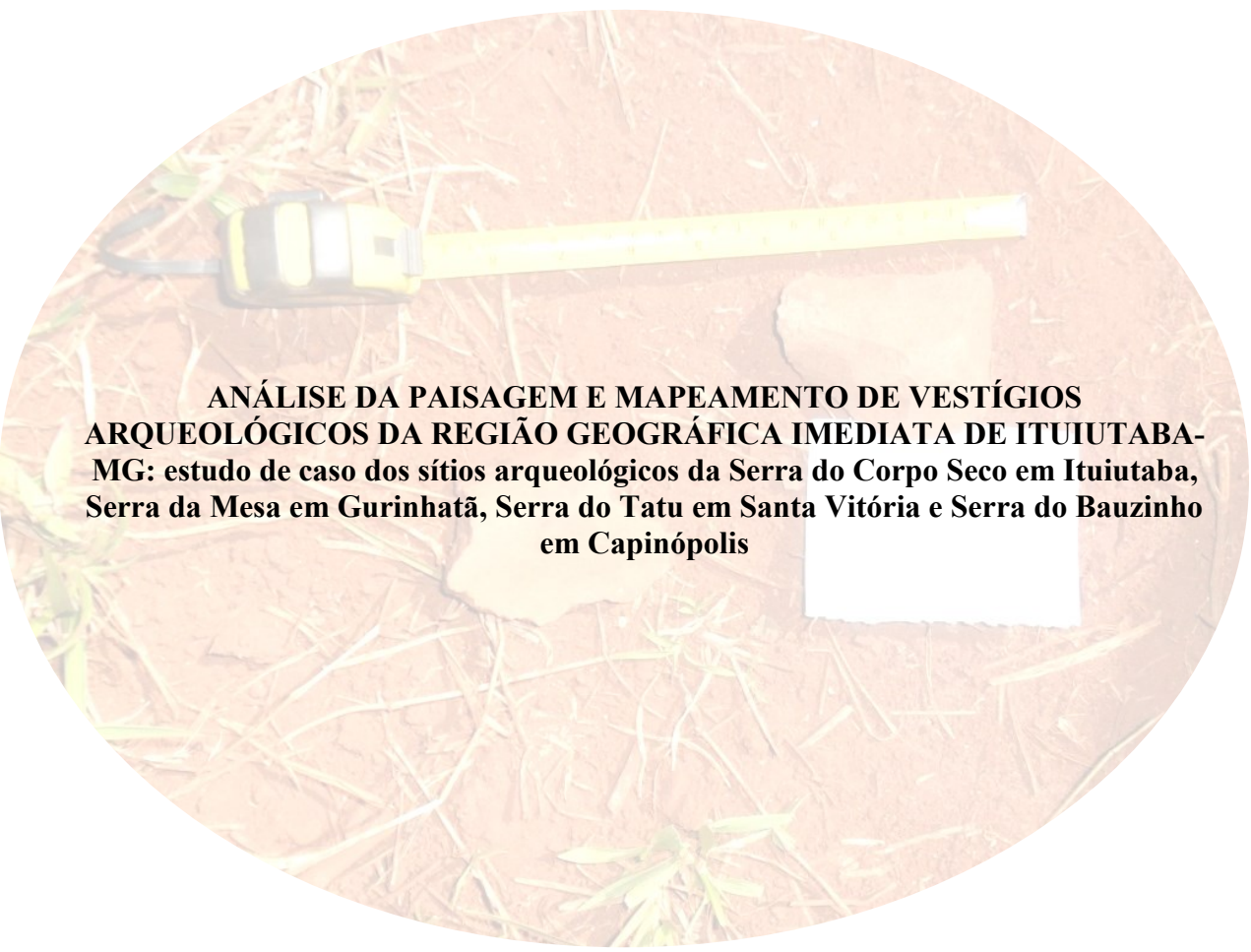


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**CLÁUDIO SCARPARO SILVA**

A circular photograph showing a field of dry grass and soil. A yellow measuring tape is laid out horizontally across the middle. To the right of the tape, there is a small white rectangular tag or piece of paper. The background is a mix of brown soil and dry, yellowish-green grass.

**ANÁLISE DA PAISAGEM E MAPEAMENTO DE VESTÍGIOS  
ARQUEOLÓGICOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ITUIUTABA-  
MG: estudo de caso dos sítios arqueológicos da Serra do Corpo Seco em Ituiutaba,  
Serra da Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra do Bauzinho  
em Capinópolis**

**Ituiutaba  
2021**

**CLÁUDIO SCARPARO SILVA**

**ANÁLISE DA PAISAGEM E MAPEAMENTO DE VESTÍGIOS  
ARQUEOLÓGICOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ITUIUTABA-  
MG: estudo de caso dos sítios arqueológicos líticos lascados da Serra do Corpo Seco  
em Ituiutaba, Serra da Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra  
do Bauzinho em Capinópolis**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia do Pontal - Área de Concentração: Produção do Espaço e Dinâmicas Ambientais, do Instituto de Ciências Humanas do Pontal, Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para obtenção do Título de Mestre em Geografia.

**Linha de Pesquisa:** Dinâmicas Ambientais.

**Orientadora:** Dra. Leda Correia Pedro Miyazaki

**Ituiutaba  
2021**



Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

S586 Silva, Cláudio Scarparo, 1965-  
2022 ANÁLISE DA PAISAGEM E MAPEAMENTO DE  
VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS DA REGIÃO  
GEOGRÁFICA IMEDIATA DE  
ITUIUTABA-MG [recurso eletrônico]: estudo de caso dossítios  
arqueológicos da Serra do Corpo Seco em Ituiutaba, Serra da  
Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra do  
Bauzinho em Capinópolis / Cláudio Scarparo Silva. - 2022.

Orientador: Leda Correia Pedro Miyazaki.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Pós-graduação em Geografia.  
Modo de acesso: Internet.  
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2022.559>  
Inclui bibliografia.  
Inclui ilustrações.

1. Geografia. I. Miyazaki, Leda Correia Pedro, 1979-,  
(Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-  
graduação em Geografia. III. Título.

CDU: 910.1

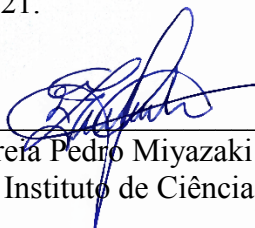
Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

**CLÁUDIO SCARPARO SILVA**

**ANÁLISE DA PAISAGEM E MAPEAMENTO DE VESTÍGIOS  
ARQUEOLÓGICOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ITUIUTABA-  
MG: estudo de caso dos sítios arqueológicos líticos lascados da Serra do Corpo Seco  
em Ituiutaba, Serra da Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra  
do Bauzinho em Capinópolis**

Dissertação aprovada para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-graduação em Geografia do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia (MG) pela banca examinadora formada por:

Ituiutaba, 22 de dezembro de 2021.



Prof. Dra. Leda Correia Pedro Miyazaki (Orientadora)  
Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO)



Prof. Dra. Lilian Carla Moreira Bento (Membro Interno)  
Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO)



Prof. Dra. Juliana Aparecida Rocha Luz Zago (Membro Externo)  
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho- Faculdade Ciências e Tecnologia  
(FCT/UNESP)

Resultado: APROVADO

## Dedicatória

*Dedico esta pesquisa aos meus filhos Samuel, Sara, Daniel e Miguel, à minha esposa Rosalba, aos meus pais Arilton e Anna (In Memoriam), aos meus irmãos Etiene, Simone, Fabiano e Vicente e aos indígenas não aldeados do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e à Cacique Kaun Poty (In Memoriam), grande líder e criadora do Movimento.*

## AGRADECIMENTOS

Tenho esta dissertação como um presente de Deus e a Ele quero expressar os agradecimentos do fundo da minha alma, por ter me concedido estudar em uma universidade de alta qualidade e com ótimos professores. Sinto-me privilegiado por ter participado do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Pontal, da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal localizado no município de Ituiutaba-MG e nesta oportunidade agradeço a todos os professores e colegas da turma de 2019.

Agradeço à minha família por ter suportado as minhas ausências para estar aplicando o meu tempo nos estudos e trabalhos tão necessários à minha formação acadêmica.

Agradeço à minha orientadora, Doutora Leda Correia Pedro Miyazaki, que, com muita paciência, me ensinou a construir os resultados obtidos, através de uma linguagem científica, sem, contudo, deixar de atender para uma comunicação popular, a qual está expressa nesta dissertação, após muitos atendimentos, trabalhos de campo e pesquisas bibliográficas.

Quero agradecer aqui o Curso de Pós-Graduação em Geografia, ao Instituto de Ciências Humanas do Pontal, à Universidade Federal de Uberlândia, em especial ao Grupo de Pesquisa em Geomorfologia, Pedologia e Dinâmicas Ambientais (GEPDA) e aos integrantes do Laboratório de Pesquisa e Ensino em Pedologia, Geomorfologia e Ensino de Geografia (Labi PEDOGEO), que muito contribuíram para os resultados da presente pesquisa. Este laboratório foi fundamental para a análise dos registros colhidos nos diversos trabalhos de campo realizados.

Também, agradeço à banca examinadora, às professoras Doutora Juliana Aparecida Rocha Luz Zago, à professora Doutora Lilian Carla Moreira Bento e à professora Doutora Leda Correia Pedro Miyazaki, minha orientadora, que muito me honraram com suas participações neste trabalho.

Quero aqui expressar a minha gratidão ao Governo do ex-presidente Luis Inácio Lula da Silva por ter trazido para a região do Pontal do Triângulo Mineiro (regionalização popularmente denominada) o Campus fora de sede da Universidade Federal de Uberlândia, que trouxe inúmeras oportunidades para os jovens e adultos, que não tiveram a possibilidade

de estudar fora, como eu, de poderem ingressar em uma universidade pública, gratuita e com ensino de qualidade reconhecido.

Agradeço, também, aos irmãos indígenas que contribuíram com informações importantes sobre sua cultura. Ao Cacique Carcará Uru do Movimento Andaiá da cidade de Araxá, a Cacique Lourdes Tupinambá do Movimento dos Indígenas não Aldeados do Triângulo Mineiro e a Cacique Kaun Poty (In Memoriam) criadora deste movimento, e grande guerreira e defensora dos direitos indígenas.

Por fim, agradeço a todos os irmãos cristãos, que oraram em meu favor diariamente, para que eu pudesse chegar a esta nova etapa da minha vida com saúde e neste período, agora um pouco mais tranquilo de pandemia, que afetou todo o mundo. Houve a suspensão de aulas presenciais em todos os níveis, isolamento social, momentos de angústia e apreensão diante de uma situação de doença avassaladora jamais vista, onde muitas vidas humanas são atingidas, até a presente data.

## *Epígrafe*

*“O Excelso com Sabedoria fundou a Terra,  
com entendimento preparou os céus.” Provérbios 3,19.*

## RESUMO

A presente pesquisa busca, na interdisciplinaridade da Geografia com a Arqueologia, o estudo das paisagens e dos sítios arqueológicos encontrados nas elevações tabuliformes, localizadas na Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, e estas foram analisadas segundo os seus aspectos geomorfológicos com ênfase à presença de artefatos arqueológicos em sua superfície, caracterizando-as, também, como sítios arqueológicos, além de sítios naturais. O trabalho justifica-se pela necessidade de estudos nos sítios naturais, na região conhecida como Geográfica Imediata de Ituiutaba, onde as serras ainda não foram estudadas sob este aspecto, as quais concentram quantidades consideráveis de artefatos arqueológicos em sua superfície, que podem contribuir para o conhecimento da história pré-colonial da região. O objetivo geral da pesquisa foi analisar a paisagem, a partir da caracterização ambiental da Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, bem como um mapeamento dos vestígios arqueológicos encontrados em serras e morros tais como a Serra do Corpo Seco em Ituiutaba, Serra da Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra do Bauzinho em Capinópolis. Os procedimentos metodológicos utilizados foram os levantamentos bibliográficos, o uso de geotecnologias como o Google Earth Pro e o QGIS, que foram utilizados para elaborar um banco de dados espaciais o que possibilitou elaborar vários mapas temáticos em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), para o conhecimento das localizações dos sítios em estudo, da sua altitude e das distâncias entre eles o uso dos geoindicadores como a litologia, a declividade, hipsometria, uso e cobertura da terra e o relevo e os trabalhos de campo, que foram fundamentais para a coleta de dados e informações da paisagem, que compõe a região, além das características dos artefatos encontrado. Os principais resultados da pesquisa foram os achados arqueológicos na paisagem de diversas serras da região pesquisada com os registros e análises geomorfológicas, que servirão para medidas de proteção e de novos estudos sobre as paisagens e os seres humanos do passado, contabilizados o quantitativo em cada serra, sendo na Serra do Corpo Seco P1 37 instrumentos líticos lascados, no ponto P2 19, no ponto P3, 15, na Serra do Cruzeiro 18, na Serra do Estande 24, na Serra do Saltador 30, na Serra da Mamona 07, na Serra do Buritis 08, na Serra do Baú Velho 08, na Serra da Mesa P1 32, no ponto P2 38, no ponto P3 41, na Serra São Jerônimo 43, na Serra do Morro Alto, 36, na Serra da Torre de TV 25, na Serra do Tatu P1 27, no ponto P2 07, na Serra do Peão 26, na Serra da Catingueira 07, na Serra do Bauzinho P1 43, no ponto P2 10, na Serra do Resfriado 09, além do mapeamento de cada área.

**Palavras Chave:** Elevações Tabuliformes, Geomorfologia, Artefatos Líticos, Paisagem.

## RESUMEN

La presente investigación busca, en la interdisciplinariedad de la Geografía con la Arqueología, el estudio de los paisajes y sitios arqueológicos encontrados en las elevaciones tabuliformes, ubicadas en la Región Geográfica Inmediata de Ituiutaba, y estos fueron analizados según sus aspectos geomorfológicos con énfasis en la presencia de artefactos arqueológicos en su superficie, caracterizándolos también como sitios arqueológicos, además de sitios naturales. El trabajo se justifica por la necesidad de realizar estudios en sitios naturales, en la región conocida como Geográfica Inmediata de Ituiutaba, donde las montañas aún no han sido estudiadas en este aspecto, las cuales concentran en su superficie cantidades considerables de artefactos arqueológicos, que pueden contribuir a la el conocimiento de la historia precolonial de la región. El objetivo general de la investigación fue analizar el paisaje, a partir de la caracterización ambiental de la Región Geográfica Inmediata de Ituiutaba, así como un mapeo de los restos arqueológicos encontrados en montañas y cerros como la Sierra do Corpo Seco en Ituiutaba, Sierra de la Mesa en Gurinhatã, Sierra do Tatu en Santa Vitória y Sierra do Bauzinho en Capinópolis. Los procedimientos metodológicos utilizados fueron los levantamientos bibliográficos, el uso de geotecnologías como Google Earth Pro y QGIS, que sirvieron para elaborar una base de datos espacial, que permitió elaborar varios mapas temáticos en un ambiente de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la conocimiento de las ubicaciones de los sitios en estudio, su altitud y las distancias entre ellos, el uso de geoindicadores como litología, declive, hipsometría, uso y cobertura del suelo y relieve y trabajo de campo, que fueron fundamentales para la recolección de datos e información sobre el paisaje que conforma la región, además de las características de los artefactos encontrados. Los principales resultados de la investigación fueron los hallazgos arqueológicos en el paisaje de varias montañas de la región investigadas con los registros y análisis geomorfológicos, que servirán para medidas de protección y nuevos estudios sobre los paisajes y seres humanos del pasado, la cantidad fue contada en cada sierra, con 37 herramientas de piedra astillada en la Sierra del Cuerpo Seco P1, en el punto P2 19, en el punto P3, 15, en la Sierra do Cruzeiro 18, en la Sierra do Estande 24, en la Sierra do Saltador 30, en la Sierra da Mamona 07, en la Sierra do Buritis 08, en la Sierra do Baú Velho 08, en la Sierra da Mesa P1 32, en el punto P2 38, en el punto P3 41, en la Sierra São Jerônimo 43, en la Sierra do Morro Alto, 36, en Sierra de la Torre de TV 25, en la Sierra del Armadillo P1 27, punto P2 07, en la Sierra do Peão 26, en la Sierra da Clatingueira 07, en la Sierra do Bauzinho P1 43, punto P2 10, en la Sierra do Resfriado 09, además del mapeo de cada área.

**Palabras clave:** Elevaciones Tabuliformes, Geomorfología, Artefactos Líticos, Paisaje.



## LISTA DE SIGLAS

- AP – Antes do Presente
- Bi – Horizonte B incipiente
- CNSA – Cadastro Nacional dos Sítios Arqueológicos
- CODEMIG – Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- CXbe – Cambissolo Háptico Tb Eutrófico
- EIA – Estudo de Impacto Ambiental
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- GXve - Gleissolo Háptico Ta Eutrófico
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IEPHA -Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais
- IFTM – Instituto Federal do Triângulo Mineiro
- IPHAN – Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
- LVd - Latossolo Vermelho Distrófico
- LVwf - Latossolo Vermelho Acriférrico
- MDTs – Modelagens Digitais de Terreno
- PVAd - Argissolo Amarelo-Vermelho Distrófico
- RIMA- Relatório de Impacto Ambiental
- RGI – Região Geográfica Imediata
- RLd - Neossolo Litólico Distrófico
- PRONAPA – Programa Nacional de Pesquisa Arqueológica
- PRONAPABA – Programa Nacional de Pesquisa Arqueológica na Bacia Amazônica
- SAB – Sociedade de Arqueologia Brasileira
- UTM – Universal Transversa de Mercator

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 01.</b> Localização da área de estudo – Região Geográfica Imediata de Ituiutaba/MG.....	28
<b>Figura 02.</b> Vista parcial da Serra do Corpo Seco.....	29
<b>Figura 03.</b> Fluxograma metodológico da pesquisa.....	33
<b>Figura 04.</b> Espacialização das unidades litológicas que compõem o Grupo Bauru...	68
<b>Figura 05.</b> Espacialização das unidades litológicas da RGI de Ituiutaba-MG.....	71
<b>Figura 06.</b> Distribuição do Grupo Bauru no Triângulo Mineiro.....	73
<b>Figura 07.</b> Solos da RGI de Ituiutaba-MG.....	76
<b>Figura 08.</b> Hipsometria da RGI Ituiutaba-MG.....	83
<b>Figura 09.</b> Serra do Saltador, com destaque para o ponto mais elevado.....	84
<b>Figura 10.</b> Declividade da RGI Ituiutaba-MG.....	86
<b>Figura 11.</b> Relevo de colina com pouca declividade (<8% de declive) e altitude de 403 metros.....	88
<b>Figura 12.</b> Vertente íngreme com declividade acentuada superior a 45% e comprimento de rampa de aproximadamente 358 metros.....	90
<b>Figura 13.</b> Vertentes com declividades acentuadas (45% de declive com 189 metros de comprimento) junto ao fundo de vale do Rio Tijuco – Ituiutaba/MG	91
<b>Figura 14.</b> Compartimentação Geomorfológica da RGI Ituiutaba-MG.....	93
<b>Figura 15.</b> Patamar na Serra do Morro Alto.....	95
<b>Figura 16.</b> Uso e cobertura da terra da RGI de Ituiutaba- MG.....	98
<b>Figura 17.</b> Savana.....	100
<b>Figura 18.</b> Plantio de milho em Capinópolis.....	102
<b>Figura 19.</b> Sítios Arqueológicos identificados em relevos tabuliformes na RGI de Ituiutaba-MG.....	104
<b>Figura 20.</b> Sítios Arqueológicos cadastrados no IPHAN da RGI de Ituiutaba-MG.	106
<b>Figura 21.</b> Serra São Jerônimo – Gurinhatã.....	107
<b>Figura 22.</b> Localização das Serras onde foram encontrados vestígios arqueológicos de materiais líticos na RGI de Ituiutaba/MG	110
<b>Figura 23.</b> Localização das Serras e Morros no município de Ituiutaba e hipsometria. ....	112
<b>Figura 24.</b> Exemplar de artefato lítico lascado encontrado na Serra do Corpo Seco.....	114
<b>Figura 25.</b> Identificação de sítios arqueológicos líticos lascados no município de Ituiutaba-MG.....	115
<b>Figura 26.</b> Principais afluentes das bacias hidrográficas do complexo de sítios arqueológicos do município de Ituiutaba/MG.....	116
<b>Figura 27.</b> Área de concentração dos sítios arqueológicos do município de Ituiutaba/MG.....	117

<b>Figura 28.</b> Localização do Morro São Vicente onde se encontrado Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco.....	119
<b>Figura 29.</b> Perfil de elevação da Serra do Corpo Seco.....	122
<b>Figura 30.</b> Paisagem vista do topo .....	123
<b>Figura 31.</b> Vertente regolítica associada a rampa de colúvio.....	124
<b>Figura 32.</b> Topo da Serra do Corpo Seco.....	125
<b>Figura 33.</b> Localização do Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco e pontos de concentração lítica.....	126
<b>Figura 34.</b> Artefato lítico lascado com bordas cortantes.....	127
<b>Figura 35.</b> Detalhe de artefato lítico lascado encontrado em linha de pedra/seixos no sopé da vertente na face sul da Serra do Corpo Seco.....	128
<b>Figura 36.</b> Artefato lítico (tipo raspador) encontrado na rampa de colúvio (vertente)- Serra do Corpo Seco Ponto de Concentração 1.....	130
<b>Figura 37.</b> Artefato lítico encontrado no topo da Serra do Corpo Seco Ponto de Concentração 3.....	133
<b>Figura 38.</b> Morro da Cruz – Ituiutaba/MG.....	134
<b>Figura 39.</b> Registro de dois artefatos líticos lascados.....	136
<b>Figura 40.</b> Artefatos líticos lascados .....	136
<b>Figura 41.</b> Morro do Estande.....	137
<b>Figura 42.</b> Artefato lítico lascado no ponto 01.....	139
<b>Figura 43.</b> Serra do Saltador.....	140
<b>Figura 44.</b> Artefato lítico lascado na Serra do Saltador no ponto 01.....	141
<b>Figura 45.</b> Artefato Lítico Lascado com bordas cortantes.....	141
<b>Figura 46.</b> Artefato lítico lascado com corte alongado.....	142
<b>Figura 47.</b> Serra da Mamona.....	143
<b>Figura 48.</b> Artefato lítico lascado – Serra da Mamona.....	144
<b>Figura 49.</b> Floresta de savana.....	145
<b>Figura 50.</b> Preparando a terra para o cultivo de milho.....	145
<b>Figura 51.</b> Artefato lítico lascado na Serra do Buritis.....	147
<b>Figura 52.</b> Artefatos líticos lascados com bordas cortantes.....	147
<b>Figura 53.</b> Artefato lítico lascado sobre a superfície.....	148
<b>Figura 54.</b> Morro do Baú Velho.....	149
<b>Figura 55.</b> Artefato lítico lascado – Serra do Baú.....	151
<b>Figura 56.</b> Artefato lítico lascado no ponto 01 da Serra.....	151
<b>Figura 57.</b> Hipsometria e localização do relevo de Serras e Morros no município de Gurinhatã-MG.....	153

<b>Figura 58.</b> Localização dos Sítios Arqueológicos e hipsometria do município de Gurinhatã- MG.....	156
<b>Figura 59.</b> Espacialização da hipsometria e das áreas de concentração de sítios arqueológicos no município de Gurinhatã- MG.....	158
<b>Figura 60. A-</b> Principais afluentes das bacias hidrográficas do complexo de sítios arqueológicos da Capela, São Jerônimo e Da TV. <b>B-</b> A fluentes dos Sítios Arqueológicos da Serra da Mesa e do Morro Alto- município de Gurinhatã/MG.....	160
<b>Figura 61.</b> Localização da Serra da Mesa – município de Gurinhatã.....	162
<b>Figura 62.</b> Vista parcial da Serra da Mesa com exposição de vertente litólica (Formação Marília) .....	163
<b>Figura 63.</b> Vertente regolítica (solos avermelhados) associado a rampa de colúvio	164
<b>Figura 64.</b> Perfil de elevação Serra da Mesa - Gurinhatã.....	165
<b>Figura 65.</b> Vegetação típica do Cerrado no primeiro plano da imagem onde pesquisadores encontraram o primeiro ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados.....	167
<b>Figura 66.</b> Localização dos Pontos de Concentração de vestígios líticos lascados no Sítio da Serra da Mesa – Gurinhatã.....	168
<b>Figura 67.</b> Artefato lítico lascado em sílex.....	170
<b>Figura 68.</b> Artefato lítico lascado com corte alongado da Serra da Mesa.....	171
<b>Figura 69.</b> Artefato lítico lascado arredondado apresentando uma ponta.....	171
<b>Figura 70.</b> Artefato lítico lascado em forma de núcleo/raspador.....	172
<b>Figura 71.</b> Artefato lítico lascado em forma plano convexo.....	173
<b>Figura 72.</b> Artefato lítico lascado em formato oval bem alongado com coloração clara na Serra da Mesa.....	174
<b>Figura 73.</b> Artefato lítico lascado – Serra da Capela.....	177
<b>Figura 74.</b> Artefato lítico lascado com ponta – Serra da Capela.....	178
<b>Figura 75.</b> Artefato lítico lascado plano convexo – Serra da Capela.....	179
<b>Figura 76.</b> Artefato lítico lascado – Serra São Jerônimo.....	181
<b>Figura 77.</b> Artefato lítico lascado com corte alongado – Serra São Jerônimo.....	182
<b>Figura 78.</b> Artefato lítico lascado em forma de núcleo – Serra São Jerônimo.....	183
<b>Figura 79.</b> Artefato lítico lascado – Morro Alto.....	185
<b>Figura 80.</b> Artefato lítico lascado com bordas dentadas — Morro Alto.....	186
<b>Figura 81.</b> Artefato lítico lascado com ponta - Morro Alto.....	186
<b>Figura 82.</b> Artefato Lítico lascado encontrado na Serra da Torre de TV.....	188
<b>Figura 83.</b> Artefato lítico lascado – Serra da Torre de TV.....	189
<b>Figura 84.</b> Artefato lítico lascado com corte alongado – Serra da Torre de TV....	190
<b>Figura 85.</b> Localização das Serras e Morros no município de Santa Vitória e	

hipsometria.....	191
<b>Figura 86.</b> Localização dos Sítios Arqueológicos e hipsometria no município de Santa Vitória.....	193
<b>Figura 87.</b> Principais afluentes das bacias hidrográficas dos Sítios Arqueológicos lítico lascados Serra do Tatu e do Peão - Santa Vitória/MG.....	195
<b>Figura 88.</b> Principais afluentes das bacias hidrográficas dos Sítios Arqueológicos lítico lascados Serra do Tatu- Santa Vitória/MG.....	196
<b>Figura 89.</b> Localização da Serra do Tatu e perfil de elevação longitudinal.....	198
<b>Figura 90. A-</b> Vista parcial da Serra do Tatu com destaque para o segmento de Vertentes íngremes e topo retilíneo. <b>B-</b> Imagem de Satélite com destaque para a Serra do Tatu com ênfase ao topo ramificado e a configuração de cabeceiras de drenagem em anfiteatro.....	200
<b>Figura 91.</b> Localização de Pontos de Concentração de vestígios de artefatos líticos lascados na Serra do Tatu com a identificação do Ponto de concentração 1 e 2.....	203
<b>Figura 92.</b> Artefatos Líticos Lascados tipo raspadores – Serra do Tatu.....	204
<b>Figura 93.</b> Artefatos líticos lascados – Serra do Tatu.....	205
<b>Figura 94</b> Morro do Peão com destaque o pico aguçado e vertentes em forma de rampas de colúvio.....	207
<b>Figura 95.</b> Artefato lítico lascado – Serra do Peão.....	208
<b>Figura 96.</b> Afloramento de Linha de Pedra com a exposição de vários seixos na Serra do Peão.....	209
<b>Figura 97.</b> Artefato lítico lascado parecido com um núcleo – Serra do Peão.....	210
<b>Figura 98.</b> Artefato lítico lascado plano convexo – Serra do Peão.....	211
<b>Figura 99.</b> Artefatos Líticos lascados tipo raspador e perfurador – Serra Catingueira.....	213
<b>Figura 100.</b> Outros artefatos líticos lascados – Serra Catingueira.....	213
<b>Figura 101.</b> Localização das Serras/Morros do Município de Capinópolis e hipsometria.....	215
<b>Figura 102.</b> Localização dos Sítios Arqueológicos no Município de Capinópolis-MG.....	217
<b>Figura 103.</b> Localização do Morro do Bauzinho – Capinópolis-MG.....	219
<b>Figura 104.</b> Serra do Bauzinho – Capinópolis.....	220
<b>Figura 105.</b> Linha de Seixos observada nas proximidades da estrada rural que dá acesso ao Morro do Bauzinho.....	222
<b>Figura 106.</b> Vertente da Serra do Bauzinho com exposição da cornija e marcas de erosão regressiva.....	223
<b>Figura 107.</b> Vegetação no sopé da Serra do Bauzinho.....	225
<b>Figura 108.</b> Localização dos pontos de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados no Morro do Bauzinho – Capinópolis/MG.....	226
<b>Figura 109.</b> Artefato lítico lascado encontrado no topo da Serra.....	228
<b>Figura 110.</b> Artefato lítico lascado – Serra do Bauzinho.....	230
<b>Figura 111.</b> Artefato Lítico lascado tipo raspador de material silicoso.....	230
<b>Figura 112.</b> Artefato Lítico lascado parecido com um núcleo para retirada de lascas.....	231

<b>Figura 113.</b> Artefato lítico lascado parecido com um núcleo devido à retirada delascas.....	233
<b>Figura 114.</b> Artefato lítico lascado de formato plano convexo – Serra do Resfriado	234
<b>Figura 115.</b> Artefato lítico lascado com borda cortante – Serra do Resfriado.....	234
<b>Figura 116.</b> Número de artefatos líticos lascados encontrados na RGI de Ituiutaba	236
<b>Figura 117.</b> Espacialização de áreas de concentração da Serras/Morros e Sítios Arqueológicos líticos lascados dos municípios da RGI de Ituiutaba-MG.....	238

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01.</b> Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados no município de Ituiutaba-MG.....	113
<b>Quadro 02.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco – Ituiutaba-MG e tipologia – P1.....	129
<b>Quadro 03.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Cruzeiro – Ituiutaba-MG e tipologia- P2.....	131
<b>Quadro 04.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Estande– Ituiutaba-MG e tipologia – P3.....	132
<b>Quadro 05.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Cruzeiro -Ituiutaba -MG e tipologia.....	135
<b>Quadro 06.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Estande– Ituiutaba-MG e tipologia.....	138
<b>Quadro 07.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Saltador – Ituiutaba -MG e tipologia.....	140
<b>Quadro 08.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mamona - Ituiutaba -MG e tipologia.....	143
<b>Quadro 09.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra dos Buritis – Ituiutaba -MG e tipologia.....	146
<b>Quadro 10.</b> Número de artefatos encontrados no Morro do Baú Velho Ituiutaba -MG e tipologia.....	150
<b>Quadro 11.</b> Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Gurinhatã-MG.....	154
<b>Quadro 12.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mesa – Gurinhatã -MG e tipologia.....	169
<b>Quadro 13.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mesa – Gurinhatã-MG e tipologia (P2) .....	175
<b>Quadro 14.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Capela – Gurinhatã-MG e tipologia (P1) .....	176
<b>Quadro 15.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra São Jerônimo – Gurinhatã -MG e tipologia.....	180
<b>Quadro 16.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Morro Alto – Gurinhatã -MG e tipologia.....	184
<b>Quadro 17.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Torre da TV – Gurinhatã-MG e tipologia.....	187
<b>Quadro 18.</b> Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Santa Vitória-MG.....	192
<b>Quadro 19.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Tatu – Santa Vitória -MG e tipologia.....	203
<b>Quadro 20.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Tatu (P2) – Santa Vitória -MG e tipologia.....	204
<b>Quadro 21.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Peão – Santa Vitória -MG e tipologia.....	208
<b>Quadro 22.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Catingueira – Santa Vitória -MG e tipologia.....	212
<b>Quadro 23.</b> Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Capinópolis-MG.....	216

<b>Quadro 24.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho (P1) – Santa Vitória -MG e tipologia.....	227
<b>Quadro 25.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho Ponto de concentração 2 – Capinópolis -MG e tipologia.....	229
<b>Quadro 26.</b> Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Resfriado (P1) – Capinópolis -MG e tipologia.....	232



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>21</b>
1.1. Problemática.....	23
1.2. Justificativa.....	25
1.3. Hipótese .....	26
1.4. Área de estudo .....	27
1.5. Objetivos.....	30
1.6. Procedimentos Metodológicos.....	31
1.7. Apresentação dos capítulos.....	33
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>36</b>
2.1. Arqueologia e os sítios arqueológicos: conceitos básicos.....	37
2.2. Conexões entre a Geografia e a Arqueologia no estudo dos sítios arqueológicos.....	41
2.3. Fator Geo e os geoindicadores.....	49
2.4. Proteção do Patrimônio Cultural no Brasil .....	53
2.4.1. Aspectos legais da proteção do patrimônio arqueológico.....	58
2.5. As Primeiras Pesquisas Arqueológicas no Brasil.....	61
<b>3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA RGI DE ITUIUTABA E SUA INTERRELAÇÃO COM OS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS.....</b>	<b>66</b>
3.1. Litologia.....	67
3.2. Solos.....	75
3.3. Hipsometria e Declividade.....	82
3.4. Relevo .....	92
3.5. Uso e cobertura da terra .....	96
3.6. Sítios Arqueológicos.....	103
<b>4. OS ACHADOS ARQUEOLÓGICOS LÍTICOS LASCADOS NAS SERRAS DA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ITUIUTABA-MG.....</b>	<b>108</b>
4.1. Mapeamento e caracterização dos sítios arqueológicos.....	109
4.2. Sítios Arqueológicos do município de Ituiutaba.....	111
4.2.1. Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco.....	118
4.2.2. Outros Sítios Arqueológicos do município de Ituiutaba-MG.....	133
4.2.2.1. Sítios da Serra do Cruzeiro ou Cruz.....	134
4.2.2.2. Sítios da Serra do Estande.....	137
4.2.2.3. Sítios da Serra do Saltador.....	139
4.2.2.4. Sítios da Serra do Mamona.....	142
4.2.2.5. Sítios da Serra do Buritis.....	144
4.2.2.6. Sítios da Serra do Baú Velho.....	148
4.3. Sítios Arqueológicos do município de Gurinhatã.....	152
4.3.1. Sítio Arqueológico da Serra da Mesa.....	161
4.3.2. Outros Sítios Arqueológicos do Município de Gurinhatã.....	175
4.3.2.1. Sítio Arqueológico Serra da Capela.....	176
4.3.2.2. Sítio Arqueológico Serra de São Jerônimo.....	179
4.3.2.3. Sítio Arqueológico Serra do Morro Alto.....	183

4.3.2.4. Sítio Arqueológico Serra da Torre da TV.....	187
4.4. Sítios Arqueológicos do município de Santa Vitória.....	190
4.4.1. Sítio Arqueológico da Serra do Tatu.....	197
4.4.2. Outros Sítios Arqueológicos do município de Santa Vitória.....	205
4.4.2.1. Sítio Arqueológico Serra do Peão.....	206
4.4.2.2. Sítio Arqueológico Serra da Catingueira.....	211
4.5. Sítios arqueológicos do município de Capinópolis.....	214
4.5.1. Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho.....	218
4.5.2. Outros Sítios Arqueológicos encontrados no município de Capinópolis.	231
4.5.2.1. Sítio Arqueológico Serra do Resfriado.....	232
4.6. Considerações sobre a Proteção dos Sítios Arqueológicos da RGI de Ituiutaba/MG.....	235
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>244</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>249</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>257</b>

# ***1. INTRODUÇÃO***

**C**onhecer alguns aspectos ambientais da paisagem regional, bem como a espacialização de elementos naturais e humanos é de extrema importância para os estudos sobre o modo de vida dos povos pré-coloniais, uma vez que a Geografia e a Arqueologia buscam compreender aspectos da inter-relação entre as dinâmicas da natureza e/ou da sociedade, seja em tempos mais presentes ou em tempos mais remotos.

Neste sentido, acredita-se que a Geografia e a Arqueologia são capazes de permitir o entendimento da relação homem/natureza na época dos habitantes pré-coloniais que ocuparam os municípios que compõem o Pontal do Triângulo Mineiro<sup>1</sup>. Para isso, será fundamental a análise dos aspectos naturais e as marcas que registram a presença de grupos pré-coloniais<sup>2</sup> na área de estudo.

A Região Geográfica Imediata (RGI<sup>3</sup>) de Ituiutaba já tem um histórico interessante de achados arqueológicos, começando na década de 1950, quando da construção da Usina Hidrelétrica de Cachoeira Dourada, onde foram encontrados diversos artefatos arqueológicos às margens do Rio Paranaíba, sendo alguns guardados pelo Sr. José Ferreira de Menezes, escrivão de paz, da época.

Em 1990, em Centralina-MG, a arqueóloga Dr<sup>a</sup> Márcia Angelina Alves fez importantes descobertas no sítio denominado Rezende, encontrando um crânio de 4.200 AP<sup>4</sup> e artefatos líticos lascados datados em 7.200 AP. Segundo Alves (1992), esses achados remontam aos grupos humanos mais antigos da região, sendo o crânio denominado o Homem do Paiolão, em homenagem à Fazenda Paiolão, onde se encontrava o sítio.

No ano de 2009, a Fundação Cultural de Ituiutaba contratou a empresa Ambiente para um diagnóstico arqueológico no município. A pesquisa foi coordenada pelo arqueólogo Dr. Marcelo Fagundes, que encontrou mais de 30 sítios arqueológicos próximos ao Rio Tijuco e próximo a Serra do São Lourenço. Nestas descobertas foram encontrados vários artefatos cerâmicos e líticos.

---

<sup>1</sup> Regionalização popular que se refere aos municípios do extremo oeste do Triângulo Mineiro.

<sup>2</sup> Nas Américas se utiliza o termo pré-colonial, na arqueologia, devido os grupos indígenas encontrados, na época do descobrimento, não possuírem a escrita, diferentemente na Europa, onde se utiliza o termo pré-histórico.

<sup>3</sup> Região Imediata de Ituiutaba.

<sup>4</sup> Antes do Presente.

Em 2011, o Município de Cachoeira Dourada-MG celebrou convênio com a Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri para um diagnóstico arqueológico. Esta pesquisa teve também, como coordenador o arqueólogo Dr. Marcelo Fagundes, que encontrou vários sítios à beira do Rio Paranaíba, sítios estes que continham materiais cerâmicos e líticos em grande quantidade.

Com a vinda do Campus Universitário da UFU<sup>5</sup> para Ituiutaba, os sítios arqueológicos granjearam interesses por parte da Faculdade de História, através de Inventários coordenados pelo professor Dr. Aurelino Ferreira e pela Faculdade de Geografia, com a professora Leda C. Pedro Miyazaki. Com ações coordenadas por estes professores, vários sítios arqueológicos foram e estão sendo descobertos na região.

Diante disso, a pesquisa propõe uma análise dos vestígios arqueológicos encontrados em áreas topograficamente elevadas dos municípios pertencentes ao Pontal do Triângulo Mineiro, onde há incidência de vestígios de artefatos líticos lascados, sua estrutura e a paisagem onde se encontram. As serras possuem características de relevo residual tabular, com estrutura rochosa sedimentar, que apresentam no topo e nas rampas colúvias uma quantidade considerável de artefatos arqueológicos líticos lascados, apresentando-se distribuídos nestes tipos de relevo.

### **1.1. Problemática**

Além de tomar suas terras era necessário apagar sua memória, para implantar outra história, fantasiosa, de uma colonização promovida por heróis e desbravadores, que abriam o caminho para a instalação da civilização européia, nestas terras habitadas por homens, que eram vistos pelos colonizadores como “primitivos”, “animalescos” e “selvagens” (OLIVEIRA; FREIRE, 2006).

A história oficial, desde que começou a ser escrita, procurou justificar a invasão européia, desqualificando os habitantes, os verdadeiros donos da terra. A história da presença indígena no território brasileiro, antes da chegada do europeu, foi distorcida muitas vezes,

---

<sup>5</sup> Universidade Federal de Uberlândia.

principalmente na historiografia tradicional e positivista, marcada por uma conotação negativa e depreciativa dos índios (OLIVEIRA; FREIRE, 2006).

Adolfo de Varnhagen (1877), naturalista e pesquisador do século XIX traçou vários comentários a respeito dos indígenas brasileiros, os quais os denegriam na sua parte moral e social, tratando-os como inferiores ao estrangeiro, invasor de suas terras.

Outro autor do início da historiografia sobre a história do Brasil, Karl Friedrich Von Martius, mais ameno em relação aos índios brasileiros, escreveu caracterizando-os como inferiores e em estado de arruinamento. Indaga, porém, de onde teriam surgido, abrindo uma oportunidade para os estudos do povoamento das Américas (MARTIUS; RODRIGUES, 1956).

Como os indígenas não possuíam grafia, os únicos registros na atualidade, que possam nos contar algo de seu passado, além das tradições orais, e que ainda subsistem em grupos indígenas, são os vestígios arqueológicos encontrados em quantidade considerável em todo o país.

A cultura material, encontrada na paisagem das Serras e produzida por estes grupos (povos indígenas), carrega em si algo do passado distante, que os pesquisadores procuram decifrar, através de diferentes leituras conforme as suas diversas especialidades.

Assim, o estudo da paisagem é fundamental para o pesquisador que se interessa em desvendar aspectos importantes do cotidiano dos povos pré-coloniais, sobretudo os indígenas, demonstrando características que são resultados de construções sociais a partir das relações dos fatores naturais/humanos e individuais/coletivos sendo identificadas dentro de evidências arqueológicas perceptíveis (BICHO, 2006).

Dentre as evidências arqueológicas encontradas na paisagem de Serra estão os artefatos líticos lascados, que são ferramentas feitas de rocha. Outras ferramentas como machados e outros instrumentos para moer (lítico polido) não foram encontrados. Essas ferramentas podem ser bastante diferentes, conforme o período histórico de confecção, pois os artefatos feitos no paleolítico são lascados (pedra lascada) e os artefatos do neolítico são mais trabalhados, ou seja, polidos, que estão associados aos grupos que desenvolviam a agricultura (BICHO, 2006).

As Serras estão localizadas no Pontal do Triângulo Mineiro e possuem diversos vestígios de artefatos arqueológicos do tipo lítico lascado. Essa paisagem oferece informações importantes para o resgate da cultura desses grupos e da memória local e regional. Trata-se, portanto, de uma pesquisa pioneira, já que nenhuma pesquisa com esse objetivo fora realizada nestas serras.

## **1.2. Justificativa**

Em relação aos artefatos líticos lascados esses são bastante encontrados nos municípios que compõe o Pontal do Triângulo Mineiro. A presente dissertação se concentrou em focar a investigação nas áreas onde se encontram o relevo de Serras, sendo esta denominação geomorfológica atribuída pela população que vive nestes locais. No entanto, adotou-se também a denominação científica referente a esta forma de relevo, que, neste caso, se trata dos relevos residuais do tipo tabuliforme. Esses relevos apresentam características, tais como: áreas de topos planos tabulares, com altitudes elevadas (acima de 600 metros), rampas de colúvios, com concentração de linhas de pedras, material rochoso sedimentar entre outras, presentes na região em estudo (CASSETI, 2005).

A presente pesquisa se justifica pela sua singularidade e contribuição de uma investigação sobre a paisagem que envolve essas áreas de relevos tabuliformes e o mapeamento dos artefatos arqueológicos presentes, especialmente os encontrados nos topos da serra e nas rampas colúvias, nos municípios de Capinópolis, Gurinhatã, Ipiaçu, Ituiutaba e Santa Vitória.

Assim, a pesquisa apresenta um caráter pioneiro, na região, por trazer uma abordagem interdisciplinar da Geografia e a Arqueologia para o entendimento da paisagem e sua contribuição para a ocupação humana num período remoto, registrada pelos vestígios dos artefatos arqueológicos líticos lascados, encontrados nas Serras, contemplando os estudos da paisagem com ênfase nos aspectos ambientais.

Este estudo também poderá contribuir para sua proteção devido à sua paisagem e aos achados arqueológicos, que são protegidos pela Lei Federal 3.924, de 26 de julho de 1961 e pela Constituição Federal no seu artigo 216, no inciso V, que constitui como patrimônio cultural brasileiro os sítios de valor paisagístico e arqueológico. Tratando-se, portanto, de

um bem cultural e natural, toda informação que venha contribuir para sua proteção é de fundamental importância.

Ademais, os artefatos arqueológicos, que compõem os sítios arqueológicos são patrimônios da União e precisam ser preservados. No entanto, para se preservar esse patrimônio cultural é necessário realizar estudos específicos que possam contribuir, de forma efetiva, na popularização de informações sobre esses locais.

### **1.3. Hipótese**

Tem-se observado que há predominância significativa de vestígios de artefatos líticos lascados nas áreas de topo dos relevos tabuliformes e, também, nas rampas colúvies, e em outras serras de vários municípios do Pontal do Triângulo Mineiro e não há estudos acadêmicos conhecidos, que possuem análises ou hipóteses que expliquem essa relação, bem como sua espacialização.

Estas áreas, onde se encontram as serras, formam uma cadeia de relevos tabulares (residuais) que foram dissecados ao longo do tempo geológico, constituindo-se em um espigão divisor de águas de várias bacias hidrográficas. Por apresentarem as maiores altitudes das redondezas e possuírem vestígios arqueológicos, como artefatos líticos lascados confia-se que esses vestígios sejam de povos pré-coloniais que compreendem os grupos caçadores-coletores (ALVES, 1992).

Esta hipótese fica mais clara em se tratando da quantidade considerável de vestígios de artefatos líticos lascados e da ausência de artefatos líticos polidos e de cerâmica em várias serras onde foram realizados trabalhos de campo. Os artefatos líticos polidos e cerâmicos caracterizam grupos semi-sedentários, que já se agrupavam em aldeias.

Nesse sentido, parte-se do princípio que esses topos das serras serviam de mirante para observar grupos rivais e monitoramento de situação de perigo para o grupo. Além disso, as serras por apresentarem um material rochoso bastante resistente podem ter sido utilizadas por esses grupos como local fornecedor de matéria prima rochosa para confecção de artefatos de caça, pesca e utensílios utilizados para preparação de alimentos.



Para nortear a investigação científica sobre essas paisagens e os artefatos arqueológicos, foram elaboradas algumas questões que serão respondidas com a conclusão da pesquisa:

- Quais grupos pré-coloniais passaram por estas serras?
- Por que existe uma grande concentração de artefatos líticos lascados nas serras do Pontal do Triângulo Mineiro? Estes formariam um sistema de assentamentos regional?
- Quais as principais características geológicas desses artefatos líticos?
- Quais características geomorfológicas atraíam esses grupos para as serras?

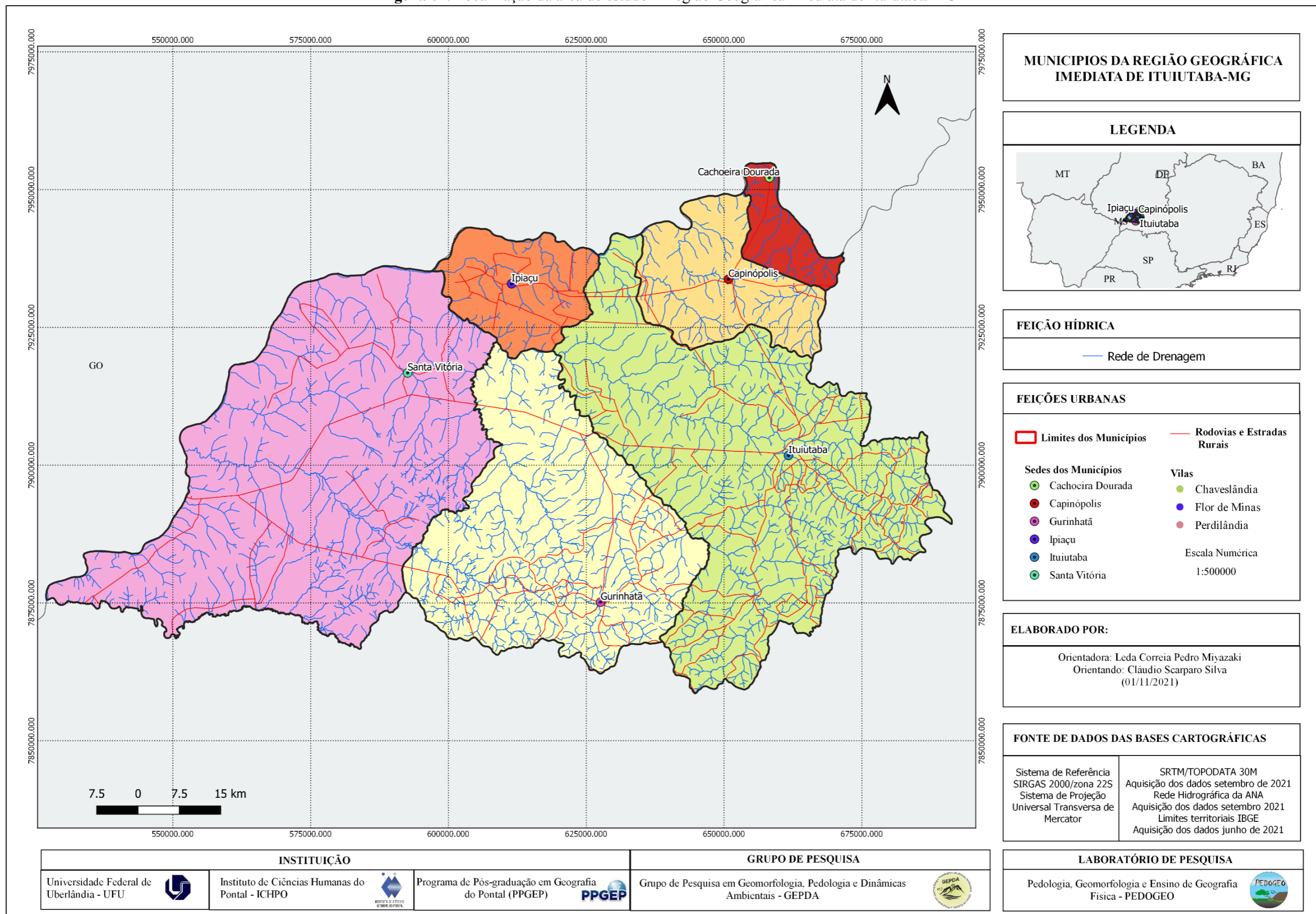
É importante ressaltar que são pouquíssimos trabalhos acadêmicos e pesquisas científicas que abordam essa temática, no Pontal do Triângulo Mineiro, pois se trata de paisagens, que contém vestígios de um modo de vida de grupos humanos, que necessitam ser identificados, registrados, catalogados e popularizados, uma vez que são considerados como patrimônio cultural.

Diante da problemática e importância de se estudar estes sítios arqueológicos delimitaram-se como área, a Região Geográfica Imediata de Ituiutaba (RGI de Ituiutaba) no que se refere aos aspectos ambientais, e para aprofundar a análise dos vestígios elencaram-se as Serras do Corpo Seco, em Ituiutaba, Serra da Mesa, em Gurinhatã, Serra do Tatu, em Santa Vitória, Serra do Bauzinho, em Capinópolis e Serra dos Buritis, em Ipiáçu, para a investigação mais detalhada, o que servirá como subsídios para os estudos que se debruçam na investigação da presença de grupos humanos caçadores-coletores na região, podendo ser identificado como um assentamento regional.

#### **1.4. Área de estudo**

As Serras que compreendem a RGI de Ituiutaba (Figura 01) são formadas por relevos residuais do tipo tabuliforme, cuja denominação de cada uma delas foi realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1979).

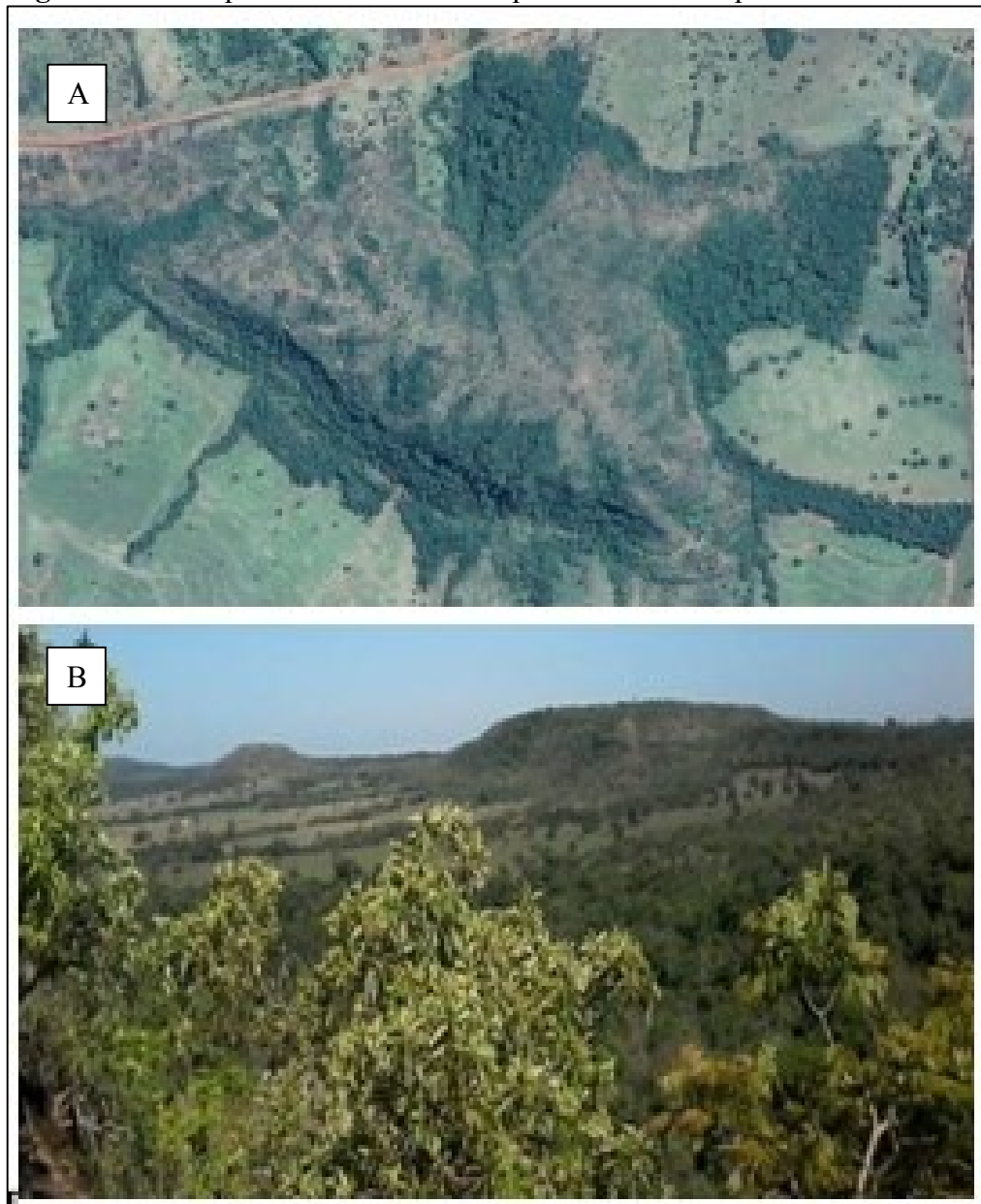
**Figura 01.** Localização da área de estudo – Região Geográfica Imediata de Ituiutaba/MG



Organizado: Autor (2021)

Os municípios se encontram envolvidos por bacias hidrográficas importantes, a do Rio Tijuco, Rio da Prata, Rio Paranaíba e afluentes que possuem como nível de base o Rio Paranaíba. As Serras (Figura 02) situam-se nas áreas mais elevadas dos municípios e estão justapostas aos divisores de águas, onde são encontrados os relevos mais elevados, superando altitudes de 600 metros.

**Figura 02.** Vista parcial da Serra do Corpo Seco<sup>6</sup> - município de Ituiutaba-MG



**Fonte:** A: GOOGLE EARTH (2019); B: Pedro Miyazaki; Bento (2018)

---

<sup>6</sup> Esta serra é denominada para cartografia do IBGE de São Vicente, mas é popularmente conhecida como Serra do Corpo Seco devido a uma lenda, que ocorreu neste lugar. Esta lenda tornou-se patrimônio cultural do município de Ituiutaba.

Geologicamente, as Serras são constituídas por rochas sedimentares da Formação Marília, pertencentes ao Grupo Bauru. Esta formação é constituída por quartzitos e conglomerados, textural e mineralogicamente imaturos, apresentados em extratos compactos de volume de mais de um metro, geralmente, com cimentação constante e concreções carbonáticas (calcretes). Exibem, em alguns casos acamamento subparalelo incipiente e estratificação cruzada de porte médio (FERNANDES; COIMBRA, 1996).

Os relevos tabuliformes são formas típicas de centro de bacias sedimentares e, tratando-se da área de estudo específico, são encontrados na Bacia Bauru, apresentando formas semelhantes às mesas ou tabuleiros com topo aplainado e vertentes íngremes (Figura 02), embasados por camadas sedimentares que apresentam alternância litológica quanto à resistência, apresentando uma camada mais resistente e outra mais friável (PEDRO MIYAZAKI, 2017).

Esse relevo foi mediamente dissecado, apresentando assim formas convexas e vertentes com declives de 3 a 15°, cujas porções mais elevadas encontram-se os residuais e nas mais baixas colúvios (BACCARO et al, 2001), além das colinas convexizadas com topos amplos suaves e ondulados (PEDRO MIYAZAKI, 2017).

## **1.5. Objetivos**

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a paisagem, a partir da caracterização ambiental da Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, bem como um mapeamento dos vestígios arqueológicos encontrados em serras e morros tais como a Serra do Corpo Seco em Ituiutaba, Serra da Mesa em Gurinhatã, Serra do Tatu em Santa Vitória e Serra do Bauzinho em Capinópolis.

Para que o objetivo geral fosse alcançado, se estabeleceu como objetivos específicos:

- a) Caracterizar aspectos ambientais da RGI de Ituiutaba, sobretudo com ênfase nas rochas, relevo, hidrografia e vegetação considerando o Fator Geo da área de estudo;

- b) Quantificar os pontos de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados, bem como o número de peças e enquadrar em uma tipologia simplificada<sup>7</sup>;
- c) Realizar uma análise sobre a correlação existente entre o fator localização e características físicas/ambientais no intuito de demonstrar o potencial científico e cultural deste patrimônio (natural/cultural);

## **1.6. Procedimentos Metodológicos**

Os procedimentos metodológicos nesta pesquisa geográfica, que dialoga com a Arqueologia da Paisagem, foram fundamentados em uma mínima intervenção nos sítios arqueológicos em estudo. Segundo Honorato (2009), a Arqueologia da Paisagem utiliza uma metodologia de pesquisa que leva em conta não apenas os artefatos arqueológicos encontrados nos sítios, mas sim as estruturas geográficas que o contemplam.

Nessas estruturas são priorizados os fatores chamados de geoindicadores, que fornecem várias informações sobre os grupos pré-coloniais, que passaram pela região. Para compensar a não intervenção nos sítios e obter dados importantes, foram usados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Levantamento bibliográfico – Este levantamento foi de extrema importância para o conhecimento da questão arqueológica, da sua evolução e da compreensão da Arqueologia da Paisagem, utilizada nesta investigação. Além das informações e bases teóricas, o levantamento bibliográfico constituiu em um suporte para as descobertas arqueológicas descritas nesta pesquisa;
- Geotecnologias – O uso de recursos como geotecnologias como o GOOGLE EARTH Pro e o QGIS, foram utilizados para elaborar um banco de dados espaciais o que possibilitou elaborar vários mapas temáticos em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), para o conhecimento das localizações dos sítios em estudo, da sua altitude e das distâncias entre eles,

---

<sup>7</sup> Utilizou-se a denominação de tipologia simplificada para os artefatos líticos lascados por não ter sido realizado uma análise aprofundada de cada artefato encontrado.

localizados no topo dos relevos tabuliformes, conhecidos popularmente como “serras”;

- Geoindicadores – O uso de geoindicadores, como a estrutura geológica (Litologia), a declividade, a hidrografia, a hipsometria, o uso e cobertura da terra e o relevo, foram utilizados para compreender melhor a paisagem atual e fundamentar a compreensão de como era a paisagem remota, local por onde os povos pré-coloniais passaram. Os geoindicadores são importantes para situar os grupos humanos e sua convivência com o ambiente, e no caso específico a paisagem que contemplam as serras;
- Trabalho de Campo – Fundamental para a coleta de dados e informações da paisagem que compõem a região, além das características dos artefatos encontrados;

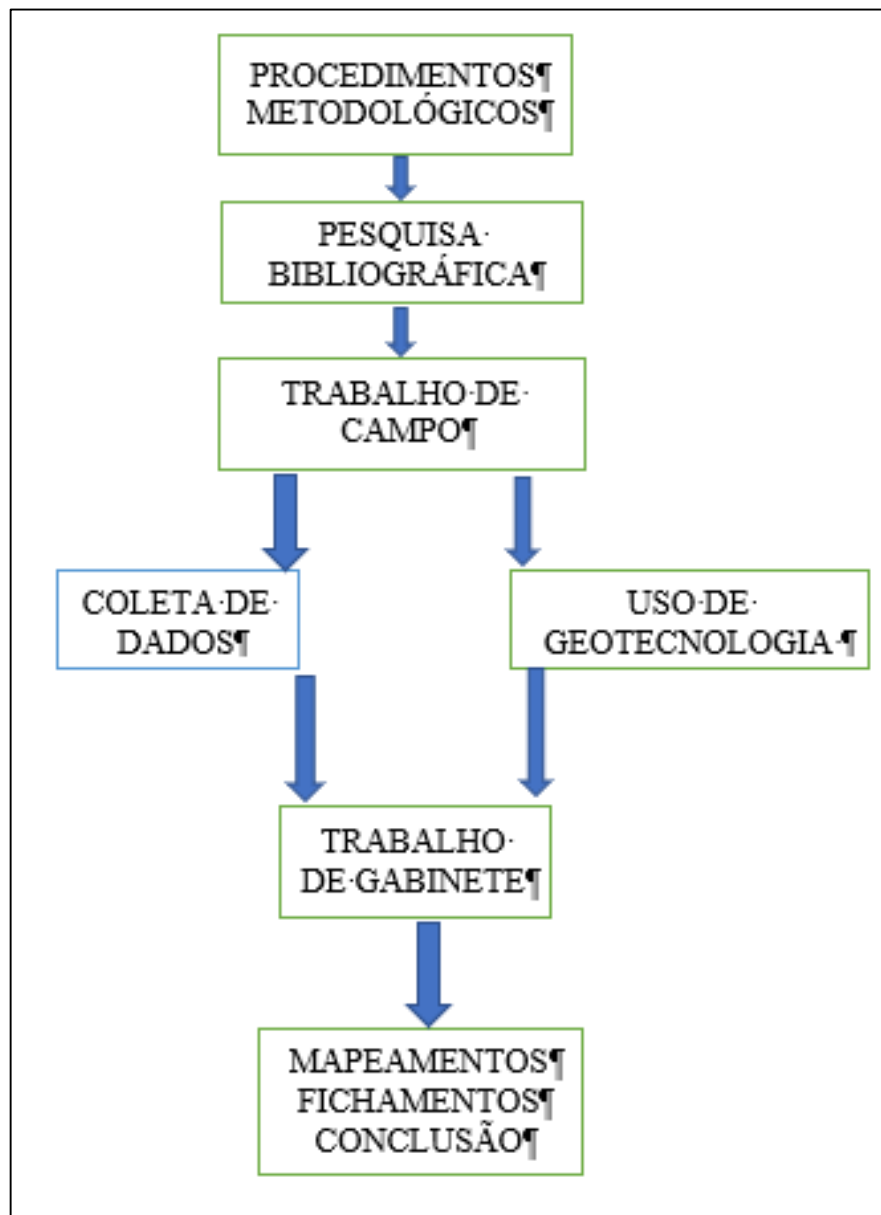
A primeira etapa na pesquisa utiliza-se de métodos e procedimentos metodológicos importantes da Arqueologia da Paisagem, que é a identificação dos sítios, com recursos geotecnológicos para a localização dos locais por onde provavelmente passaram os grupos humanos. Após a identificação procedeu-se a delimitação da área, onde encontram inseridos os sítios arqueológicos, bem como a sua caracterização geoambiental.

Em seguida, resulta-se ao registro do material encontrado. Esse material é o que caracteriza o local como um sítio arqueológico. No caso, são as ferramentas líticas, usadas por estes grupos, que serão identificadas, dentro das possibilidades, e catalogadas. Este registro será composto pela iconografia e pela descrição, dos artefatos encontrados.

Após o registro dos artefatos, segue-se para a descrição da área, no caso das serras, onde os mesmos estão localizados. Esta análise leva em conta os aspectos geomorfológicos, hidrográficos, geológicos e sua possível relação com os grupos que por ali passaram.

A utilização dos geoindicadores possibilita uma compreensão do tempo em que estes grupos viveram neste espaço. O relevo, as linhas de seixo e outros fatores geomorfológicos foram fundamentais para uma compreensão do lugar e dos grupos que ali habitaram, resultando no registro dos lugares e o mapeamento (Figura 03).

**Figura 03.** Fluxograma metodológico da pesquisa



**Org.** Autor (2021)

Como método de estudo a presente pesquisa utiliza o método de Geossistema, que guiará os estudos da paisagem. Este método está associado com a Teoria Geral dos Sistemas, cuja fórmula foi criada pelo biólogo Ludwig Von Bertalanfy, em 1932, cujo objetivo foi estudar a totalidade e a interação dinâmica entre as ciências naturais e sociais (HONORATO, 2009). Contribuindo assim para uma análise integrada da paisagem a partir da correlação entre os aspectos físico-naturais e os vestígios arqueológicos encontrados nas áreas de estudo, que neste caso são os relevos tabuliformes (serras e morros).

## **1.7. Apresentação dos Capítulos**

A estrutura da presente dissertação compõe-se de uma introdução, que envolve a primeira seção da dissertação, possui como subseções a linha de pesquisa, problemática, justificativa e hipóteses, área de estudo e objetivos. A introdução é uma parte importante do texto científico, uma vez que traz um panorama geral da pesquisa com todos os elementos importantes para se entender a importância da realização da investigação científica.

A segunda seção trata do referencial teórico, é nele que o pesquisador consegue demonstrar as principais definições e pesquisas já realizadas e que fundamentam a presente pesquisa, dando assim um apoio geral para a investigação. O referencial teórico é o resultado de uma pesquisa bibliográfica sobre as diversas teorias, conceitos, definições a respeito da arqueologia e sítios arqueológicos e sua inter-relação com a ciência geográfica, que foi uma das subseções desta dissertação.

O próximo item denominado seção três é o resultado da pesquisa sobre a aproximação da Geografia e da Arqueologia no estudo da paisagem. Dentro deste item há três subitens com as discussões sobre as conexões da Geografia com a Arqueologia, leitura integrada da paisagem, investigação do Quaternário e técnicas empregadas no estudo dos sítios arqueológicos.

O terceiro subitem do capítulo 2 é o estudo da Geoarqueologia e o Fator Geo, que é o referencial teórico adequado para a presente pesquisa. O quarto subitem trata das pesquisas arqueológicas na região do Triângulo Mineiro. Neste subitem estão listadas algumas pesquisas importantes na região, onde se inserem as serras, objetos desta pesquisa.

O quinto subitem desse capítulo aborda os aspectos legais da proteção do patrimônio arqueológico. Esta abordagem se justifica pela pesquisa se desenvolver em áreas, consideradas sítios arqueológicos, as quais têm uma proteção especial do Poder Público em todas as esferas governamentais.

O terceiro capítulo trata dos procedimentos metodológicos, dividido em três subitens, que são: os levantamentos e revisão bibliográfica, trabalhos de campo e por último a elaboração dos mapeamentos temáticos e ilustrações, que irão facilitar a localização das serras e das concentrações líticas encontradas em todas elas.



O quarto capítulo traz o resultado das pesquisas sobre a caracterização da área e a arqueologia regional, com os seguintes subitens: litologia, solos, relevo, hidrografia, fauna e flora, clima e arqueologia regional. Neste último estão proporcionadas as pesquisas arqueológicas, que foram importantes para a região e suas importantes descobertas para o conhecimento da história pré-colonial.

O capítulo seguinte irá abordar os achados arqueológicos nas serras da região, nos seguintes subitens: mapeamento e caracterização dos sítios arqueológicos, a Serra do Corpo Seco e os vestígios arqueológicos nela encontrados, a Serra da Mesa e os vestígios arqueológicos nela encontrados e a apresentação dos resultados obtidos. Todos esses sítios arqueológicos são inéditos em pesquisas científicas.

Neste capítulo com quatro subitens relacionados respectivamente aos sítios arqueológicos, e que estão localizados nas serras dos municípios de Ituiutaba, Gurinhatã, Santa Vitória e Capinópolis, contém os sítios arqueológicos, descobertos por esta pesquisa, com os artefatos líticos lascados quantificados, nos pontos de concentração, sendo os mesmos acompanhados com a cartografia pertinente.

Este capítulo é finalizado com um subitem sobre as considerações sobre a proteção dos sítios arqueológicos da RGI de Ituiutaba. Neste subitem permanecem as propostas de salvaguarda dos sítios arqueológicos, que são patrimônio cultural da União e ademais os outros entes federativos como Estados e Municípios têm o dever constitucional de colaborar na sua proteção e preservação. Por último, dentro do capítulo quatro estão os resultados obtidos com a pesquisa.

Finalizando a dissertação estão as referências e os documentos anexos. A estrutura da dissertação buscou estabelecer uma ordem dos capítulos e seus respectivos subitens de modo a ser facilitada a sua leitura e compreensão. Trata-se de uma pesquisa inédita nesta linha de investigação, que aborda a paisagem e os sítios arqueológicos e cada capítulo foi pensado de maneira a tornar mais qualificada essa abordagem ímpar.

## ***2. REFERENCIAL TEÓRICO***

**E**ste capítulo tem como principal objetivo apresentar algumas concepções teóricas sobre a interdisciplinaridade entre Arqueologia e Geografia, demonstrando como a Ciência Geográfica, seja por meio de sua forma de interpretar o mundo ou por técnicas utilizadas para espacializar essas informações pode contribuir efetivamente para os estudos dos vestígios arqueológicos, na tentativa de entender as inter-relações existentes entre aspectos físicos da paisagem e a espacialização dos vestígios de povos pré-coloniais.

Procurou-se, também, fundamentar a pesquisa situando o foco analítico na observação e no mapeamento dos locais de concentração líticas lascadas, buscando na interdisciplinaridade entre a Geografia e Arqueologia os referenciais teóricos, apresentados a seguir.

### **2.1. Arqueologia e os sítios arqueológicos: conceitos básicos**

Para iniciar a discussão que envolve a temática desta pesquisa, optou-se em deixar claro quais são os principais conceitos utilizados nesta investigação, que se utiliza de um referencial conceitual arqueológico, uma vez que muitos geógrafos desconhecem a abordagem interdisciplinar entre Arqueologia e Geografia, e também pelo fato desta dissertação de mestrado estar vinculada a um programa de Pós-Graduação em Geografia, no qual a abordagem geográfica é utilizada como forma de interpretação da paisagem (visão holística).

O ponto de partida para se iniciar os estudos sobre a Arqueologia, com viés na localização e caracterização dos sítios arqueológicos é importante para conhecer teoricamente a definição. Assim, o primeiro conceito apresentado é o de sítio arqueológico, que pode ter diversas definições, podendo variar conforme o objeto de estudo e as perspectivas teórico-metodológicas de cada pesquisador.

Somente como forma de exemplo das diferentes definições existentes, pode-se mencionar autores cujos conceitos são vistos como a menor unidade do espaço a ser trabalhada pelo arqueológico, podendo ir do pequeno acampamento à grande cidade segundo Willey e Phillips (1958, *apud* MORAIS, 1999), como também a possibilidade de investigar é a determinante para se definir sítio arqueológico, conforme Deetz e Plog e Hill

consideravam sítio qualquer localização de artefatos, mesmo que se trate de um apenas (MORAIS, 1999).

Morais (1999), ainda cita Mazurowski, que incluiu nas definições de sítios arqueológicos apresentadas anteriormente, a importância que tem a localização dos objetos, principalmente pelo fato de se pensar em teorias que possam levar ao entendimento pelo qual o objeto encontra-se naquela localização. Moraes (1999, p. 4) traduz sítio arqueológico como a “menor unidade do espaço possível de investigação, dotada de objetos intencionalmente produzidos ou rearranjados, que testemunham as ações de sociedades do passado”.

Partindo dessas concepções torna-se importante conceituar o que seria um artefato. Assim, artefato é definido como sendo “qualquer entidade que apresente atributos, incluindo sua localização, que sejam consequência de atividade humana” (SPAULDING, 1960; DUNNELL, 1992, *apud* ARAUJO, 2001, p. 97). Quando um artefato é encontrado em um determinado ponto na paisagem, este passa a ser visto pelos pesquisadores, sejam arqueólogos, geógrafos, historiadores, entre outros profissionais, como um local de interesse arqueológico.

Segundo Moraes (1999) o “local de interesse arqueológico”, que envolve a descoberta isolada, é adicionado aos conceitos e termos correspondentes a componentes físicos da paisagem, tais como cascalheiras de litologia diversificada, dique de arenitos silicificados, pavimentos dendríticos (matéria prima de boa fratura conchoidal), barreiro (barro bom para cerâmica), compartimento geomorfológico adequado ao determinado tipo de assentamento etc.

Tais elementos irão compor o que chamam de parâmetros do modelo locacional, que possui caracteres preditivos, tão úteis para os reconhecimentos de área e os levantamentos extensivos. Através deles que são realizados os mapeamentos, as espacializações de informações de locais potencialmente favoráveis ao encontro de sítios e locais de interesse arqueológico.

O contexto arqueológico pode ser definido como sendo o “local exato em que um artefato ou estrutura arqueológica foram evidenciados” (FAGUNDES, RIBEIRO, 2016, p. 14).

Outro conceito importante é a prospecção que consiste em “caminhamentos sistemáticos (ou seja, com uma metodologia predeterminada) pela paisagem em busca de sítios arqueológicos”, sendo uma realidade arqueológica no qual são caracterizados aspectos do ambiente onde foram encontrados os artefatos arqueológicos, evidenciando o relevo, vegetação, hidrográfica, modificações antrópicas, densidade de sítios, o grau de impacto sofrido entre outras (FAGUNDES, RIBEIRO, 2016, p. 14).

O registro arqueológico pode ser exemplificado pelos pacotes de sedimentos, formando camadas antropogênicas identificáveis na estratificação natural de depósitos. Muitas vezes, porém, o registro arqueológico pode estar presente em sítios e paredes rupestres ou ser constituído por estruturas edificadas (MORAIS, 1999).

Prous (1992, p.23) explica que os “vestígios arqueológicos (todos os testemunhos da presença e da atividade do homem, bem como do ambiente no qual esteve atuando) incluem restos ambientais ou corporais (geralmente, apenas esqueléticos), sobras de instrumentos ou de alimentação, indícios de atividades estéticas ou rituais, etc.”.

Quando um artefato é encontrado e o ponto de localização passa a se tornar um local de interesse arqueológico a investigação é iniciada. Existem diferentes formas de se estudar o local onde foi encontrado um artefato e isso se dá por meio da intervenção arqueológica.

A intervenção arqueológica é outro conceito básico da Arqueologia, uma vez que é entendida como qualquer atitude que possa desordenar ou desmontar o sítio arqueológico, sendo por meio de coletas comprobatórias, aberturas de sondagens, trincheiras ou cortes, tradagens, decapagens, retificação de barrancos (MORAIS, 1999).

Outra forma de se estudar o local onde foi encontrado o artefato é por meio da coleta de informações sendo estas realizadas a partir da captura de coordenadas por *Global Positioning System* (GPS), levantamentos planialtimétricos, registros fotográficos (MORAIS, 1999), complementando essas formas pode-se mencionar a observação de aspectos que caracterizam a paisagem onde se encontrou o artefato.

Define-se como cadeia operatória sendo “uma série de operações que transforma uma matéria-prima em um produto, quer seja objeto de consumo ou utensílio” (CRESSWELL (1976), *apud* DESROSIERS, 1991, p. 22). Segundo Galhardo, Faccio e Luz

(2015, p. 12) “Pensar na aplicação de cadeia operatória é atrelá-la as técnicas que serviram de base para que os objetivos pudessem ser alcançados”.

O Sítio Oficina é definido como um determinado espaço com concentração de artefatos líticos, contendo várias lascas e fragmentos na superfície e com presença de afloramento rochoso (BRÉSILLON, 1969)

Os Sistemas de Assentamentos Regionais podem ser entendidos como a maneira pela qual uma comunidade se organiza no espaço ao longo dos ciclos sazonais, que por sua vez podem ser classificados em sedentários e móveis (ARAÚJO, 2001). Vale ressaltar que embora “todos os sistemas terem de se reorganizar sazonalmente devido a diferenças na energia disponível no ambiente, alguns grupos respondem mudando a localização das habitações (móveis), enquanto outros não farão por este meio (sedentários)” (ARAÚJO, 2001, p.94).

Conforme o sistema de assentamentos regionais é estudado, pode demonstrar um determinado padrão entre eles. Assim, outro conceito importante nos estudos dos vestígios arqueológicos é o padrão de distribuição.

O padrão de distribuição é a “descrição das relações espaciais que os vestígios arqueológicos apresentam entre si e com a paisagem. Este conceito, portanto, é operacional; a partir dos padrões de distribuição pode-se chegar às respostas de outras questões”, estes “supostamente refletem o sistema de subsistência, a organização comunitária e o sistema de assentamento de uma dada comunidade (ARAÚJO, 2001, p.95).

A Tecnologia Lítica pode ser entendida como os métodos e técnicas de produção e utilização dos artefatos a partir da análise de um conjunto de características específicas, as quais se encontram nos artefatos (acabados ou inacabados) e dos resíduos de produção, como também de mensurações e realização de desenhos e esquemas técnicos.

Os Artefatos Líticos são ferramentas de rocha polida ou lascada, que eram usadas pelos grupos do período pré-colonial no Brasil, que não trabalhavam com o metal. Podem ser classificados como lascados ou polidos (quando há polimento em uma de suas extremidades ou em ambas).

Paisagem arqueológica pode ser entendida como o local onde se encontram os vestígios indiretos de alteração/produção de paisagens na área do sítio arqueológico.

Essas definições são bastante importantes para que a análise integrada entre os conhecimentos fundamentados na Arqueologia possam ser bem delimitados e relacionados com o conhecimento Geográfico, buscando a interdisciplinaridade no momento da análise de um sítio arqueológico, principalmente para os estudantes de graduação em Geografia cujos conceitos e teorias voltados para a Arqueologia são muito incipientes, às vezes aparecendo discussões junto à grade curricular por meio da Geografia Cultural ou por pesquisas voltadas as iniciações científicas sobre Geografia Cultural e Arqueologia.

## **2.2. Conexões entre a Geografia e a Arqueologia no estudo dos sítios arqueológicos**

Pensando-se em uma postura interdisciplinar voltada para as investigações dos sítios arqueológicos, Morais (1999, p. 5-6) diz que “os antigos cenários de ocupação humana são reverenciados pelo concurso das várias disciplinas inseridas no contexto das ciências humanas e sociais”, cujas bases teórico-metodológicas de cada uma têm ajudado na interpretação da paisagem onde são encontrados os artefatos arqueológicos.

A Ciência Geográfica, por exemplo, tem contribuído tanto na perspectiva das interpretações por um viés da área das humanidades (Geografia Humana), quanto da natureza (Geografia Física), somada a isso as disciplinas de Etnologia, a Antropologia e a Sociologia, bem como a Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Botânica e das ciências exatas (Física, Química, Matemática, Estatística, etc.) e tecnológicas (informática, geoprocessamento etc.). Isso tem possibilitado a realização de trabalhos de cunho investigativo dos sítios arqueológicos cada vez mais amplo-integrados e multidisciplinares.

Para dar início a discussão sobre interdisciplinaridade entre Arqueologia e Geografia é importante defini-las. A Geografia para Honorato (2009) é um conceito cuja definição se baseia, no sentido literal, como o estudo da Terra, sendo uma ciência abrangente e que possui um caráter interdisciplinar próprio.

Para a autora supracitada a Arqueologia é a área de conhecimento responsável pelo estudo da sociedade se pautando na investigação dos vestígios deixados na paisagem, podendo ser artefatos concretos e palpáveis, tais como cerâmicas ou líticos (instrumentos de pedra), como também evidências abstratas, como por exemplo, os indícios de uma fogueira e de um acampamento, entre outras (HONORATO, 2009). Morais (1999, p. 6) a define como

a “disciplina que tem por finalidade o estudo dos modos de vida de comunidades antigas que deixaram suas marcas em ambientes específicos, identificados como sítios arqueológicos”.

A interdisciplinaridade na Arqueologia brasileira corresponde ao máximo de aproveitamento das potencialidades de intercomunicação entre duas ou mais disciplinas que possam contribuir para se alcançar o objetivo de uma pesquisa (MORAIS, 1999).

Segundo Morais (1999, p. 6) a Arqueologia brasileira “ainda tem sido encaminhada de modo canhestro. Mormente faz parte de uma arqueografia *per se* ou no ensejo de um rótulo “sistêmico” apenas no nível do discurso (atitude igualmente claudicante) desprovido daquela salutar plataforma proporcionada pela arqueografia classificatória e historicista”.

Para Morais (1999) a interdisciplinaridade ainda não tem sido aplicada de forma eficaz, pois na teoria se faz presente, contudo, na prática ainda existe uma grande dificuldade em se aplicar essa abordagem. A interdisciplinaridade é empregada nos estudos dos sítios arqueológicos no sentido de aproveitar ao máximo as concepções teórico-metodológicas das disciplinas que contribuem as áreas das humanidades<sup>8</sup> e ambientais<sup>9</sup> ampliando o campo de “visão” do pesquisador ao se analisar um sítio arqueológico, de forma integrada articulando a teoria com a prática.

Morais (1999) repreende a forma como se tem trabalhado esta interdisciplinaridade na literatura arqueológica nacional, uma vez que essas pesquisas acabam utilizando as disciplinas para a realização de cansativas descrições da área de estudo, sendo realizadas “exaustivas descrições morfológicas, seguidas de infundadas e desconexas afirmações funcionais, corroboradas por complexos exercícios estatísticos. Tudo isso introduzido (como afirmado anteriormente) por desnecessários capítulos rotulados de “Aspectos Geográficos da Área Investigada” ou “Geologia e Geomorfologia da Região” ou, ainda (acompanhando jargões mais atuais), “Aspectos Ambientais da Região Pesquisada”. Para o autor supracitado esta forma de interdisciplinaridade tem contribuído muito pouco para os estudos dos sítios arqueológicos, para as reflexões relativas às fontes de recursos culturais (registro arqueológico), incluindo-se também aos aspectos sociais das comunidades responsáveis pelo registro.

---

<sup>8</sup> Conhecimentos específicos das disciplinas de Geografia Humana, Etnografia, Sociologia etc.

<sup>9</sup> Conhecimento específico das disciplinas de Geografia Física – Geomorfologia, Hidrografia, Pedologia, Climatologia, Geologia – Sedimentologia, Estratigrafia entre outras.



Diante disso, é importante que ao se estudar a paisagem de um sítio arqueológico o pesquisador<sup>10</sup>, precisa não apenas descrevê-la, mas sim utilizar essa descrição a fim de correlacioná-la com os aspectos encontrados tanto no registro arqueológico, quanto nos artefatos identificados. Para isso, é importante utilizar diferentes procedimentos metodológicos e técnicas de campo e laboratório das diferentes disciplinas ou áreas de conhecimento que possam contribuir efetivamente para os estudos de cunho arqueológico.

Assim a interdisciplinaridade pode ser definida como sendo “o máximo de aproveitamento das potencialidades de intercomunicação entre duas ou mais disciplinas, no enalço de objetivos comuns” (MORAIS, 1999, p. 6). Não deixando de mencionar o profissional, seja ele o geógrafo, geólogo, o biólogo, historiador, sociólogo entre outros, que desempenhará um papel fundamental na investigação, na procura de desvendar o modo de vida de uma determinada população (passado ou presente).

Araújo (2018) diz que a Arqueologia é a rainha da interdisciplinaridade, uma vez que possui um aporte vindo das humanidades e também das Ciências da Terra. Somente a título de exemplo, quando dados são produzidos por uma única etapa de escavação estes só podem ser analisados por meio de métodos estatísticos envolvendo uma abordagem quantitativa e/ou qualitativa.

A Arqueologia enquanto uma disciplina científica possui uma estrutura muito semelhante à da Biologia, da Geologia, e da Geografia (em especial a Geografia Física – ou as chamadas Ciências da Terra), já do ponto de vista epistemológico “as quatro disciplinas não possuem uma maneira única de abordar seu objeto de estudo. Podemos dizer que facetas distintas da realidade são abordadas de maneiras diferentes, utilizando-se de corpos teóricos distintos, porém integrados” (ARAÚJO, 1999, p. 301).

Uma das disciplinas que tem contribuído bastante para os estudos arqueológicos é a Geografia, que é considerada por muitos pesquisadores de diversas áreas como uma ciência que envolve uma visão holística. Sua grande contribuição teórica e metodológica acontece tanto pelo fato de subsidiar a compreensão dos aspectos físicos de uma paisagem e um sítio arqueológico, quanto os aspectos sociais e culturais, sem deixar de mencionar a espacialização dos sítios por meio das Geotecnologias.

---

<sup>10</sup> Subsidiado por uma equipe multidisciplinar caso seja necessário.

Autores como Vallega (2004) e Soares, Costa e Gomes (2010) concordam que a Geografia contribui muito para os estudos arqueológicos devido à capacidade analítica de articular a leitura/interpretação dos aspectos físico-naturais e humanos em uma análise sistêmica ou integrada da paisagem. Esta é analisada enquanto um produto de uma construção que envolve componentes naturais, socioeconômicos e culturais.

Assim a Geografia tem contribuído nas investigações dos sítios arqueológicos, seja por meio do “uso da estratigrafia e as análises do solo, do clima, da vegetação, da fauna e das relações humanas com a natureza são exemplos de conhecimentos e avanços advindos da geologia, geomorfologia e geografia” (HONORATO, 2009, p. 129). Completando esse pensamento, também tem dado grande contribuição na questão sociocultural, envolvendo conceito de território e analisando a relação entre a população e o ambiente.

Uma das formas de demonstrar a interdisciplinaridade entre Geografia e Arqueologia é expressa por meio das concepções teórico-metodológicas que compõem as disciplinas curriculares do profissional que trabalha diretamente com as investigações arqueológicas, podendo ser exemplificadas pela Arqueologia da Paisagem e a Geoarqueologia.

Segundo Zago (2017, p. 39) a Arqueologia da Paisagem é “entendida como a união da Geografia e da Arqueologia para o entendimento final do objeto de estudo, com vista a derivar uma pesquisa interdisciplinar”. Esta possui como estratégia de investigação a mínima intervenção no registro arqueológico, realizando assim tentativas de entender sobre o modo de ocupação das populações que habitaram o território (onde se encontra um sítio arqueológico) em tempos passados, além de analisar os artefatos arqueológicos, os vestígios e intervenções encontradas no entorno do sítio (HONORATO, 2009).

Procedimentos metodológicos muito utilizados nas investigações de um sítio arqueológico, a partir da abordagem da disciplina da Arqueologia da Paisagem articulada com aspectos da Geografia, podem ser realizados por meio das Geotecnologias, como muito bem frisado por Honorato (2009, p. 130):

Para atingirmos a meta de reconstituir o modo de ocupação do território com o mínimo de intervenção no sítio arqueológico, privilegia-se o uso de geotecnologias. Assim, a arqueologia da paisagem é uma linha de pesquisa cuja base está na estreita ligação da arqueologia com a geografia.

Para Morais (1999) a Arqueologia da Paisagem tem sido abordada em duas vertentes com enfoques distintos, sendo o primeiro baseado na forma de leitura e interpretação norte-americana, ligando a investigação científica de antigos jardins e a segunda de inspiração européia cuja base ocorre a partir da interface entre Arqueologia e Geografia.

A análise da paisagem é muito presente nos estudos arqueológicos. Para Neves (1984) o conceito de paisagem (na perspectiva da Arqueologia) envolve a natureza humanizada e temporalizada, que encaram os espaços constituídos como registros e testemunhas das vidas e do trabalho que ocorreram no passado.

Seguindo esta mesma perspectiva a paisagem pode ser entendida como o espaço visível pelo pesquisador, no qual se debruça nas investigações de uma determinada área e objeto de estudo, cujo objetivo é entender as sucessivas ocupações humanas em uma mesma paisagem e como ao longo do tempo a mesma foi sendo modificada (HONORATO, 2009).

Assim, a Geografia tem entrada nestas investigações por meio de disciplinas que contemplam a área de conhecimento das humanidades: Geografia Cultural, Geografia Regional, Etnogeografia, etc., como também do campo do saber ambiental, voltado ao conhecimento da rocha (Litologia), dos solos (Pedologia), do relevo (Geomorfologia), do clima pretéritos e/ou atuais (Climatologia), da hidrografia (Hidrogeografia), da vegetação e fauna (Biogeografia) etc.

Gonçalves (1997, p. 72) traz em seu texto uma reflexão importante extraída do pensamento de Daveau (2000), que diz que a grande contribuição da Geografia “para a Arqueologia advém afinal de uma leitura integrada da paisagem, do reconhecimento implícito da indispensabilidade dos olhares múltiplos (...) defendendo o mesmo autor que (...) qualquer leitura (do espaço) tem forçosamente de ser integrada, sob pena de atomizar o real (Op. Cit:80).

Importante ressaltar que as investigações amparadas na abordagem da Arqueologia da Paisagem envolvem concepções teórico-metodológicas que consideram não apenas os artefatos arqueológicos de um determinado sítio, mas, sobretudo o contexto ambiental, que envolve uma determinada paisagem e acabam utilizando nestas investigações, as informações obtidas a partir da análise de geoindicadores arqueológicos, que podem fornecer uma série de informações, dados e evidências sobre as ocupações humanas, sejam elas pré-coloniais ou não.

Honorato (2009) ressalta que o início da investigação envolvendo a abordagem da Arqueologia da Paisagem, se dá com a descoberta de um sítio arqueológico, que a partir de procedimentos metodológicos vinculados as geotecnologias o estudo se desenvolve.

Exemplificando, quando um artefato arqueológico é encontrado o pesquisador utiliza o GPS para anotar a localização, transformam essas informações pontuais (capturadas) de coordenadas em informações espaciais (mapeamentos temáticos). Também podem ser realizados estudos sobre solos, relevo, hidrografia, vegetação entre outros componentes que constituem o sítio arqueológico e a área ao seu entorno.

Outra disciplina que se utiliza da Geografia para as investigações Arqueológicas é a Geoarqueologia, que é outra forma de expressar a interdisciplinaridade da Arqueologia. Algumas disciplinas que têm contribuído bastante nas investigações dos sítios arqueológicos que contemplam a Geociência são: Geologia, Geomorfologia, Geografia Física (ARAÚJO, 2001).

A Geoarqueologia é um ramo da Arqueologia que surgiu no contexto da “Nova Arqueologia<sup>11</sup>”, em 1959, sendo expressa por meio da publicação de um artigo científico na revista Science, intitulado “A nova Arqueologia Norte-Americana de Joseph Caldwell”, cujo enfoque foi voltado para a valorização de “aspectos da ecologia e dos padrões de assentamento como evidências de um novo interesse pelo processo cultural” (TRIGGER, 2004, p. 360).

Algumas disciplinas que têm contribuído bastante nas investigações dos sítios arqueológicos que contemplam a Geociência são: Geologia, Geomorfologia, Geografia Física (ARAÚJO, 2001).

Quando empregado a abordagem da Geoarqueologia para se investigar um sítio arqueológico, baseando-se na interdisciplinaridade das disciplinas de Geomorfologia que compõe o ramo do conhecimento científico da Geografia, é fundamental que se utilize conceitos, métodos e técnicas que são capazes de desvendar a dinâmica que resultou em uma paisagem materializada no tempo presente. O que é considerado uma grande contribuição para os estudos de sítios arqueológicos, tanto na perspectiva da Arqueologia, quanto da Geografia.

---

<sup>11</sup> A Nova Arqueologia ou Arqueologia Processual foi introduzida no ano de 1960, nos EUA, que buscou aproximação entre a Arqueologia e a Antropologia.

A Geoarqueologia busca de forma intrínseca o entendimento dos processos de formação do registro arqueológico, que segundo Araújo (2001, p. 62) estão relacionados com os “descartes, transformação, acumulação, redeposição, destruição de materiais e depósitos sedimentares”. Esses processos podem ser tanto de degradacionais como as erosões, quanto agradacionais como os depósitos.

Morais (1999) enfatiza que a interação desses elementos pode ser denominada como fator geo, uma vez que é resultado da relação entre a Arqueologia, a Geografia, a Geomorfologia e a Geologia, sendo muito bem utilizadas pela Geoarqueologia e Arqueologia da Paisagem, duas das principais disciplinas da Arqueologia que apresentam uma abordagem interdisciplinar.

Assim a Geoarqueologia possui uma identidade muito bem definida no que se refere a uma abordagem interdisciplinar. Vale destacar que a análise dos processos contemporâneos e sua distribuição espacial proporcionam analogias para a associação e a compreensão do passado (GLADFELTER, 1977). Analisando a paisagem, cujos geoindicadores arqueológicos e artefatos estudados, surge a possibilidade de elaborar algumas hipóteses sobre como era a forma de vida de populações que viviam no passado, sendo importante investigar os padrões de assentamentos e formas de habitação, bem como as matérias-primas que eram utilizadas para confecção de artefatos líticos e cerâmicos (GLADFELTER, 1977; LIMA, FACCIO, 2015).

Em relação à prática metodológica adotada pela abordagem investigativa da Geoarqueologia, é possível mencionar que a sua atuação envolve os variados estágios de uma pesquisa arqueológica, sendo importante para a interpretação do registro material observado na atualidade, e que podem refletir tanto aspectos culturais do passado, quanto produzidos pelas dinâmicas naturais/físicas. Assim, pode envolver nas investigações o estudo de cronologia e estratigrafia ao se estudar a sequência cronológica, a sucessão estratigráfica, a micro morfologia de solos, o paleomagnetismo, etc.

Pode também, estudar o paleoambiente utilizando-se indicadores paleoecológicos, paleogeográficos e paleoclimáticos na reconstituição de um ambiente pretérito. As interações entre o ser humano e o ambiente é outro estágio que uma pesquisa geoarqueológica, uma vez que seja possível se debruçar em aspectos que podem auxiliar o

pesquisador a entender os sistemas de ocupação, o território e a paisagem local, os estudos de proveniência, de ecologia histórica, etnoecologia, entre outros.

A formação do registro arqueológico é outro estágio da pesquisa, pois investiga processos antrópicos envolvidos nas transformações do registro arqueológico ao longo do tempo. Por fim, apresentam-se os modelos preditivos, que definem áreas potenciais, sensíveis e o zoneamento dos sítios arqueológicos e aqueles que envolvem uma abordagem de conservação e uso dos recursos culturais, cujos diagnósticos, manejos, sustentabilidade, técnicas preventivas acabam recebendo destaque (RUBIN et al, 2017).

Por fim, a pesquisa geoarqueológica pode ser vista como uma disciplina vinculada ao estudo do Quaternário, pois na medida em que se volta a melhor compreensão das interações entre sociedades humanas, registro arqueológico e o mundo físico/biológico, colabora na pesquisa da estrutura, dinâmica e evolução das paisagens nos períodos do Pleistoceno e Holoceno (RUBIN et al, 2017).

Segundo Morais (2000, p. 7) a boa qualidade de uma pesquisa de campo em Geoarqueologia “depende do uso de geotecnologias, técnicas modernas para estabelecer, registrar e gerenciar paisagens e seus componentes”. A partir dos trabalhos de campo subsidiados pela abordagem Geoarqueológica e o uso destes procedimentos metodológicos serão possíveis analisar o sítio arqueológico por meio do conhecimento geomorfológico, climático, pedológico entre outros, no sentido de obter respostas que satisfaçam as indagações levantadas pelo pesquisador, com o intuito de interpretar e conhecer o passado (LIMA, FACCIO, 2015).

### **2.3. Fator Geo e os geoindicadores**

No sentido de esclarecer o significado da expressão “Fator Geo”, é importante definir nesse momento alguns termos. A expressão “fator” é aquilo que contribui para obtenção de um resultado (DICIONARIO ON-LINE DE PORTUGUES, 2021). Nesse sentido, Morais (1999, p. 3) diz que “as contribuições da (Geo)grafia, da (Geo)morfologia, e da (Geo)logia para a Arqueologia constituem o fator “geo”. Esta contribuição será sempre entendida em dupla mão-de-direção, caracterizando uma verdadeira interdisciplinaridade”.

O fator “geo” integra diferentes questões teórico-metodológicas que embasam o estudo sobre sítio arqueológico, pois como ressalta Morais (1999, p. 3) ele integra, por

exemplo, o uso das geotecnologias durante a realização das pesquisas, principalmente por meio dos “sistemas de posicionamento global (GPS), o sistemas de informações geográficas (SIG), o sistemas de sensoriamento remoto (SSR), a modelagem digital do terreno (MDT), e os softwares dos sistemas CAD (*computer aided desinn*) e CAM (*computer aided mapping*)”. Complementando a visão de Moraes (1999, p. 3) sobre o fator “Geo”, o autor diz que:

dentre outras possibilidades, o fator geo marca a sua importância no conteúdo da disciplina arqueológica e seu planejamento: sua aplicação é direta na prática da arqueologia rotineira, no resgate arqueológico e nos esquemas de gestão do patrimônio das comunidades, incluindo o segmento arqueológico.

Ter conhecimento interdisciplinar envolvendo o fator geo possibilita ao pesquisador que estuda um sítio arqueológico, compreender melhor os componentes/elementos de uma paisagem, onde o sítio está inserido, pois as técnicas e entendimentos vinculados a cada disciplina específica estimulam a percepção do pesquisador para o objeto de estudo, além de fornecer técnicas que permitem especializar e ilustrar as informações arqueológicas (cartas, croquis, perfis), como também orientar na coleta de artefatos, e a entender o porquê ele se encontra naquele local.

Para Moraes (1999, p.5) o Brasil ainda carece de pesquisas arqueológicas sobre o fator geo (Geoarqueologia e Arqueologia da Paisagem):

A literatura arqueológica brasileira é paupérrima em comunicações onde o fator geo se revela como o enfoque principal. Tal situação decorre da manutenção de vários lapsos, relativos à prática da interdisciplinaridade no ambiente acadêmico. As vozes tem sido sempre bem altas e contundentes: “a interdisciplinaridade é imprescindível... a Arqueologia é um campo interdisciplinar por excelência...uma equipe de Arqueologia deve ser constituída por arqueólogos (!). geógrafos, botânicos, geomorfólogos, zoólogos, etc.” Tão falada, mas tão mal exercida, a interdisciplinaridade com as geociências, vem caminhado tropeçadamente no bojo de mitos projetos, aumentando desnecessariamente o número de páginas de relatórios, artigos, dissertações e teses acadêmicas, com capítulos relativos ao “Meio ambiente da Área Estudada”, “Geologia e Geomorfologia da Região Pesquisada etc.

O fator “geo” deve ser trabalhado de forma integrada considerando no estudo do sítio arqueológico os aspectos geológicos, geomorfológicos, hidrográficos, pedológicos, dentre outros. Não basta estudar a geomorfologia isolada é preciso correlacioná-la com os

outros elementos que compõe o fator “geo” e o sítio arqueológico, no sentido de desvendar ou elaborar hipóteses capazes de explicar como aquele sítio se formou, por exemplo.

O fator “geo” é identificado em dois campos do conhecimento Arqueológico, que são considerados bastante consolidados que é a Geoarqueologia e a Arqueologia da Paisagem, como apresentado anteriormente. Em se tratando da Geoarqueologia Morais (1999) percebe-se uma identidade bem marcada, enquanto abordagem interdisciplinar. Já a Arqueologia da Paisagem, tem se desdobrado em, pelo menos, dois enfoques, sendo fundamentada primeiramente a linha de pensamento norte-americana preocupada com a pesquisa de antigos jardins, e por outro lado a européia, cujo princípio é trabalhar com uma visão mais integrada entre Arqueologia e a Geografia.

O fator “geo” acaba contribuindo na compreensão da estrutura e dinâmica do povoamento no espaço e tempo, é uma temática cujo estudo ultrapassa o domínio de uma única ciência ou área de investigação. Com efeito, se a configuração de um território constitui a expressão das profundas e fortes relações e interações que se estabelecem entre natureza e cultura, dificilmente poderá ser estudado por uma só disciplina, utilizando os seus conceitos e métodos específicos. Pelo contrário, implica a articulação de informação, técnicas, ferramentas e teorias, que não se integram no quadro conceptual de um domínio *per se*, beneficiando de uma perspectiva integradora que refuta a visão do conhecimento encerrado em “compartimentos estanques” (SOARES, COSTA, GOMES, 2010, p. 172. *apud* ANTROP, 2003).

A partir do uso do fator “geo” é possível utilizar indicadores que sejam capazes de apontar ou mostrar as correlações existentes entre a paisagem, os povos pré-coloniais e os sítios arqueológicos. Zago (2017) e Morais (2000) chamam a atenção para o fato de que a procura de matéria-prima e a extração podem ocorrer em áreas bem distantes e, devido a isso, é importante, ao se localizar um sítio arqueológico, atentar e observar os geoindicadores regionais e locais, tais como a proximidades de rios, áreas de afloramento rochoso, locais com fonte de argila e a presença de seixos rolados.

Em seguida, os autores ressaltam que é necessário observar a proximidade dos geoindicadores do local onde estão concentrados os vestígios arqueológicos para que a partir dessas informações hipóteses possam ser elaboradas, tentando desvendar as estratégias de aquisição, confecção e utilização das peças.



Os geoindicadores são dados e informações expressos de formas textuais e/ou espaciais de aspectos físicos (abiótico ou biótico) que possuem relevância para os sistemas regionais de povoamento e indicam os locais de um assentamento antigo (HONORATO, 2009). Estes são analisados como complementos fundamentais para o entendimento dos artefatos encontrados em um sítio arqueológico.

Os geoindicadores são muito utilizados nas investigações de sítios arqueológicos, esses por sua vez possuem um padrão de implantação na paisagem, no caso do material lítico, que pode estar associado a grupos caçadores coletores, são com frequência encontrada próximo a afloramentos rochosos e cursos d'água.

Segundo Morais (2000) nos estudos de Arqueologia da Paisagem é importante resgatar e revitalizar a base de dados arqueológicos em três níveis analíticos que buscam realizar um levantamento de dados e informações. O primeiro nível envolve informações referentes à localização da área de interesse arqueológico, bem como os levantamentos básicos de informações regionais sobre diferentes aspectos que possam caracterizar a área de estudo, o que resulta em uma base de dados e informações importantes para o pesquisador.

Segundo o autor esta fase envolve também o georreferenciamento dos sítios e ocorrências arqueológicas descobertas ou revisitadas, aspectos importantes da paisagem que são observados também podem ser georreferenciados contribuindo efetivamente na compreensão do sítio, juntamente são realizados descrições e registros para compor a base de dados. Para Morais (2000, p.6) o “levantamento estimativo proporciona subsídios para a definição de esquemas preliminares e genéricos de manejo e gestão dos registros arqueológicos e das paisagens notáveis correlatas, permitindo a elaboração de MDTs (modelagens digitais de terreno) de pequena escala”.

No início da construção de um banco de dados as informações são as análises são feitas a partir dos geoindicadores arqueológicos que constituem os parâmetros do modelo locacional, de caráter preditivo. Esta etapa da pesquisa é utilizada imagens de satélite para realizar interpretações dos mais diferentes aspectos físicos e culturais da paisagem regional e também local. É importante ressaltar que neste nível não envolve intervenção nos registros arqueológicos, o que se faz em campo e é complementado em laboratório são coletas de informações e dados comprobatórios georreferenciados de materiais aflorantes.

O segundo nível de investigação refere-se à fase de identificação e avaliação da área de interesse, ou seja, é a parte da investigação responsável pelo levantamento avaliatório,

cujo destaque se dá para os compartimentos topomorfológicos e fitogeográficos (entendidos como geoindicadores arqueológicos), que são selecionados. É realizada neste nível, a definição da extensão e da forma de cada registro arqueológico, incluindo também os segmentos paisagísticos correlacionais, contextualizando-os na topomorfologia.

Esta etapa envolve uma pesquisa que tem por finalidade realizar registros mais detalhados que permitem compreender a evolução das paisagens. Segundo Morais (2000), neste nível metodológico a Geoarqueologia e a Arqueologia Ambiental são as disciplinas, cujas abordagens teórico-metodológicas desempenham um papel importante, pois são realizadas em uma escala de análise bastante detalhada.

Destacam-se neste nível a aquisição de pontos e dados adicionais sobre o objeto investigado, sendo realizado gradativamente para se alcançar o próximo nível de investigação. Morais (2000, p. 6) demonstra que “neste nível é possível registrar detalhadamente os cenários humanos e paisagens notáveis de interesse arqueológico, desenhando o processo das atividades humanas em determinados locais. MDTs mais O último nível envolve o levantamento mitigatório, que corresponde à plenitude do manejo e gestão do registro arqueológico e das paisagens notáveis de interesse para a Arqueologia, como também a Geografia. Nesta fase o registro paisagístico é feito de maneira que aspectos importantes que formam os sítios arqueológicos sejam compreendidos, podendo destacar as ocorrências ou os geoindicadores arqueológicos selecionados no nível anterior.

O uso das geotecnologias é essencial, sendo muito utilizadas, cujo objetivo é subsidiar o manejo e a gestão dos registros arqueológicos nas condições *in situ* e *ex situ*. No nível 3 são elaborados mapeamentos temáticos cujas escalas cartográficas são semi-detalhadas ou de detalhe, pode ser exemplificado pelo “mapeamento na forma de construções isométricas do terreno ou edificações e maquetes” (MORAIS, 2000, p. 6).

Com isso, é “possível escolher se o manejo e o gerenciamento detalhado de cada registro arqueológico será na sua inserção natural, como parte de uma matriz arqueológica (preservação *in situ*), ou como patrimônio resgatado de suas origens virtualmente recomponíveis em ambiente digital (preservação *ex situ*)” (MORAIS, 2000, p. 6).

Em relação ao manejo e o gerenciamento dos registros arqueológicos é importante que o pesquisador aponte se a preservação deve ocorrer *in situ* ou *ex situ*. Morais (2000, p.6) chama a atenção para essas duas formas, sendo a primeira preferida, pois a natureza é “finita

dos bens arqueológicos enquanto recursos culturais, principalmente no caso do registro arqueológico pré-colonial.

Nesta opção há de se pontuar o efetivo comprometimento dos órgãos oficiais de proteção e da sociedade em geral, com a responsabilidade da preservação *in situ*. Já a segunda, que envolve o resgate do registro arqueológico, “pontua-se a responsabilidade do exercício profissional, pois a qualidade da preservação *ex situ* dependerá do georreferenciamento preciso e detalhado de cada elemento inserido na matriz arqueológica literalmente desmontada pelas intervenções de campo” (MORAIS, 2000, p.6).

#### **2.4. Proteção do Patrimônio Cultural no Brasil**

Como esta pesquisa trata diretamente com bens culturais, no caso, os sítios arqueológicos e as paisagens foram feitas a explanação neste capítulo, uma breve revisão teórica sobre a proteção dos bens culturais no Brasil.

Segundo o Caderno Diretrizes para a Proteção do Patrimônio Cultural, do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA), os antecedentes da preservação do Patrimônio Cultural foram acontecendo de maneira espontânea. Na França, no século XVIII, houve várias iniciativas para a proteção do patrimônio edificado, para a manutenção da fisionomia da cidade, pois o patrimônio aparecia como coisa pública (IEPHA, 2008).

O governo revolucionário, na França, durante a revolução francesa, confiscou vários bens com a justificativa de instrução pública. Os bens passaram a ter valor como documentos da nação, objetos culturais e objetos com interesses políticos. Desde então o termo “Patrimônio” passa a ser usado para designar o conjunto de bens culturais.

O patrimônio cultural passou a ser usado pelo estado brasileiro, para a formação da identidade nacional, sendo considerado por alguns como reforço a noção de cidadania e passando a identificar os espaços públicos como espaços do cidadão. O Estado torna-se o guardião do Patrimônio Cultural (IEPHA, 2008).

No Brasil, em 1742, houve a primeira manifestação em defesa ao patrimônio cultural, isso aconteceu com o ato protecionista do Conde de Galveias, D. André de Melo e

Castro, que se manifestou contra a transformação do Palácio das Duas Torres em um quartel e outras decisões prejudiciais ao patrimônio cultural de Pernambuco. (IEPHA, 2008).

Em 1830, foi criado o cargo de inspetor dos Monumentos Históricos, no Brasil. Em 1832, houve o primeiro inventário de bens culturais imateriais. Também, no século XIX, no Brasil, o Ministro do Império Luís Pedreira do Couto assinou uma ordem para todos os presidentes de províncias para terem cuidados especiais na restauração de monumentos, para que tomassem o cuidado de não apagar as inscrições neles gravadas (IEPHA, 2008).

A proteção do Patrimônio Cultural no Brasil, a maioria ligada às elites, não realizaram um trabalho satisfatório, pois cuidavam apenas de seus interesses. Os imóveis de interesse de preservação e obras de arte sempre sofreram com o comércio ilegal, o qual não foi combatido com maior rigor. A proteção do patrimônio cultural erudito teve maior proteção em detrimento do patrimônio ligado às camadas populares (FUNARI, 2001).

O engenheiro português Ricardo Severo e seus grupos de amigos e simpatizantes da arquitetura neocolonial, em 1914, visitavam as cidades com reminiscências de arquitetura colonial, colhendo material para seus documentos. Em 03 de dezembro de 1923, o Deputado Luiz Cedro, de Pernambuco, propôs a criação da Inspeção dos Monumentos Históricos, que não se concretizou (RIBEIRO, 2005).

Em 1924, o poeta Augusto de Lima apresentou proposta ao Congresso em defesa do patrimônio cultural nacional para a proibição da saída do país de obras de arte tradicional brasileira, mas que não foi aprovado. Em 1925, o jurista mineiro Jair Lins elaborou um anteprojeto para a proteção do patrimônio cultural, que mais tarde viria a ser a base para o Decreto nº 25, elaborado por Rodrigo de Melo Franco. Este anteprojeto não foi aprovado (RIBEIRO, 2005).

Na década de 1920, várias inspetorias estaduais de monumentos históricos foram criadas. Em Minas Gerais, em 1926, na Bahia, em 1927 e em Pernambuco, em 1928. Em 1925, foi elaborada a Carta Pastoral, pelo Episcopado Mineiro, em defesa do patrimônio eclesiástico, pelo seu valor e tradição. Em 29 de agosto de 1930, o deputado baiano, José Wanderley apresentou um projeto com o propósito de proteger o patrimônio cultural, propondo a criação de uma Inspeção de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico Nacional (IEPHA, 2008).

A sociedade, também, se mobilizava na proteção do patrimônio cultural. Já em 1916, Alceu Amoroso Lima e Rodrigo de Melo Franco descobriram o barroco e perceberam a necessidade de proteger este patrimônio colonial.

Alceu Amoroso Lima, em matéria publicada na “Revista do Brasil”, edição de setembro/outubro de 1916, intitulada de “Pelo Passado Nacional”, alertava sobre a necessidade de preservar o patrimônio das antigas cidades coloniais mineiras, então em situação deplorável devido à descaracterização e ruína. A partir de uma viagem a cidade de Diamantina, na década de 1920, o arquiteto Lúcio Costa passou a admirar a arquitetura colonial brasileira (IEPHA, 2008).

Em viagens realizadas em cidades de Minas Gerais, em 1919 e 1924, os modernistas Mário de Andrade, Oswald de Andrade, Dona Olívia Guedes Penteado, Tarsila do Amaral e o poeta suíço Blaise Cendrars tiveram o primeiro contato com a arte colonial. Em 1920, Mário de Andrade publicou na Revista do Brasil textos em defesa do Patrimônio Cultural mineiro. A arte colonial mineira passou a ser vista pela vanguarda intelectual carioca, mineira e paulista como primeira manifestação cultural tipicamente brasileira (IEPHA, 2008).

Em 20 de maio de 1924, Dona Olívia Penteado, preocupada com os roubos e vendas do acervo das Igrejas e com o estado de conservação destes bens culturais mineiros, criou, em Tiradentes, uma Sociedade dos Monumentos Históricos do Brasil. A primeira reunião contou com a presença de René Thiollier, o Presidente de Estado Carlos Campos, José Carlos de Medeiros Soares, Tarsila do Amaral, Oswald de Andrade, Paulo Prado e Blaise Cendrars, que redigiu o estatuto da Sociedade (RIBEIRO, 2005)

A finalidade específica desta Sociedade era a proteção e a conservação dos monumentos históricos do Brasil, igrejas, palácios, mansões, casas particulares, dignas de interesse e previa a classificação dos monumentos, inventário e proteção do material. Também eram objetos de proteção os móveis, objetos e obras de arte, pinturas, estátuas, livros e arquivos, prataria e outros (IEPHA, 2008).

Em 1926, Oswald de Andrade elaborou para a Presidência da República um projeto para a criação de um órgão destinado à proteção do patrimônio cultural. O projeto cria o DEDEPAB – Departamento de Organização e Defesa do Patrimônio Artístico do Brasil (RIBEIRO, 2005). Este órgão teria como finalidade salvar, inventariar e tomba o patrimônio

nacional, as riquezas artísticas, espalhadas pelo território brasileiro. Considerar monumentos públicos e protegê-los como tais, proteger as principais realizações arquitetônicas da colônia e os sambaquis, necrópoles e demais vestígios de nossa pré-história (IEPHA, 2008).

Em 12 de julho de 1934, o Decreto nº24.928 declara a cidade de Ouro Preto Monumento Nacional. Em 14 de julho de 1934, o Decreto nº 24.735 aprova o novo regulamento do Museu Histórico Nacional e organiza o serviço de proteção aos monumentos históricos e as obras de arte tradicionais (RIBEIRO, 2005).

Neste mesmo ano, é promulgada a Constituição Federal, que institucionaliza a tutela jurídica do Patrimônio Histórico, Artístico e Paisagístico Nacional, no seu artigo décimo, que declara a competência da União e dos Estados, dentre outras, de proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir as evasões das obras de arte (RIBEIRO, 2005).

Também, nesse período, convidado pelo Ministro Gustavo Capanema, Mário de Andrade elaborou um projeto, datado de 1936, para a criação de um Serviço de Proteção do Patrimônio Artístico Nacional. Nesta época, o patrimônio cultural reunia num único conceito as artes, as manifestações eruditas e populares (RIBEIRO, 2005).

Em 13 de abril de 1936, por ato do Presidente Getúlio Vargas, foi criado provisoriamente o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. O IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) foi criado definitivamente pela Lei Federal nº 378 de 13 de janeiro de 1937 (IEPHA, 2008).

Compete ao IPHAN o cadastro, tombamento e restauração de bens considerados de valor histórico, artístico, documental, arquitetônico, paisagístico, arqueológico, dentre outros. Neste ano, foi promulgado o Decreto-Lei Federal nº 25, de 30 de novembro de 1937, que organiza a proteção do patrimônio cultural, instituindo o tombamento como instrumento jurídico principal para a atuação do Poder Público (RIBEIRO, 2005).

No âmbito internacional a proteção do patrimônio cultural se estabelecia como um instrumento do local de memória e seu entorno, evidenciando dessa forma a paisagem como estrutura integrada ao patrimônio cultural. O olhar para o ambiente onde está localizado o patrimônio cultural é um atributo indispensável, devendo ser delimitado e protegido (PEREIRA JUNIOR, 2018).

A Carta de Veneza de 1964 e a Convenção Internacional para a Proteção do Patrimônio Cultural, de 1972, reforçam a importância da paisagem como um fator de autenticidade, que deve ser valorizado mediante o seu registro (PEREIRA JUNIOR, 2018).

Em 1988, a nova Constituição Federal, atualizou o conceito de Patrimônio Cultural. Em seu artigo 216, declarando como patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, inclusive os conjuntos paisagísticos, históricos, arqueológicos, paleontológicos, ecológicos e científicos.

A sociedade, através de seus representantes no Congresso Nacional, estava despertando para a valorização dos conjuntos paisagísticos como sendo importantes e indissociáveis ao bem cultural nele inserido. A paisagem, bem como os sítios arqueológicos, começa a ser tratados como parte integrante do patrimônio cultural brasileiro.

Observa-se que o patrimônio cultural brasileiro teve seus conceitos em evolução desde a sociedade colonialista até a presente data. Começou-se por pensar o patrimônio como um bem material e edificado. Depois esse conceito atingiu os bens móveis e integrados e mais tarde abrangeu os bens imateriais. Hoje alcança os conjuntos paisagísticos como forma de preservação da memória.

O trabalho, ora apresentado, possui um olhar geográfico que contempla a paisagem como portadora de importantes informações para a preservação da memória e do patrimônio cultural brasileiro. A paisagem como vetor do patrimônio cultural ainda está em evolução. A maior parte do patrimônio cultural tombado e/ou inventariado recai sobre os bens materiais edificados e aos bens móveis e integrados.

#### **2.4.1. Aspectos legais da proteção do patrimônio arqueológico**

Como a presente pesquisa trabalhou com mapeamentos de concentrações líticas lascadas, que tornam o local um sítio arqueológico, é adequado o conhecimento da legislação vigente, que trata da proteção dos sítios arqueológicos brasileiros. Neste capítulo buscou-se apontar as principais legislações sobre o patrimônio arqueológico.

O patrimônio arqueológico compõe o patrimônio cultural brasileiro e teve sua primeira Lei de regulamentação, no ano de 1961, com a Lei Federal nº 3924, de 26 de julho de 1961, que o torna propriedade da União. Essa legislação é a principal promulgada e que norteia as pesquisas arqueológicas realizadas em território brasileiro.

A portaria IPHAN<sup>12</sup>/Minc nº 7, de 01 de dezembro de 1988, veio normatizar e legalizar as ações de intervenções nos sítios arqueológicos. Atualmente, o IPHAN é o responsável pela proteção dos sítios arqueológicos.

A Constituição Federal de 1988 no artigo 216, inciso V, considera os sítios arqueológicos e os conjuntos paisagísticos como patrimônio cultural brasileiro, garantindo sua guarda e proteção, de acordo com o que estabelece o parágrafo primeiro. Constituição (1988).

Além disso, os Estados e Municípios tornam-se, também, responsáveis pela proteção e preservação dos sítios arqueológicos e monumentos paisagísticos. A seguir outros artigos que promovem a proteção de bens culturais, inseridos nas paisagens:

Artigo 20 - São bens da União:

X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

Artigo 23 - É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

IV - Impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico e cultural. (CONSTITUIÇÃO, 1988)

A Portaria IPHAN/MinC nº 230 de 17 de dezembro de 2002, regulamenta os procedimentos de pesquisa arqueológicas em projetos de licenciamento ambiental em grandes obras e que são prejudiciais ao meio ambiente. A Lei nº 6513/77, no seu artigo primeiro, inciso I considera os sítios arqueológicos e os sítios pré-históricos como locais de interesse turístico.

---

<sup>12</sup> Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional



As leis acima citadas protegem os sítios que fazem parte das paisagens, cuja preservação se faz necessária para o resgate da memória de grupos que ali viveram e que são importantes para o entendimento da formação cultural local, regional e nacional.

A Lei nº 5040, de 07 de março de 2004, sobretudo no artigo 14º, regulamenta o patrimônio material nacional. Também a Lei 9605/98, nos artigos 62º e 63º, estabelece crimes contra o patrimônio cultural e arqueológico (FAGUNDES, 2009).

Observando as leis mencionadas acima, verifica-se que o patrimônio arqueológico está inserido no conjunto do patrimônio cultural nacional, parte, portanto, da memória e cultura. Isso é de suma importância, pois garante resgatar o passado daqueles grupos, que tiveram sua memória apagada, pelos grupos invasores.

A proteção dos sítios arqueológicos assegura que os artefatos sejam preservados para pesquisas científicas, que trarão mais informações sobre o modo de vida desses grupos do passado. Desta maneira, a presente pesquisa traz informações importantes para o desenvolvimento de ações voltadas para a salvaguarda e proteção destes sítios, existentes nestas paisagens.

A Portaria nº 07 do SPHAN, atual IPHAN, de 01 dezembro de 1988, no seu Artigo 1º estabelece os procedimentos legais para as pesquisas e escavações em sítios arqueológicos em território brasileiro, baseada na Lei nº 3924, de 26 de julho de 1961. Os primeiros artigos desta Portaria regulamentam os procedimentos necessários à pesquisa, com escavação, nos sítios arqueológicos, em propriedade particular, podendo ser pessoa física ou jurídica ou instituições científicas de qualquer esfera da Federação brasileira, incluindo as Universidades e suas unidades descentralizadas.

No Artigo 4º conferem aos entes federados, Municípios, Estados e à União, a comunicação ao IPHAN de qualquer trabalho relacionado à pesquisa arqueológica realizada em seu território, o que quase não ocorre devido às licenças para pesquisas não dependerem de autorização dos Estados e Municípios, somente da União, através do IPHAN. Nos municípios da RGI de Ituiutaba não há departamentos de Arqueologia nas composições administrativas municipais e nem na do Estado de Minas Gerais, apesar da proteção dos sítios arqueológicos estarem em quase todas as Leis Orgânicas Municipais e na Constituição Estadual e na Lei nº 11.726, de 30 de dezembro de 1994, na Seção II, Artigo 13.

A Portaria nº 230 do IPHAN estabelece as normas para obtenção de EIA/RIMA<sup>13</sup> para os empreendimentos modificadores do meio ambiente de maiores proporções. Esses estudos e relatórios são importantes para a proteção dos sítios arqueológicos, que são muito impactados por esses empreendimentos de grande porte. Esta Portaria foi revogada pela Instrução Normativa do IPHAN nº 01, de 25 de março de 2015.

Toda pesquisa arqueológica deverá ser coordenada por um arqueólogo, segundo a Lei nº 13.653, de 18 de abril de 2018, que regulamenta a profissão de arqueólogo, no Brasil. Essa regulamentação é de muita importância para a cientificidade das pesquisas. É o arqueólogo, que tem a incumbência de supervisionar as atividades realizadas nas pesquisas arqueológicas.

Deste modo, temos a legislação brasileira com importantes regulamentações para a pesquisa arqueológica, a fim de salvaguardar os sítios arqueológicos e dar-lhes a devida proteção, pois os mesmos são detentores de importantes informações, senão as únicas, sobre a história pré-colonial brasileira, que ainda precisa ser melhor estudada. Há inúmeros sítios arqueológicos para serem descobertos e estudados.

## **2.5. As Primeiras Pesquisas Arqueológicas no Brasil**

Assim como os sítios naturais e paisagísticos, os sítios arqueológicos tiveram a sua proteção evoluindo ao passar dos anos. Nesse texto, foram expostos alguns dos percursos traçados pelas pesquisas arqueológicas até o reconhecimento como patrimônio cultural brasileiro.

Segundo Prous (1999), é consenso entre os arqueólogos a consideração do início das escavações, em Pompéia, como o marco do nascimento da arqueologia, em meados do século XVIII. As pesquisas arqueológicas eram dirigidas por naturalistas, que se interessavam intensamente pelas pesquisas nas áreas de botânica, zoologia, biologia, geologia e, também pelos índios, que começariam a ser chamados de primitivos.

No século XIX, o naturalista dinamarquês Peter Lund realizou pesquisas em sítios, na cidade de Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais, em meados de 1840, local onde descobriu a existência de ossos humanos ao redor ou próximos a ossadas de animais já extintos.

---

<sup>13</sup> Estudo e Relatório de Impactos Ambientais

Portanto, na época, eram considerados antidiluvianos, onde se admitia, de maneira inédita, a maior antiguidade do homem americano (PROUS, 1999).

No final do século XIX, apoiados com as subvenções do Império Brasileiro, com D. Pedro II, foram reunidas as primeiras peças arqueológicas oriundas da Amazônia, dos sambaquis e onde tiveram início as primeiras pesquisas arqueológicas com escavações com K. Von Den Steinen, em Santa Catarina e R. Krone, em São Paulo (PROUS, 1999).

Até meados do século XX, a arqueologia brasileira avançou muito pouco. Os trabalhos universitários estavam mais voltados para o conhecimento da ancestralidade negra, cuja população foi se tornando maioria, no país, do que com a ancestralidade dos povos indígenas. A imaginação dominada por um preconceito contra os indígenas, supunha que eles tinham uma história bem recente nas Américas (PROUS, 1999).

No século XX a arqueologia teve uma atenção diminuída após o Império, que apoiou várias pesquisas desenvolvidas por naturalistas estrangeiros, que vinham ao Brasil. A República Velha (1889 – 1930) não deu o apoio necessário aos trabalhos científicos no campo da arqueologia. A partir dos anos 30, o nacionalismo deu uma nova abertura para a preservação do patrimônio cultural (FUNARI, 2013).

O patrimônio cultural foi uma das áreas a serem trabalhadas para a definição da sociedade brasileira, cuja identidade estava se formando, principalmente no período ditatorial, que vai de 1937 a 1945. Nesse sentido a arqueologia remou quase que contrária às ideias autoritárias (FUNARI, 2013).

Paulo Duarte foi um dos expoentes da oposição da arqueologia ao autoritarismo. Como democrata, durante os últimos anos da República Velha, contribuiu para a fundação da primeira universidade brasileira, a Universidade de São Paulo em, 1934, cuja estrutura tinha como alicerce os princípios humanistas (FUNARI, 2013).

O Museu do Homem contribuiu para a valorização da cultura indígena. Paulo Duarte tinha um desejo de criação do Museu do Homem Americano cujo modelo inspirador foi o Museu de Paris (FUNARI, 2013).

Ele também liderou campanhas pela valorização da cultura indígena e da arqueologia pré-histórica, durante os anos de 1945 a 1964. Contribuiu para a implementação da Comissão de Pré-História e depois o Instituto de Pré-História da Universidade de São

Paulo, incorporando à academia os estudos arqueológicos. Com sua influência trouxe para o Brasil arqueólogos profissionais como Paul Rivet, Joseph e Annet Laming-Emperaire (FUNARI, 2013).

Segundo esses pesquisadores a cultura Marajoara foi migrada das zonas andinas para o Estado do Pará. Nessa mesma época, J. Emperaire e A. Laming estudavam os sambaquis do Paraná e de São Paulo verificando as teorias do professor P. River, orientador dos mesmos, que admitia a possibilidade de migrações humanas da Austrália para a América do Sul, no período pré-colonial. Introduziram as pesquisas por estratigrafia natural e as primeiras datações radiocarbônicas (PROUS, 1999).

Também, nessa época, uma missão de pesquisadores brasileiros e americanos, coordenada por W. Hurt procuravam novas evidências de ossadas humanas, próximas aos fósseis de animais extintos, cuja pesquisa terminou sem ter o sucesso almejado (PROUS, 1999).

A partir da década de 1960, inicia-se a fase moderna da arqueologia brasileira. Nessa mesma época, P. Duarte, criador do Instituto de Pré – História da Universidade de São Paulo, Castro Faria, do Museu Nacional do Rio de Janeiro e Loureiro Fernandes, criador do Centro de Pesquisas Arqueológicas da Universidade Federal do Paraná, conseguiram a aprovação do Decreto-Lei Federal de proteção aos sítios arqueológicos brasileiros, em 1961. Essa iniciativa ajudou na introdução da formação dos primeiros arqueólogos, no Brasil (PROUS, 1999).

A Universidade Federal do Paraná teve um papel muito importante nesta ação, promovendo cursos de formação, escavação e análise de material arqueológico, principalmente material lítico, sob a coordenação de A. Laming-Emperaire, prospecção e análise de material de origem cerâmica coordenados por B. Meggers e C. Evans. No Estado de Santa Catarina, W. Hurt realizou o treinamento de alunos da localidade, em escavações de sambaquis (PROUS, 1999).

Em meados da década de 1960 e início da década de 1970, um projeto ambicioso reunia 11 arqueólogos de vários estados brasileiros, denominado PRONAPA (Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas). Esse projeto visava uma primeira compreensão sintética da história pré-colonial brasileira com atenção especial para as zonas costeiras. Esse projeto era coordenado pelos irmãos Evans (FUNARI, 2013).

Após essa pesquisa, muitos arqueólogos, participantes do programa, continuaram aplicando a mesma metodologia usada no projeto. Após o PRONAPA, veio outro projeto semelhante voltado para a Bacia Amazônica o PRONAPABA (Programa Nacional de Pesquisa Arqueológica na Bacia Amazônica), onde o seu modelo foi seguido por vários pesquisadores após o fim do projeto.

Esse projeto foi voltado para as culturas ceramistas, que são consideradas mais recentes, horticultores tribais, diferentemente das mais antigas e anteriores formadas por bandos de caçadores e coletores na nomenclatura neo-evolucionista americana (PROUS, 1999).

Tanto o PRONAPA como o PRONAPABA possuíam um viés reacionário e anti-humanista, considerando os índios como preguiçosos e inferiores. Estes projetos de pesquisa na ditadura a partir de 1964 objetivaram uma arqueologia não humanista, que era voltada para os interesses dominantes (FUNARI, 2013).

Ao mesmo tempo, diversos pesquisadores, muitos deles da Universidade de São Paulo e do Museu Nacional, buscaram se aprofundar nas pesquisas com base em estudos paleoetnográficos, que priorizavam as pesquisas em sítios-tipo e seus vestígios. Essa linha de pesquisa se aproximava da tradição européia, conforme as demonstrações de A. Leroi-Gourhan, na década de 1960 (PROUS, 1999).

Essa linha de pesquisa foi seguida, no Brasil, pelos estudantes formados por A. Laming-Emperaire, que na década de 1970, iniciava as pesquisas na região de Lagoa Santa – MG. Nestas pesquisas estudaram-se as mudanças ambientais, no Brasil Central, desde o Pleistoceno e as adaptações dos grupos humanos a essas mudanças, formando, também, em pesquisas longas, um número expressivo de pesquisadores até sua morte acidental, no ano de 1977 (PROUS, 1999).

Annette Laming-Emperaire trouxe para o Brasil o arqueólogo francês Dr. André Prous, que começou o ensino regular da Pré-História na Universidade de São Paulo, em 1971. Durante a década de 1970 e parte da de 1980, a maioria dos arqueólogos brasileiros foram se adaptando à escola francesa ou à escola americana, ambas se complementavam uma à outra. Essa adaptação acabou por polarizar a formação acadêmica, dificultando uma reflexão crítica e a entrada de outras tendências como a Arqueologia Processual ou Nova Arqueologia. (PROUS, 1999).

Essa tendência estava em ascensão nos estudos em países anglo-saxões, na década de 1970, cuja característica era conferir maior rigor na caracterização dos objetivos e dos métodos, levando a arqueologia a ser uma ciência com previsões testáveis, com capacidade de estudos mais elaborados sobre o comportamento humano, testando com maior rigor as hipóteses e modelos apresentados. (PROUS, 1999).

A tendência da Nova Arqueologia começou a atrair pesquisadores, da década de 1980. Nesse tempo já se formulavam críticas a essa linha de pesquisa, no exterior. Na atualidade, as tendências giram em torno de uma abordagem mais eclética, também denominada por Pós-Processualismo, a qual oferece meios para o aproveitamento de pontos favoráveis das outras tendências, com valorização dos olhares históricos e particulares, negados pela Nova Arqueologia, que busca leis permanentes (PROUS, 1999).

Simultaneamente, na década de 1970, surgiu um curso particular de bacharelado em Arqueologia no Rio de Janeiro e cursos de pós-graduação, em várias partes do país, promoviam a formação de vários arqueólogos, cujo aproveitamento se dava em maior escala em arqueologia de contrato, muito utilizada para empreendimentos, que necessitavam de estudos de impactos ambientais para sua liberação (PROUS, 1999).

Esse tipo de arqueologia de contrato se opunha, muitas vezes, à arqueologia ensinada nas universidades públicas, gerando, dessa forma uma inquietação entre vários arqueólogos com surgimento de várias críticas aos estudos preventivos, financiados por grandes empresas.

A criação da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB) foi uma oportunidade de aproximação dos arqueólogos, onde houve o início de reuniões científicas a cada dois anos, cujas atas são uma excelente fonte de conhecimento das discussões e pesquisas de cada biênio. (PROUS, 1999).

O Fórum de Arqueologia foi criado, em 1995, cujo objetivo era promover debates metodológicos e cursos avançados. Diante deste cenário, que já tem seu reconhecimento no exterior, busca seu próprio modelo, de maneira que não venha a se isolar das tendências mundiais. A arqueologia brasileira possui parceria com diversos pesquisadores franceses, americanos e outros, que ajudam no seu crescimento e estruturação (PROUS, 1999).

Assim como o conhecimento e a proteção do patrimônio cultural evoluiu no decorrer dos anos, o patrimônio arqueológico vem ampliando um interesse nos meios acadêmicos e de pesquisa, para o entendimento da ocupação dos primeiros grupos humanos no Brasil.

Outras ciências, como a biologia, deram contribuições muito importantes para o conhecimento dos primeiros habitantes das Américas, em conjunto com a Arqueologia. O biólogo Walter Neves, especialista em ossadas humanas, descobriu uma idade, bastante anterior à estabelecida, da presença de grupos humanos no Brasil (FUNARI, 2013);

Essa afirmação foi feita através de datações, que comprovam a chegada de grupos humanos vindos da África numa imigração anterior à asiática. Um dos esqueletos comprobatórios de sua teoria foi o crânio denominado de Luzia, que foi encontrado em Lagoa Santa, Estado de Minas Gerais (FUNARI, 2013).

Grande contribuição para o conhecimento da ocupação humana nas Américas foi da francesa Niéde Guidón, com sua chegada ao Brasil, que pesquisou durante anos vários sítios arqueológicos, localizados na Serra da Capivara, no sertão piauiense. Outra arqueóloga que merece destaque é Conceição Beltrão, cujas pesquisas, assim como as de Guidón, apontam para uma ocupação nas Américas bem mais antiga, contrariando assim a ideia de que as Américas foram ocupadas recentemente (FUNARI, 2013).

O desenvolvimento de pesquisas arqueológicas tem um grande proveito com contribuições de outras ciências, que auxiliam na compreensão da ocupação humana nas Américas. Neste sentido a Geografia contribui de maneira singular no entendimento do habitat natural e da paisagem onde viveram esses grupos (PROUS, 1999).

A presente pesquisa geográfica trabalha com o conceito de paisagem, que vem se tornando uma categoria de bem cultural com interesse de preservação, porque nele o ser humano desenvolveu uma cultura, influenciada pelo meio natural ao redor. A paisagem trabalhada é portadora de vários sítios arqueológicos, intactos e nunca pesquisada, o que torna uma pesquisa singular, no âmbito da Arqueologia e da Geografia.

***3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL  
DA RGI DE ITUIUTABA-MG E SUA  
INTERRELAÇÃO COM OS  
VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS***



**N**este momento da pesquisa será apresentado as características ambientais que compõem a Região Geográfica Imediata de Ituiutaba- Minas Gerais, com ênfase nos aspectos físicos. Tal investigação foi importante para fundamentar a análise realizada durante os trabalhos de campo na região envolvendo um olhar sobre os aspectos geográficos e arqueológicos. Assim, espera-se que, esta síntese possa contribuir para os estudos dos vestígios arqueológicos encontrados na RGI de Ituiutaba, uma vez que os sistemas regionais de ocupação de povos pré-coloniais, sobretudo os povos indígenas, são pouco conhecidos arqueologicamente.

A investigação envolveu um estudo que identificou 16 sítios arqueológicos, localizados na Região Imediata de Ituiutaba – MG, também conhecida popularmente como Pontal do Triângulo Mineiro, localizados em 16 serras distribuídas pelos municípios de Capinópolis, Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória, encontrando-se relativamente próximos uns dos outros, à distância média de 70 Km. As serras são formas de relevos vinculadas cientificamente aos denominados relevos residuais do tipo tabuliformes, assim como morros testemunhos que foram erodidos ao longo da escala de tempo geológica.

No cotidiano, a população dessa região reconhece essas elevações topográficas como “serrinhas” ou “serras”, além de reconhecê-las como locais que apresentam um significado cultural bastante forte (utilizada para ritos religiosos), e práticas de lazer (caminhadas ecológicas). Nestes sítios foram identificados vestígios de artefatos líticos lascados, não havendo a presença de material cerâmico ou lítico polido, fato que instiga e justifica a averiguação.

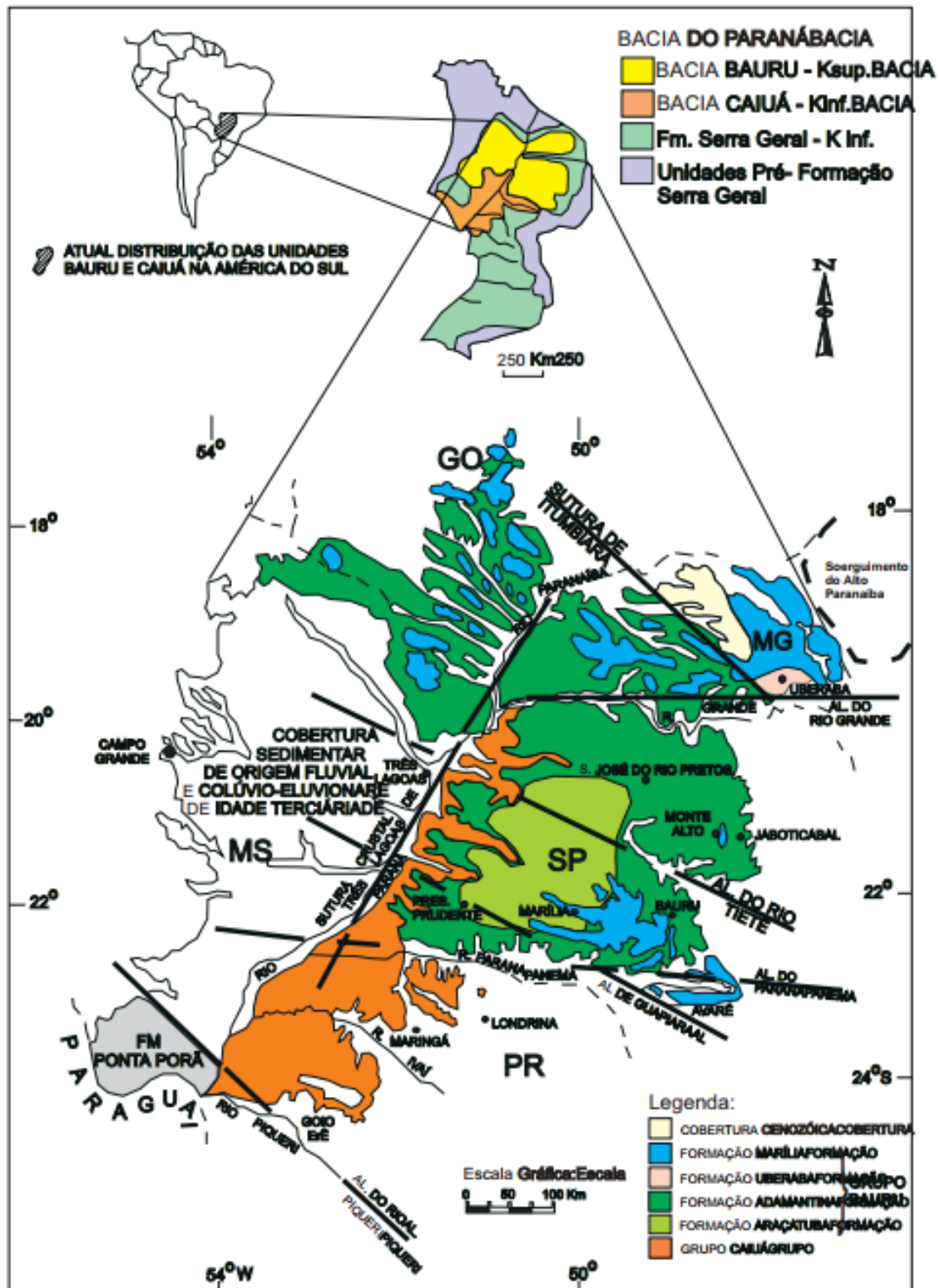
### **3.1. Litologia**

Conhecer a litologia local é importante para compreender os aspectos geográficos e arqueológicos da região, uma vez que nos fornece informações importantes sobre a inter-relação entre o tipo de rocha utilizada para a confecção de instrumentos que eram utilizados pelos povos pré-coloniais no seu dia a dia, seja para caçar, coletar, manusear os alimentos, sendo identificados na paisagem atual apenas vestígios desses artefatos.

As formações litológicas, que compõem a Região Geográfica Imediata de Ituiutaba pertencem a Bacia Bauru (Figura 04), cuja extensão engloba 330.000 km<sup>2</sup> e percorre a parte oeste de Minas Gerais, leste de Mato Grosso do Sul, leste de Goiás, oeste de São Paulo e

oeste do Paraná. Em Minas Gerais a Bacia Bauru ocorre no Triângulo Mineiro (SEER; MORAES, 2017; BATEZELLI, 2003).

**Figura 04.** Espacialização das unidades litológicas que compõem o Grupo Bauru



Fonte: BATEZELLI (2003)

A Bacia Bauru se formou durante o Cretáceo Superior (compreende aproximadamente 100,5 milhões a 66 milhões de anos) a partir de uma dinâmica que envolveu eventos tectônicos de abatimento sobre uma bacia de extensão territorial mais abrangente, denominada de Bacia Sedimentar do Paraná, isso ocorreu devido os efeitos provocados pela separação do que hoje conhecemos como Brasil e continente Africano (BATEZZELLI, 2003). Para Fernandes (1992) o termo Bacia Bauru, refere-se a essa morfologia geológica cuja origem continental é sedimentar, de interior cratônico, ocupando assim a região centro-norte da Bacia Sedimentar do Paraná.

A Bacia Bauru apresenta uma forma alongada na direção norte/nordeste e se formou sobre o substrato basáltico e sobre os depósitos arenosos do Grupo Caiuá, apresentando como ponto de deposição central (depocentro) a área onde se concentra uma pilha de basaltos da Formação Serra Geral, apresentando uma característica mais espessa (BATEZZELLI, 2003). O autor ainda destaca que o “conjunto litológico dessa bacia representa um intervalo deposicional continental no interior da Placa Sulamericana, iniciando com um provável nível de base lacustre, colmatado gradualmente por um sistema aluvial, resultante do soerguimento assentado de suas bordas norte, nordeste e leste” (BATEZZELLI, 2003, p. 12).

As áreas geologicamente limitantes da Bacia Bauru são basicamente erosivas, tectônicas ou a combinação de ambas, tais como as feições desenhadas pela Antéclise de Rondonópolis, a noroeste, também pelo Soerguimento do Alto Paranaíba, a nordeste, além dos Alinhamentos do Rio Moji Guaçu, São Carlos-Leme e Ibitinga-Botucatu, a leste e o Rio Paranapanema, a sul e sudeste (FERNANDES, COIMBRA;1996; RICCOMINI, 1997, COIMBRA, 1991; HASUI, HARALYI, 1991; COIMBRA et.al. 1981; RICCOMINI, 1995; FULVARO, 1974, BATEZZELLI, 2003).

É importante destacar que os processos erosivos que atuaram na área, resultaram na configuração do que hoje se conhece como Bacia Bauru, e “estão relacionados ao evento de reestruturação tectônico Terciário, marcado em sua borda oriental pelos levantamentos da Serra do Mar e Soerguimento do Alto Paranaíba” (BATEZZELLI, 2003, p. 12)

Aprofundando a análise da Bacia Bauru e focando em sua composição estratigráfica foi identificado por vários estudiosos desde a década de 1920, e composto por um arranjo tridimensional das rochas sedimentares que preencheram essa área deprimida, sendo essas identificadas na base o Grupo Caiuá, sendo recoberto pelo Grupo Bauru. que é constituído

pelas formações Araçatuba, Adamantina, Uberaba, Marília e Coberturas Cenozóicas, além da presença de rochas basálticas, Formação Serra Geral pertencentes ao Grupo São Bento (Figura 04).

Focando na composição estratigráfica da Bacia Bauru, especificamente na área que envolve a Região Geográfica Imediata de Ituiutaba é possível verificar a presença de rochas sedimentares do Grupo Bauru, sendo especificamente a Formação Adamantina ou Vale do Rio do Peixe e Formação Marília (BATEZELLI, 2003), além de derramamentos em lençol (*trapp*) de rochas magmáticas expressas pela Formação Serra Geral do Grupo São Bento.

A Formação Adamantina ou Vale do Rio do Peixe<sup>14</sup>, abrange os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais (envolvendo o Triângulo Mineiro) e São Paulo. No que se refere ao Triângulo Mineiro essa formação abrange grande parte do território, apresentando afloramentos nas proximidades de Monte Alegre de Minas, Prata, Campina Verde, Iturama e Santa Vitória.

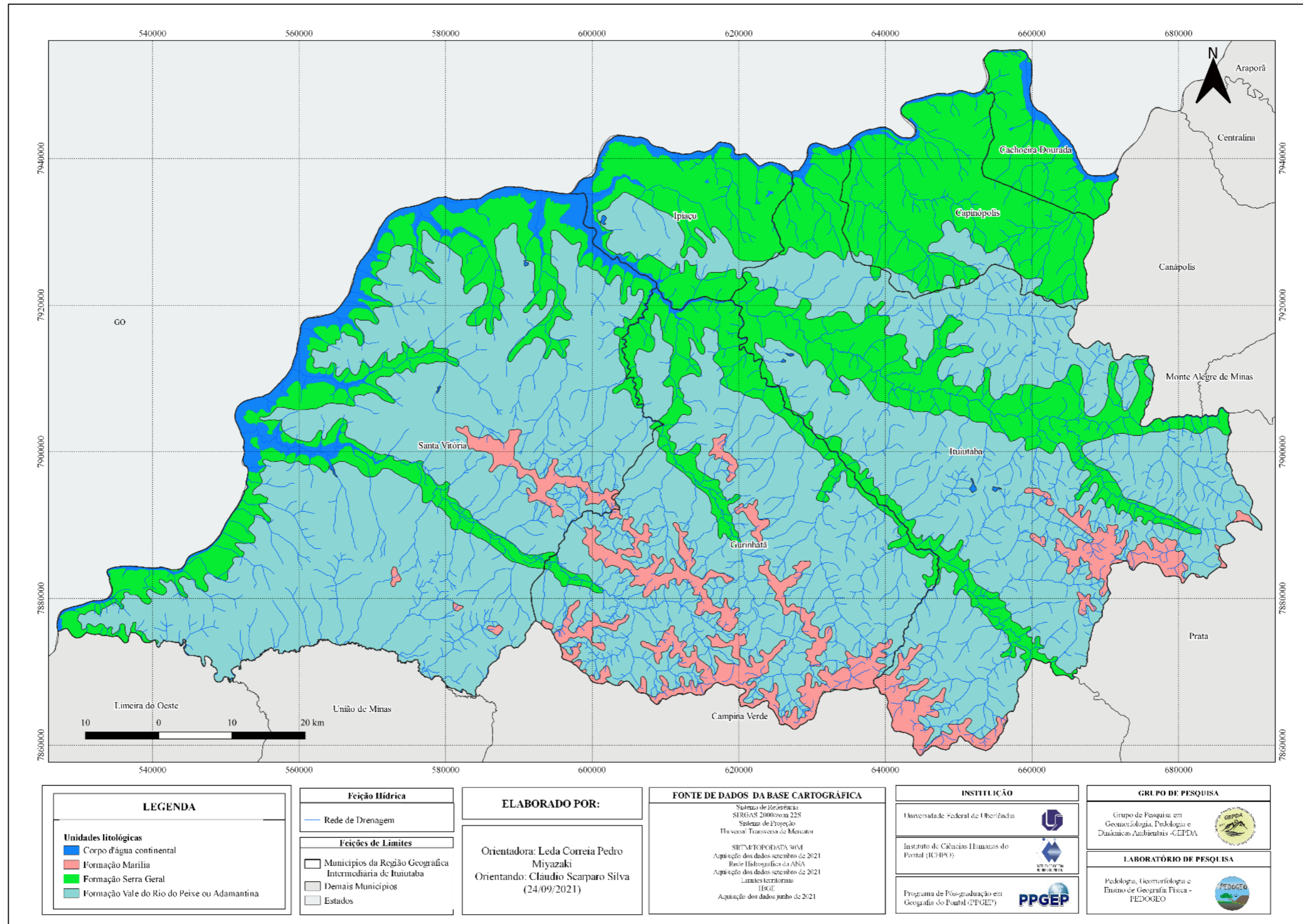
A Formação Adamantina foi em tempos remotos um ambiente fluvial meandrante com uma rede de drenagem anastomosada no estado de São Paulo, sendo identificados, de forma geral, a presença de restos de moluscos, conchostráceos, peixes, quelônios, crocodiliformes, dinossauros terópodes e saurópodes, algas, vegetais petrificados etc. (SOARES et.al. 1980 *apud* PEREIRA, C. T.; SIMBRAS, F.; CANDEIRO, 2012).

Essa formação é estabelecida por arenitos maciços que podem apresentar estratificação plano-paralela, cruzada acanalada ou tabular tangencial na base possuindo dessa forma baixos ângulos de mergulho na sua porção que corresponde a sua parte basal, sendo possível identificar nas porções médias/superiores a presença de estratos tabulares de arenitos finos a muito finos, médios e com cores que variam de rosa a marrom-claro e alternados com lamitos, siltitos e arenitos lamíticos, maciços ou com discreta estratificação plano-paralela (SOARES, et. al. 1980, BARCELOS, 1984, FERNANDES, 1992).

---

<sup>14</sup> A distinção entre o uso de nomenclatura irá variar conforme o material bibliográfico escolhido e forma de detalhamento que se necessita para atingir os objetivos, sendo adotada a denominação Formação Adamantina por Soares et. al. (1980) que realiza uma caracterização mais geral, principalmente em relação a questão espacial e Formação Vale do Rio do Peixe utilizada por Fernandes (1992), que realizou uma série de trabalhos de campo para caracterizar detalhadamente essa formação e especificar melhor a espacialização.

**Figura 05.** Espacialização das unidades litológicas da RGI de Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020)

Essa formação é a mais abrangente na RGI de Ituiutaba, apresentando como forma de relevo as colinas com topos amplos e convexizados, resultantes de um intenso processo de denudação.

A Formação Marília está em pequena porção da região, mais ao sul e ao leste. É justamente nesta porção que se encontram as serras em estudo, cuja presença de artefatos líticos lascados, comprova a sua utilização pelos grupos humanos do passado. Esta formação geológica favoreceu a produção de ferramentas líticas lascadas usadas por estes grupos para a sua sobrevivência.

A Formação Marília possui predominância de arenitos, cuja estrutura facilita a retirada de lascas com bordas cortantes, que eram utilizadas pelos grupos caçador-coletores e que continuaram a ser usadas pelos grupos semi-sedentários, que começaram a se estabelecerem em aldeias, pois mesmo os grupos aldeados não utilizavam o ferro e o metal.

A Formação Marília, é combinada por arenitos grossos a conglomeráticos, textural e mineralogicamente imaturos, em bancos maciços ou com incipiente estratificação subparalela, é possível se deparar em determinados locais com estratificação cruzada (SOARES et.al. 1980; BARCELOS 1984; FERNANDES, 1998).

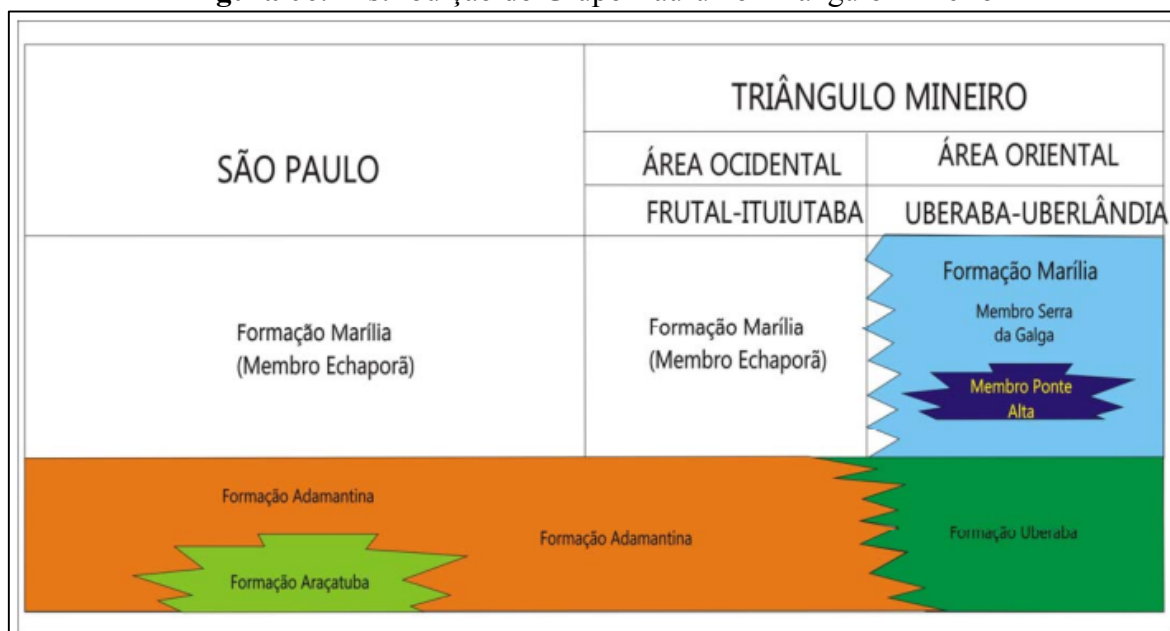
Brienza (2008, p. 13) caracteriza essa formação como sendo uma “unidade composta por arenitos grosseiros a conglomeráticos, com grãos angulosos, teor de matriz variável, seleção pobre, ricos em feldspatos, minerais pesados e minerais instáveis; ocorrem em bancos com espessura média de 1 a 2m, maciços”, ou se apresentando “com acamamento incipiente subparalelo e descontínuo, raramente apresentando estratificação cruzada de médio porte com seixos concentrados nos estratos cruzados; raras camadas descontínuas de lamitos vermelho e calcário são encontradas” (BRIENZA, 2008, p. 13).

Em trabalhos de campo é possível identificar facilmente esses arenitos, cuja característica principal é a presença de granulação grossa, níveis de conglomerado com seixos de quartzo, opala, basalto e argilito, apresentando um estilo maciço dos bancos com a presença farta de nódulos carbonáticos irregulares, podendo ser esparsos nos arenitos ou concentrados em níveis (SOARES et al. 1980, *apud* BRIENZA, 2008).

Em se tratando da Formação Marília é possível estudá-la distinguindo-a em três membros, conforme as características litológicas e espacialização geográfica, sendo este Serra de Galga, Ponte Alta e Echaporã (BARCELLOS, 1984). O Membro Serra de Galga e

Ponte Alta tem sua ocorrência apenas na região do Triângulo Mineiro/MG e o membro Echaporã aflora tanto no Triângulo Mineiro/MG, quanto no estado de São Paulo (Figura 06).

**Figura 06.** Distribuição do Grupo Bauru no Triângulo Mineiro



Fonte: BATEZELLI (2003)

Como a presente pesquisa tem como recorte espacial a RGI de Ituiutaba, a ênfase relacionada à caracterização da litologia da Formação Marília foi dada para o Membro Echaporã.

O Membro Echaporã é o responsável por sustentar os planaltos digitiformes, mais expressivos nas regiões de Marília e Echaporã (no estado de São Paulo), pois é formado por estratos tabulares maciços, imaturos, com frações grossas e grânulos em quantidades subordinadas, possui cor bege que pode variar a rosa pálida e apresentam estratos com maior desenvolvimento de nódulos e crostas carbonáticas no topo do relevo, no entanto, é possível encontrar uma concentração de clastos na base.

Raras vezes exibe estratificação cruzada de médio porte. As litofácies conglomeráticas apresentam poucos centímetros de espessura e são constituídas por intraclastos centimétricos (carbonáticos e lamíticos) e por extraclastos silicosos (quartzo e arenito silicificado, alguns deles ventifectos). São frequentes intercalações de delgadas



lentes de lamitos arenosos de cor marrom de espessuras centimétricas a decimétricas podendo atingir até 1 m, de base côncava e topo horizontal.

O Membro Echaporã encerra em São Paulo a Litofácies Rubião Júnior, de ocorrência restrita às imediações de Botucatu. Corresponde a depósitos mais proximais, correlatos geneticamente aos do Membro Serra da Galga em Minas. É composto por estratos arenosos médios a grossos, de seleção moderada a má, com intensa cimentação carbonáticas, intercalados com conglomerados polimíticos (basalto, dominantes, quartzo, quartzito, milonito, sillexito, geodos de quartzo, nódulos carbonáticos remobilizados).

O Membro Echaporã formou-se como depósitos de lençóis de areia, onde se desenvolveram calcretes freáticos e pedogenéticos (FERNANDES, 2010; MILANI, 1997, p. 277).

Conhecer a distribuição e composição litoestratigráfica dos locais onde são encontrados vestígios arqueológicos, ou seja, artefatos é bastante importante, uma vez que permite entender como os povos pré-coloniais se relacionavam com a natureza, extraíndo dela pedaços de rochas que pudessem ser moldadas para serem utilizadas como um instrumento.

Segundo Faccio et. al (2014) pedras trabalhadas por povos pré-coloniais são objetos ligados às atividades de subsistência, pois esses vestígios culturais representam uma variedade de tipos de funcionalidades, mesmo quando analisados dentro de uma mesma tradição cultural.

Zago (2017) diz que o estudo da cultura material é muito importante, considerando os aspectos geológicos, uma vez que é por meio deles que várias interpretações são realizadas no sentido de conhecer como se dava a produção de instrumentos utilizados no cotidiano desses povos pré-coloniais.

O conhecimento relacionado às propriedades das rochas era muito importante no momento de confeccionar os instrumentos líticos, conhecer a matéria prima era um aspecto significativo para esses povos, principalmente em relação à durabilidade e resistência do fragmento de rocha que seria confeccionado uma faca, um raspador. Além disso, no momento de confecção desses instrumentos, como os líticos lascados, o ser humano pré-colonial precisava encontrar os pontos de fraqueza das rochas para que a mesma pudesse ser lascada e daí moldado o instrumento.



Algumas rochas apresentam maior resistência em relação às outras e isso era observado por esses povos pré-coloniais, identificar locais com fonte de matéria prima para a confecção de instrumentos era fundamental, encontrar locais com afloramento rochoso na natureza e realizar a seleção de matéria prima, considerando algumas propriedades, tais como o sílex, o arenito silicificado, o basalto eram necessários para confecção de instrumentos líticos lascados, tornando-se um fator importante para se ocupar um território.

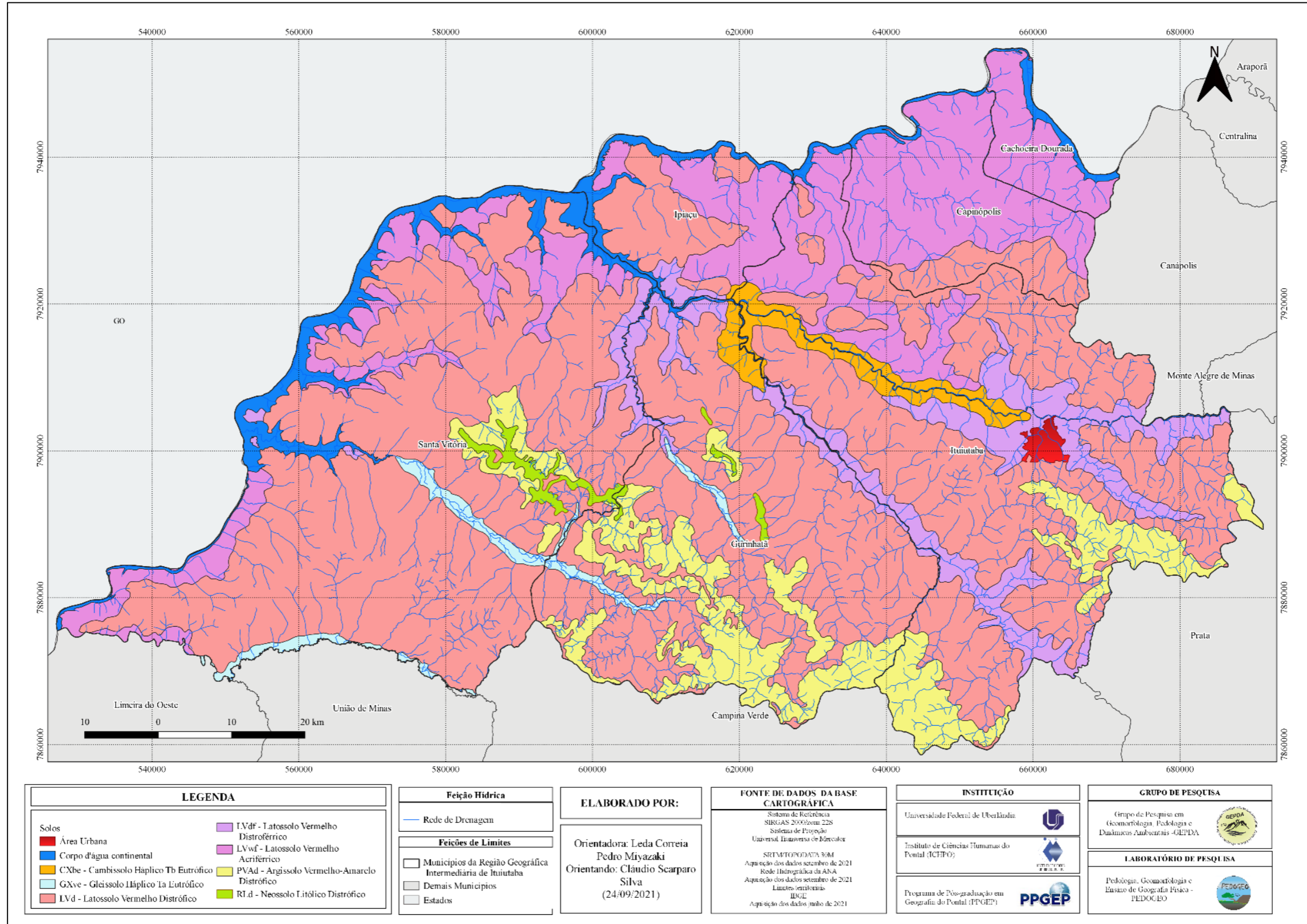
Vale ressaltar que os instrumentos líticos precisam ser interpretados considerando que é um objeto final, que foi pensado e que possuía uma funcionalidade no passado. Para isso é preciso remontar a seqüência operacional, ou seja, as etapas que contemplaram a sua confecção que pode se iniciar com a procura de matéria-prima como um afloramento rochoso ou seixos encontrados em linhas de pedra ou em áreas de planícies aluviais, como também envolver “técnicas de redução primária (a redução de nódulos a núcleos), redução secundária (a remoção de lascas iniciais do núcleo e a manufatura de ferramentas com retoque), o uso de ferramentas e o descarte dos artefatos” (GRACE, 1996 *apud* ZAGO, 2017, p. 67).

### **3.2. Solos**

A composição dos solos, onde estão inseridas as serras estudadas na RGI de Ituiutaba (Figura 06), é em grande parte do tipo Latossolo Vermelho Distrófico, concentrando-se na parte central da região, em seguida predomina-se o tipo Latossolo Vermelho Acriférico, concentrado mais ao norte da região. Com menos presença estão os Latossolos Vermelhos Distriféricos, localizados próximos ao Rio da Prata, ao Ribeirão São Lourenço e parte do Rio Tijuco, seguido por pequenas manchas de Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico, Cambissolo Háplico Tb Eutrófico, Neossolo Litólico Distrófico e Gleissolo Háplico Ta Eutrófico (EMBRAPA, 2018; IBGE, 2015).

O Cambissolo Háplico Tb Eutrófico (CXbe) são aqueles que apresentam como elementos formativos “cambi” que do latim significa *cambiare*, trocar, mudar, conotativo de solos em formação (transformação) com a presença do horizonte B incipiente (EMBRAPA, 2018, p. 82). Esses solos possuem um desenvolvimento incipiente com pouca diferenciação dos horizontes nas características morfológicas como cor e estrutura.

Figura 07. Solos da RGI de Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020)

Esse tipo de solo é formado por um material mineral, possui um horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial, desde que em qualquer dos casos não satisfaçam aos requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes Vertissolos, Chernossolos, Plintossolos e Organossolos. Têm sequência de horizontes A ou hístico, Bi, C, com ou sem R. Por causa da heterogeneidade do material de origem, das formas do relevo e das condições climáticas, as características destes solos são muito variadas de um local para outro (EMBRAPA, 2018, p. 88)

Solos com “argila da atividade baixa e saturação por bases  $\geq 50\%$ , ambas na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA)” (EMBRAPA, 2018, p. 143).

Essa classe de solo permite desde os “fortemente até imperfeitamente drenados, de rasos a profundos, de cor bruna ou bruno-amarelada até vermelho-escura, de alta a baixa saturação por bases e atividade química da fração argila. O horizonte B incipiente (Bi) tem textura franco arenosa ou mais argilosa, e o *solum* geralmente apresenta teores uniformes de argila, podendo ocorrer ligeiro decréscimo” podendo também apresentar um pequeno aumento de argila do A para o Bi.

Apresenta uma diferença marcante de “granulometria do A para o Bi em casos de solos desenvolvidos de sedimentos aluviais ou outros casos em que há descontinuidade litológica ou estratificação do material de origem”. (EMBRAPA, 2018, p. 88)

A estrutura do horizonte B incipiente (Bi) pode ser configurada em blocos granular ou prismática, “havendo casos também de solos com ausência de agregados, com estrutura em grãos simples ou maciça. Horizonte com presença de plintita ou com gleização pode estar presente em solos desta classe, desde que não satisfaça aos requisitos exigidos para ser incluído nas classes dos Plintossolos ou Gleissolos”. (EMBRAPA, 2018, p. 88)

Gleissolo Háptico Ta Eutrófico (GXve) referem-se aqueles que “possuem como elementos formativos a palavra “Glei” que do russo “Gley” significa massa pastosa, conotativo de excesso de água, com a presença do horizonte glei” (EMBRAPA, 2018, p. 82).

Essa classe abrange solos minerais, hidromórficos, “que apresentam horizonte glei dentro 50 cm a partir da superfície ou a profundidade maior que 50 cm e menor ou igual a 150 cm desde que imediatamente abaixo de horizontes A ou E (com ou sem gleização) ou de horizonte hístico com espessura insuficiente” para determinar a classe dos Organossolos.

Não exibem textura somente arenosa em todos os horizontes dentro dos primeiros 150 cm, a partir da superfície do solo ou até um contato lítico ou lítico fragmentário, também não possuem horizonte vértico em posição diagnóstica para Vertissolos. Horizonte plânico, horizonte plíntico, horizonte concrecionário ou horizonte liptoplíntico, caso presentes, necessitam estar à profundidade superior a 200 cm a partir da superfície do solo (EMBRAPA, 2018, p. 91-92).

Estes solos possuem argila de atividade alta e saturação por bases  $\geq 50\%$ , ambas na maior parte dos horizontes B e/ou C (inclusive BA ou CA) dentro de 100 cm a partir da superfície do solo (EMBRAPA, 2018, p. 178).

Os solos desta categoria são constantemente ou periodicamente saturados por água, salvo aqueles que se apresentam artificialmente drenados. Nesse caso, a água permanece estancada internamente ou a “saturação ocorre por fluxo lateral no solo. Em qualquer circunstância, a água do solo pode se elevar por ascensão capilar, atingindo a superfície”. São solos que possuem uma forte gleização em “decorrência do ambiente redutor virtualmente livre de oxigênio dissolvido” em razão da saturação por água durante todo o ano ou pelo menos por um longo período.

O processo de gleização implica na manifestação de cores acinzentadas, azuladas ou esverdeadas, escasseado à redução e solubilização do ferro, deixando as cores mais neutras dos minerais de argila ou também a precipitação de compostos ferrosos (EMBRAPA, 2018, p. 92).

A constituição desses solos envolve principalmente sedimentos, estratificados ou não, e sujeitos à constante ou periódico excesso d’água, o que pode ocorrer em diversas situações. Habitualmente, desenvolvem-se em sedimentos recentes nas proximidades dos cursos d’água e em materiais colúvio-aluviais “sujeitos a condições de hidromorfia, podendo formar-se também em áreas de relevo plano de terraços fluviais, lacustres ou marinhos, como também em materiais residuais em áreas abaciadas e depressões.

São eventualmente formados em áreas inclinadas com o aparecimento de água subterrânea surgentes. Um indicativo da presença desses solos está relacionado à ocorrência de vegetação hidrófila ou higrófila herbácea, arbustiva ou arbórea (EMBRAPA, 2018, p. 93)

Os Latossolos referem-se aqueles que têm como elemento formativo a palavra “lato”, que do latim significa “tijolo”, conotativo de solos muito intemperizados, cujo

horizonte diagnóstico é o B latossólico (EMBRAPA, 2018, p. 82). Abrangem solos compostos por material mineral, com horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer um dos tipos de horizonte diagnóstico superficial, exceto hístico (EMBRAPA, 2018, p. 93).

São solos muito intemperados, muito desenvolvidos como resultado das transformações no material constitutivo decorrente do intemperismo. Os solos são “virtualmente destituídos de minerais primários ou secundários menos resistentes ao intemperismo e tem capacidade de troca de cátions da fração argila baixa inferior a 17 cmolckg<sup>-1</sup> de argila sem correção para carbono”, permitindo modificações de solos “cauliníticos, com valores de Ki mais altos, em torno de 2,0, admitindo o máximo de 2,2, até solos oxidicos de Ki extremamente baixo”. (EMBRAPA, 2018, p. 94). Alternam de fortemente a bem drenados, apesar da ocorrência de solos com cores mais pálidas, de drenagem abrandada ou até mesmo mal drenada, o que é indicativo de formação em condições atuais ou pretéritas com certo grau de gleização.

Apresenta como aspecto marcante a profundidade do manto de intemperização (muito profundos), sendo a espessura do *solum* raramente inferior a 1 m. Contêm encadeamento de horizontes A, B, C com pouca diferenciação de subhorizontes e transições usualmente difusas ou graduais. Cores mais escuras são identificadas no horizonte A, o horizonte B tem cores mais vivas, correspondendo a cores mais amareladas ou bruno-acinzentadas até mesmo cores mais voltadas para o vermelho escuro-acinzentados nos matizes 2,5YR a 10YR.

Isso vai depender da natureza, forma e quantidade dos constituintes minerais presentes, sobretudo dos óxidos e hidróxidos de ferro. O que pode influenciar também são o regime hídrico e drenagem do solo, dos teores de ferro no material de origem e se a hematita é herdada ou não. Já no horizonte C, é menos colorido, e pode apresentar uma coloração variada.

O acréscimo de argila do A para o B é pouco expressivo ou inexistente, e a relação textura B/A não satisfaz as condições para B textura. Os teores da fração argila no *solum* “aumentam gradativamente com a profundidade ou permanecem constantes ao longo do perfil. A serosidade, se presente, é pouca e fraca. Tipicamente, é baixa a mobilidade das argilas no horizonte B, ressalvados comportamentos atípicos de solos desenvolvidos” com material de textura mais leve (arenoquartzosa), de influência mútua com constituintes

orgânicos de alta atividade ou de solos com  $\Delta$  pH positivo ou nulo (EMBRAPA, 2018, p. 94).

Os Latossolos são fortemente ácidos, “com baixa saturação por bases, distróficos ou alumínicos. Ocorrem, todavia, solos com saturação por bases média e até mesmo alta. Esses últimos são encontrados geralmente em zonas (semiáridas ou não) que apresentam estação seca pronunciada”, ou apresentam influência de rochas básicas ou calcárias. Solos com estas características são típicas das regiões equatoriais e tropicais, úmidas, acontecendo também em zonas subtropicais, distribuídos, principalmente, “por amplas e antigas superfícies de erosão, pedimentos ou terraços fluviais antigos, normalmente em relevo plano e suave ondulado, embora possam ocorrer em áreas mais acidentadas, inclusive em relevo montanhoso. São originados a partir das diversas espécies de rochas e sedimentos sob condições de clima e tipos de vegetação” os mais diversos. (EMBRAPA, 2018, 94).

Latossolo Vermelho Distrófico (LVd) “são aqueles que possuem saturação por bases <50% e teores de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (pelo H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) de 180 g kg<sup>-1</sup> a < 360 g kg<sup>-1</sup> de solo, ambos na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA)” (EMBRAPA, 2018, 198).

Latossolo Vermelho Acriférico (LVwf) “são solos que possuem Solos com caráter ácido em um ou mais horizontes dentro de 150 cm a partir da superfície do solo e teores de Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (pelo H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) de 180 g kg<sup>-1</sup> a < 360 g kg<sup>-1</sup> de solo na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA)” (EMBRAPA, 2018, p. 197).

Argissolo Amarelo-Vermelho Distrófico (PVAd) são aqueles que têm “o elemento formativo “Argi” que do latim refere-se “argilla”, conotativo de solos com processo de acumulação de argila” (EMBRAPA, 2018, p. 82). Envolvem solos compostos por material mineral, que trazem como atributo individualizado um horizonte B textura de “argila de atividade baixa, ou atividade alta desde que conjugada com saturação por bases baixa ou com caráter alumínico, com a presença de um horizonte B textura (Bt) e encontra-se imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial, exceto o hístico”, ou não apresenta os requisitos colocados para ser enquadrado nas classes dos Luvisolos, Planossolos, Plintossolos ou Gleissolos (EMBRAPA, 2018, p. 87).

Em sua maioria esses solos possuem um evidente aumento no “teor de argila do horizonte superficial para o horizonte B, com ou sem decréscimo nos horizontes subjacentes. A transição entre os horizontes A e Bt é usualmente clara, abrupta ou gradual. Os Argissolos

são de profundidade variável, desde forte a imperfeitamente drenados”, com coloração avermelhada ou amarelada e em alguns casos pode se encontrar cores brunadas ou acinzentadas. Em relação a sua textura, essa “varia de arenosa a argilosa no horizonte A e de média a muito argilosa no horizonte Bt, sempre havendo aumento de argila daquele para este” (EMBRAPA, 2018, p. 87).

Neossolo Litólico Distrófico (RLd) são “aqueles que possuem o elemento formativo a palavra “novo”, conotativo de solos com pouco desenvolvimento pedogenético” (EMBRAPA, 2018, p. 82).

Incluem solos formados por material mineral ou por material orgânico pouco espesso/profundo que não exhibe alterações expressivas em relação ao material de origem decorrente da baixa veemência de atuação dos processos pedogenéticos, “seja em razão de características inerentes ao próprio material de origem (como maior resistência ao intemperismo ou composição químico-mineralógica), seja em razão da influência dos demais fatores de formação (clima, relevo ou tempo), que podem impedir” ou limitar a evolução dos solos. (EMBRAPA, 2018, p. 96).

Em relação a sequência de horizonte pode-se encontrar a seguinte: A-R, A-C-R, A-Cr-R, A-Cr, A-C, O-R ou H-C sem atender, contudo, aos requisitos colocados para serem identificados nas classes dos Chernossolos, Vertissolos, Plintossolos, Organossolos ou Gleissolos. Esta classe aceita múltiplos caracteres de horizontes superficiais, “incluindo horizonte

Alguns com menos de 20 cm de espessura quando sobrejacente à rocha ou horizonte A húmico ou proeminente com mais de 50 cm quando sobrejacente à camada R, C ou Cr. Outros solos podem ainda apresentarem horizonte B, mas com insuficiência de requisitos para distinguir qualquer tipo de horizonte B diagnóstico. (EMBRAPA, 2018, p. 96).

Cada classe de solos apresenta propriedades bastante importantes para os povos pré-coloniais, ainda mais para aqueles que buscavam locais com solos mais argilosos, sendo consideradas matérias primas importantes na utilização e confecção de instrumentos cerâmicos, no caso os latossolos, no período neolítico.

A cadeia operatória de confecção dos artefatos, cuja matéria prima é obtida de solos mais argilosos, envolve primeiramente na identificação de locais que apresentam o barro, ou seja, solos com um grande teor de argila em sua composição. Essa argila pode ser variada

tanto na cor, quanto na pegajosidade, ocorrendo assim uma seleção das áreas com argilas mais adequadas para a confecção de instrumentos cerâmicos.

Além disso, outra etapa da cadeia operatória refere-se ao tratamento dessa argila, seguida pela confecção ou modelagem do artefato e por último a queima. Conforme Zuse e Milder (2008) se faz necessário analisar o artefato como um todo e não considerando um fragmento isolado, observando todos os aspectos que permitam avaliar o processo realizado para a confecção do mesmo.

Além dos solos argilosos, também pode citar como fontes de matérias primas os solos arenosos, tomando-se como exemplo os locais onde se localiza os solos de raso a médio desenvolvimento vinculado à presença de linhas de pedras ou também conhecidos como paleopavimentos. Esses solos arenosos possuem em sua constituição uma textura grosseira com granulometria variada e devido a um contexto de evolução geológica remota foi confinado em sua estrutura camadas com a presença de seixos. Acredita-se que esses seixos eram bastante utilizados pelos povos pré-coloniais que viviam na região, por ser um material rochoso resistente permitindo assim a confecção de artefatos líticos lascados.

### **3.3. Hipsometria e Declividade**

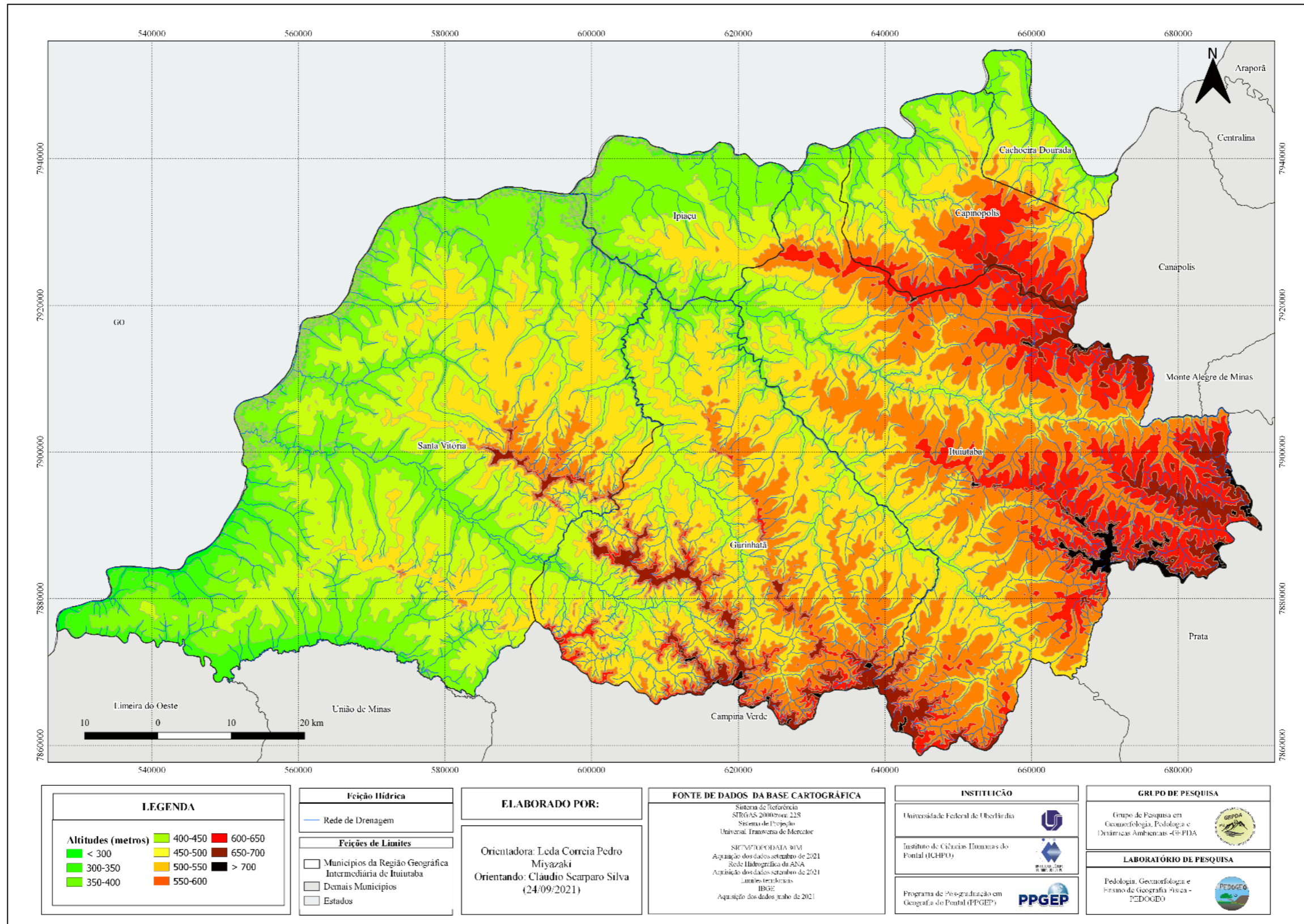
A topografia da Região Geográfica Imediata de Ituiutaba se apresenta bastante diversa, considerando as altitudes, as sinuosidades vinculadas a superfície terrestre, bem como a declividade.

Em relação a hipsometria encontrada na RGI de Ituiutaba (Figura 07), é possível identificar as altitudes inferiores a 300 metros nas áreas mais baixas até superiores a 700 metros nos locais mais elevados, sendo agrupadas nas seguintes classes: < 300 m, 300-350m, 350-400m, 400-450m, 450-500m, 500-550m, 550-600m, 600-650m, 650-700m e > 700 metros, com equidistância de 50 metros entre as curvas de nível.

As menores altitudes estão nas áreas de fundos de vale nas principais bacias hidrográficas, com destaque para alguns rios como o Tijuco (400-500 metros), Prata (400-450 metros), Ribeirão dos Patos (350-400 metros), Ribeirão São Jerônimo (400-450 metros).



Figura 08. Hipsometria da RGI Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020)

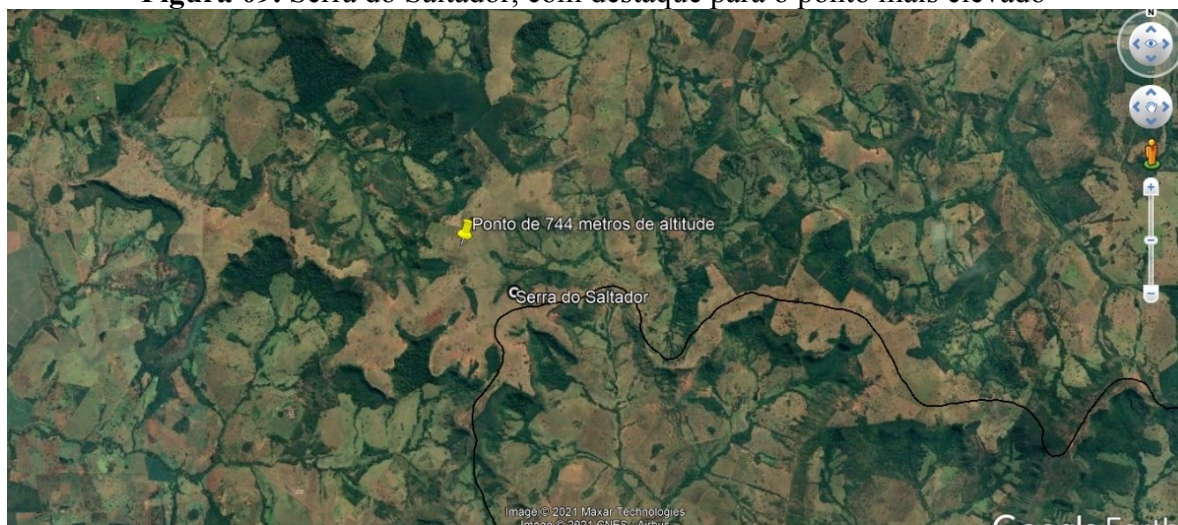
Avançando para o interior da região as altitudes vão aumentando com a presença dos patamares e dos relevos sedimentares. Nesses relevos surgem elevações tabuliformes, que apresentam as altitudes mais elevadas de toda a região, as mais baixas estão ao norte e ao oeste, no sentido da bacia hidrográfica do Paranaíba. As partes mais altas concentram-se ao sul e ao leste onde encontram alguns divisores de água.

As cadeias sedimentares onde estão localizadas as elevações tabulares percorrem boa parte da região. Os relevos com altitudes maiores estão localizados na parte leste do município de Ituiutaba, onde está localizada a Serra de São Lourenço, a qual não entrou nesta pesquisa, mas que há notícias de achados arqueológicos do tipo lítico lascado na serra, segundo relatos dos moradores da zona rural.

As serras contempladas nesta pesquisa estão nas altitudes que compreendem a marca dos 550 m até mais de 700 m. Estão representadas nas colorações avermelhadas claras até as mais escuras. Estes locais de altitudes maiores são cadeias de serras tabulares com vertentes litólicas e rampas colúvias. Estão presentes nos municípios de Capinópolis, Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória.

A Serra mais elevada encontra-se no município de Ituiutaba, sendo denominada como Serra do Saltador, cuja classe hipsométrica compreende as altitudes superiores a 700 metros, cujo ponto mais alto da serra registrado durante os trabalhos de campo foi de 744 metros (Figura 09), cuja latitude é de  $19^{\circ} 6'46.96''\text{S}$  e longitude de  $49^{\circ}23'0.29''\text{O}$ .

**Figura 09.** Serra do Saltador, com destaque para o ponto mais elevado



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)

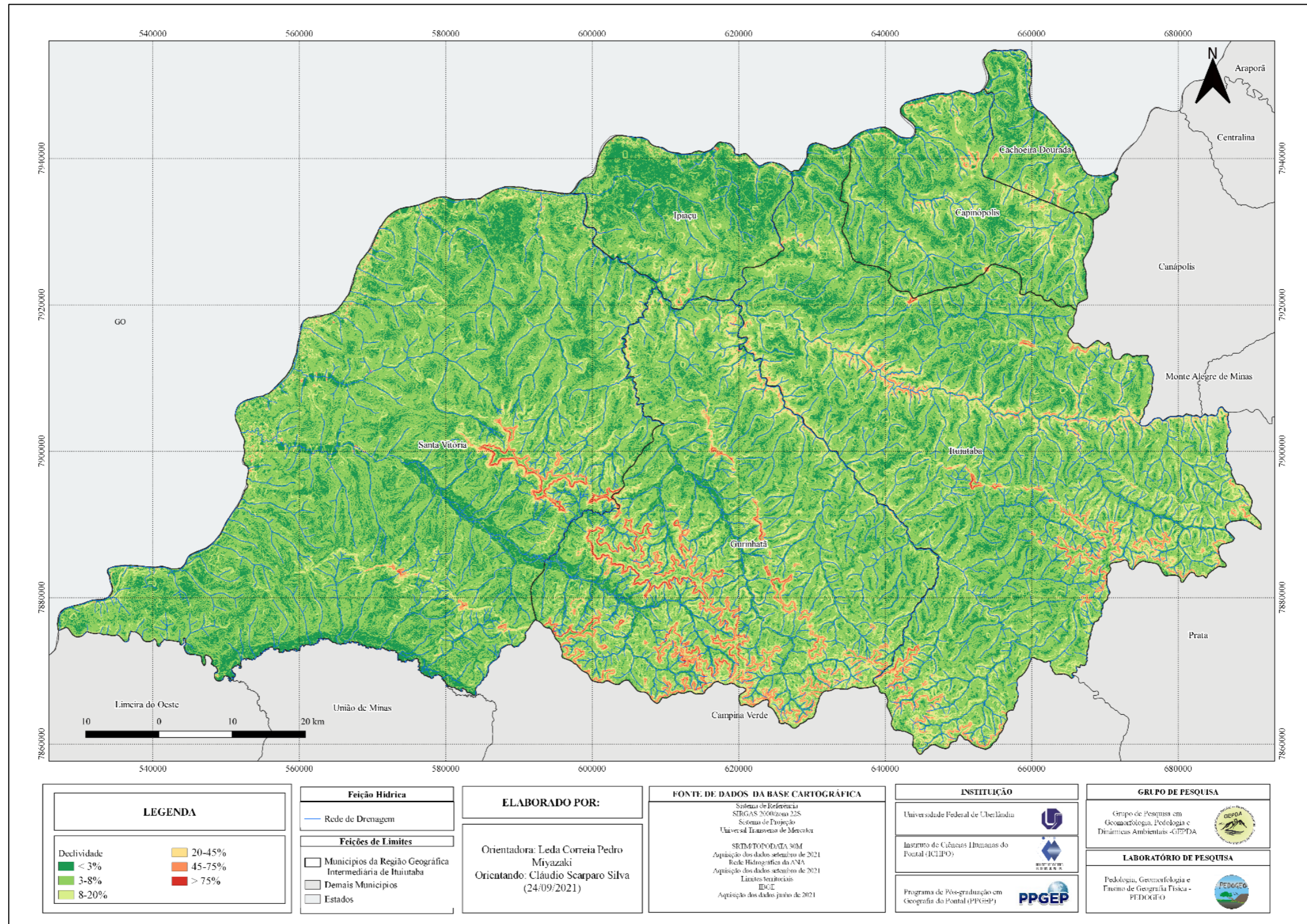
Em relação questão da declividade da Região Imediata de Ituiutaba, foi possível gerar um modelo que especializou as declividades nos seguintes intervalos: < 3%, 3-8%, 8-20%, 20-45%, 45-75% e > 75% (Figura 09). A maior parte da área apresenta uma declividade que envolve os intervalos de classes inferiores a 20% (as menores declividades), sendo vinculadas predominantemente aos relevos de colinas que são bastantes presentes na área, como o caso do Córrego do Pontal no município de Ipiaçu, que apresenta 403 metros de altitude e latitude 18°39'56.90"S e longitude 49°58'50.20"O, com declives inferiores a 8%.

Vale ressaltar que as menores declividades estão associadas, tanto aos fundos de vale vinculados a morfologia de planície aluvial (inundação), quanto aos topos do relevo de colinas e aos topos dos relevos tabuliformes (serrinhas). A baixa declividade em maior parte da região favorece a ocupação e urbanização. São propícias para culturas anuais e, geralmente, não necessitam de medidas especiais de proteção do solo.

A declividade até 3% apresenta declives suaves ou superfície plana. As declividades até 8% não oferecem maiores limitações para o uso (Figura 10). Também são apropriadas para culturas anuais, com medidas especiais de proteção do solo. Geralmente apresentam o relevo ondulado, sem, contudo, impedir o uso de máquinas agrícolas para a produção. Para o norte da RGI de Ituiutaba, próximo ao Rio Paranaíba, verifica-se a presença de uma declividade suave de até 8%, com terrenos planos ou pouco ondulados.



Figura 10. Declividade da RGI Ituiutaba-MG



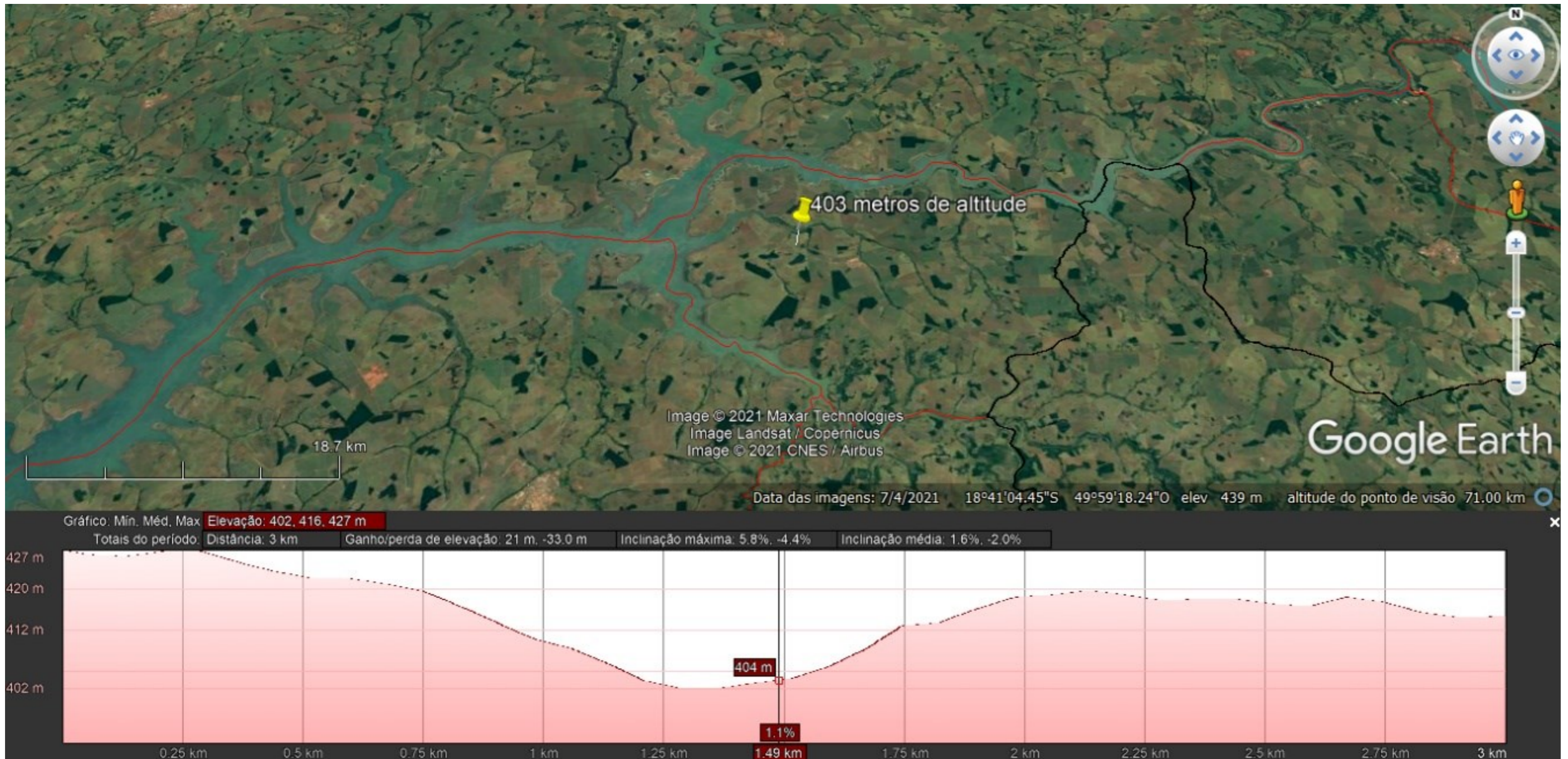
Fonte: IBGE (2020)

As maiores declividades encontradas estão relacionadas predominantemente aos relevos residuais do tipo tabuliforme, onde estão as serras em estudo.

Até 12% de declive as terras foram apropriadas para as lavouras, sendo possível verificar durante os trabalhos de campo algumas ações conservacionistas voltada aos solos. O relevo, que envolvem essa declividade, se apresenta de forma geral ondulado, contribuindo para o escoamento pluvial rápido, na superfície, assim como permite a infiltração de água no solo.



Figura 11. Relevo de colina com pouca declividade (<8% de declive) e altitude de 403 metros



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)

As declividades que envolvem 20% de inclinação apresentam algumas restrições para o cultivo agrícola por meio do uso de máquinas agrícolas. Algumas dificuldades são apontadas nas declividades em torno de 20% para culturas anuais, recomendando-se neste caso pastagens, reflorestamento ou reservas.

Há de se considerar que, devido à declividade, o solo é carregado para encosta abaixo (ORLANDO, 2015). As terras, superfície com essa declividade já passam a ter limitações mais fortes para as culturas anuais com utilização de máquinas. Além disso, há a necessidade de medidas que visam práticas de conservação dos solos.

Até 45% as declividades aparecem mais acentuadas, onde o seu uso para urbanização requer cuidados especiais. Acima de 45% as terras ficam impróprias para lavouras. Nestas terras o seu uso deve ser direcionado a reflorestamento e a reservas. Também em maior declividade o seu uso é apropriado para o abrigo de fauna silvestre, lazer e turismo. Estas áreas com declividade acentuadas são áreas de preservação e proteção ambiental. E nelas estão localizadas as serras em estudo e os sítios arqueológicos com material lítico lascado (ORLANDO, 2015).

As áreas com maior declividade estão em pequeno número, destacando-se os municípios de Gurinhatã e Ituiutaba, na parte sul, envolvendo declives superiores a 45%. Para o centro da região as declividades começam a verificar-se mais acentuadas, não impedindo, porém, o seu uso para culturas permanentes.

Algumas declividades acentuadas aparecem isoladas, principalmente nos limites territoriais dos municípios de Ituiutaba com Capinópolis, onde se encontram vertentes dos relevos tabuliformes da Serra do Bauzinho (Figura 12), Serra do Baú e próximo ao município de Canápolis a Serra da Mamona. Ao sul de Santa Vitória vários declives acentuados e isolados podem ser vistos, sendo um destes vinculados as vertentes da Serra da Catingueira.



**Figura 12.** Vertente íngreme com declividade acentuada superior a 45% e comprimento de rampa de aproximadamente 358 metros



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)

Em grande parte esses declives acentuados aparecem em uma seqüência de cadeia de serras, onde foram encontrados artefatos arqueológicos, que comprovam a passagem de grupos humanos por estes relevos, no passado. Nestes declives acentuados e isolados também foram encontrados vários vestígios arqueológicos.

Vale ressaltar que as declividades acentuadas também são encontradas junto aos fundos de vale de alguns dos principais canais fluviais da RGI de Ituiutaba, como exemplo pode-se mencionar trechos de alta declividade, exatamente nas coordenadas geográficas cuja latitude é de 18°54'59.29"S e longitude 49°37'58.97"O, do Vale do Rio Tijuco em Ituiutaba (Figura 12) e Córrego do Capim em Capinópolis.



**Figura 13.** Vertentes com declividades acentuadas (45% de declive com 189 metros de comprimento) junto ao fundo de vale do Rio Tijuco – Ituiutaba/MG



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)

Outro compartimento do relevo que pode apresentar altas declividades são as cabeceiras de drenagem em anfiteatro, morfologias do relevo que abrigam nascentes dos canais fluviais da área de estudo, cujas vertentes apresentam-se em formas côncavas e com declividades acentuadas.

### **3.4. Relevo**

Segundo IBGE (2009), o segundo nível hierárquico da classificação dos relevos está representado pelos compartimentos inseridos nos conjuntos litomorfoestruturais que, sob a ação dos fatores climáticos, tanto do passado, quanto do presente, atuaram de forma dinâmica apresentando características genéticas comuns, agrupando feições semelhantes, associadas às formações superficiais e às fisionomias.

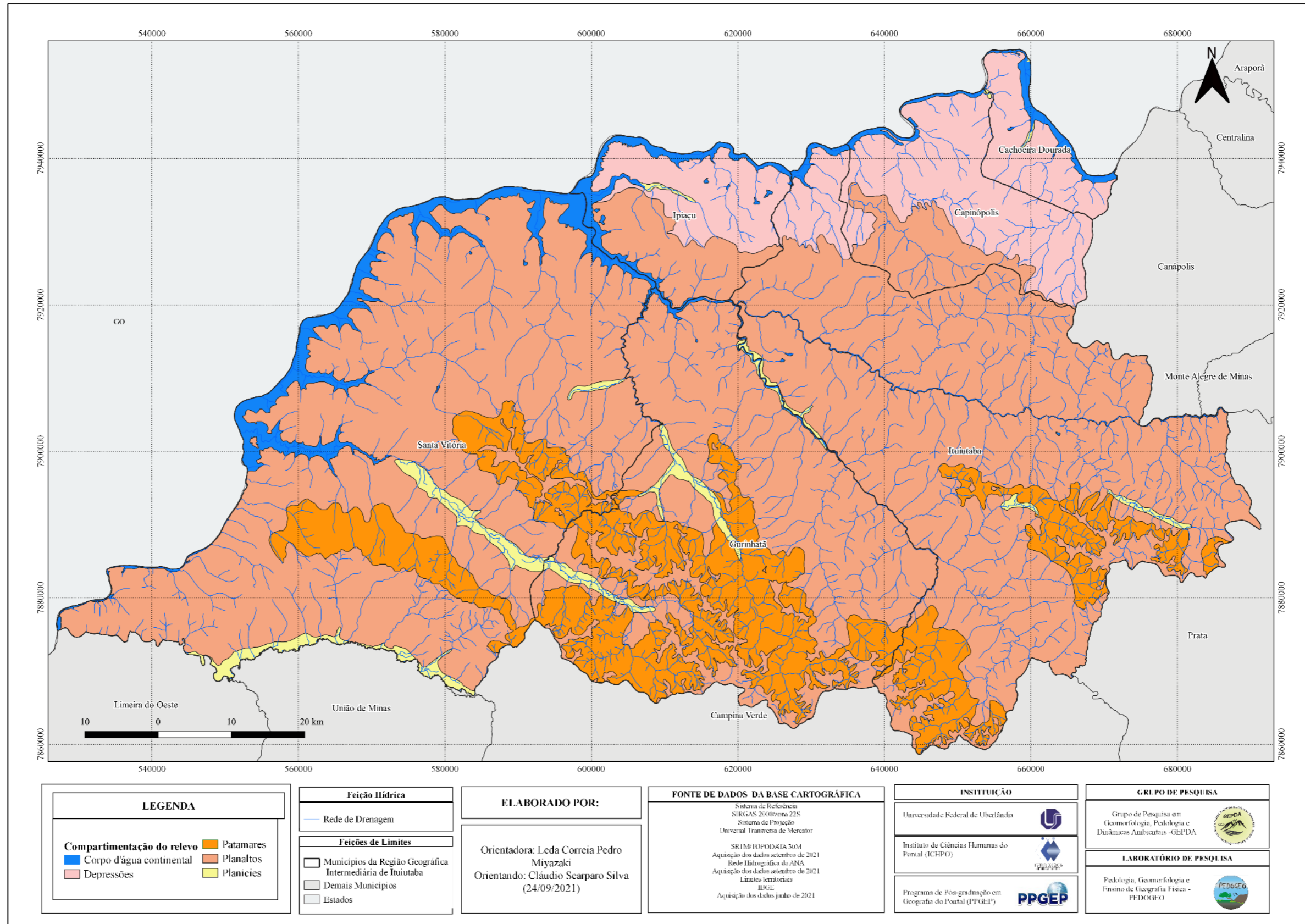
Em sua identificação também são considerados, além dos aspectos mencionados, a sua distribuição espacial e sua localização geográfica, em consonância com algumas regiões classicamente reconhecidas. IBGE (2009, p. 29).

Considerando essa classificação, a RGI de Ituiutaba, especificamente o que envolve o terceiro nível taxonômico, refere-se às *Unidades Geomorfológicas*, que são “definidas como um arranjo de formas altimétrica e fisionomicamente semelhantes em seus diversos tipos de modelados. A geomorfogênese e a similitude de formas podem ser explicadas por fatores paleoclimáticos e por condicionantes litológica e estrutural” (IBGE, 1980, p.29).

O estudo espacial dessa unidade geomorfológica demonstra aspecto referente aos processos originários, formações superficiais e tipos de modelados diferenciados dos demais. A drenagem, com ênfase ao seu comportamento, bem como os padrões e anomalias são adotados como referencial à medida que demonstram as relações entre os ambientes climáticos do presente ou do passado e as condicionantes litológicas ou tectônicas. Assim, os conjuntos de formas de relevo que compreendem as unidades, constituem compartimentos identificados como planícies, depressões, tabuleiros, chapadas, patamares, planaltos e serra.

Os compartimentos de relevo da Região Imediata de Ituiutaba estão distribuídos em planícies, depressões, planaltos e patamares (Figura 14). A maior parte da região é coberta por planaltos, seguido dos patamares.

**Figura 14.** Compartimentação Geomorfológica da RGI Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020)



As planícies “são conjuntos de formas de relevo planas ou suavemente onduladas, em geral posicionadas a baixa altitude, e em que processos de sedimentação superam os de erosão” (IBGE, 2009, p. 30).

As planícies estão em pequena área, essa forma de relevo encontra-se presente junto aos vales do Rio da Prata (Ituiutaba e Gurinhatã), Ribeirão São Jerônimo (Gurinhatã), Córrego do Poção (Santa Vitória), Córrego do Pastinho (Santa Vitória e Gurinhatã), Rio Arantes (Santa Vitória), Ribeirão São Vicente (Ituiutaba), Ribeirão São Lourenço (Ituiutaba), Córrego do Pontal (Ipiaçu) e Córrego do Barreiro (Cachoeira Dourada e Capinópolis).

Depressões são conjuntos de relevos planos ou ondulados situados abaixo do nível das regiões vizinhas, elaborados em rochas de classes variadas. (IBGE, 2009, p. 30). As depressões são encontradas nos municípios de Capinópolis, Ipiaçu e na totalidade do município de Cachoeira Dourada.

Nas áreas de depressões em Cachoeira Dourada, Capinópolis, Ipiaçu e Ituiutaba, foram encontrados sítios arqueológicos, porém com a presença de material lítico polido e material cerâmico, caracterizando como assentamentos de grupos seminômades, sedentários e aldeados. Segundo ALVES (1992), os grupos humanos do passado, que utilizavam dos artefatos lítios lascados, eram os primeiros grupos a habitarem a Região Imediata de Ituiutaba e todo o Triângulo Mineiro.

As depressões, segundo o Manual de Geomorfologia do IBGE (2006), são conjuntos de relevos aplainados, que se situam abaixo dos níveis próximos.

Os planaltos são conjuntos de relevos planos ou dissecados, de altitudes elevadas, limitados, pelo menos em um lado e por superfícies mais baixas, onde os processos de erosão superam os de sedimentação. (IBGE, 2009, p. 30).

Na RGI de Ituiutaba é possível identificar esse compartimento do relevo, planaltos, nos municípios de Ituiutaba, Gurinhatã Capinópolis, Ipiaçu e Santa Vitória, cuja forma de relevo predominantemente vinculada às colinas com topos amplos suavemente convexizados.

Os patamares são relevos planos ou ondulados, elaborados em diferentes classes de rochas, constituindo superfícies Imediatas ou degraus entre áreas de relevos mais elevados e áreas topograficamente mais baixas. (IBGE, 2009, p. 30). Neles podem ser observadas

formas de relevos do tipo tabuleiros, formas de relevo de topo plano, elaboradas em rochas sedimentares, em geral limitadas por escarpas; os tabuleiros apresentam altitudes relativamente baixas (IBGE, 2009, p. 30).

Os patamares são os compartimentos de relevo onde se encontram as serras, objeto dessa pesquisa. São formas planas ou onduladas, que constituem superfícies Imediatas, funcionando como degraus, entre as áreas mais baixas e as mais elevadas. Está localizado na região, na Bacia Sedimentar do Paraná, formando acessibilidade a níveis diferentes de planaltos.

Os patamares, segundo Guerra e Guerra (2009), são superfícies planas que interrompem a continuidade do declive de uma vertente como se fosse um degrau. Possuem maior concentração no município de Gurinhatã (Figura 15).

**Figura 15.** Patamar na Serra do Morro Alto



**Autoria:** SILVA (2018)

Em relação à área de abrangência, pode-se identificá-los com predominância no município de Gurinhatã, seguido pelos municípios de Ituiutaba e Santa Vitória.

As serras onde estão presentes os sítios arqueológicos, que foram identificados por esta pesquisa, estão localizadas nas regiões de maiores altitudes, nos patamares e planaltos. Esses sítios têm a característica de possuírem na superfície, artefatos líticos lascados, sem a presença de artefatos líticos polidos e cerâmicos. Em todas as serras visitadas só foram encontrados artefatos do tipo lítico lascado.

### **3.5. Uso e cobertura da terra**

O levantamento<sup>15</sup> da Cobertura e do Uso da Terra demonstra a classificação geográfica da tipologia de uso, “identificada por meio de padrões homogêneos da cobertura terrestre. Envolve pesquisas de escritório e de campo, voltadas para a interpretação, análise e registro de observações da paisagem concernentes aos tipos de uso e cobertura da terra”, com o intuito de organizar arranjos que possam ser espacializados por meio de cartas (IBGE, 2009, p. 36)

Assim, o levantamento permite apreciações e mapeamentos, sendo “de grande utilidade para o conhecimento atualizado das formas de uso e de ocupação do espaço, constituindo importante ferramenta de planejamento e de orientação à tomada de decisão” (IBGE, 2009, p. 37).

Por se tratar de uma investigação que apresenta as formas e a dinâmica de ocupação da terra, este é um importante indicador das condições ambientais de uma determinada área e serve “para a avaliação da capacidade de suporte ambiental, frente aos diferentes manejos empregados na produção, contribuindo assim para a identificação de alternativas promotoras da sustentabilidade do desenvolvimento”. (IBGE, 2009, p. 37)

Assim, a RGI de Ituiutaba foi classificada pelo IBGE (2009) quanto ao uso e cobertura da terra em: Floresta Estacional Semidecidual Montanha, Floresta Estacional Semidecídua Submontana, Savana Arborizada, Savana Florestada, Savana Parque,

---

<sup>15</sup> Entende-se por levantamento o conjunto de operações necessárias à elaboração de uma pesquisa temática que pode ser sintetizada por meio de mapas (IBGE, 1970, P.36).

Vegetação Secundária, Agricultura, Agropecuária, Pecuária e Influência Urbana (pastagem), (Figura 16).

A Floresta Estacional Semidecidual refere-se a formações vegetais pertencentes ao bioma da Mata Atlântica (Mata Atlântica do Interior), que estão presentes também no bioma Cerrado, sendo típica do Brasil Central e condicionada à dupla estacionalidade climática, marcada por uma estação chuvosa intensa no verão e um período de estiagem (VELOSO et. al., 1991; IBGE, 1992),

É constituída por fanerófitos<sup>16</sup> com gemas foliares protegidas da seca por escamas (catáfilos ou pelos), tendo folhas adultas esclerófilas ou membranáceas decíduais, cujo grau de decidualidade, que envolve o aspecto da perda das folhas é condicionado pela intensidade e duração de temperaturas mínimas máximas e da deficiência do balanço hídrico (IBGE, 1992,

Na categoria que envolve Florestas estacionais semidecidual é possível identificar duas subcategorias, sendo essas a Floresta Estacional Semidecidual Montanha e a Floresta Estacional Semidecidual Submontana.

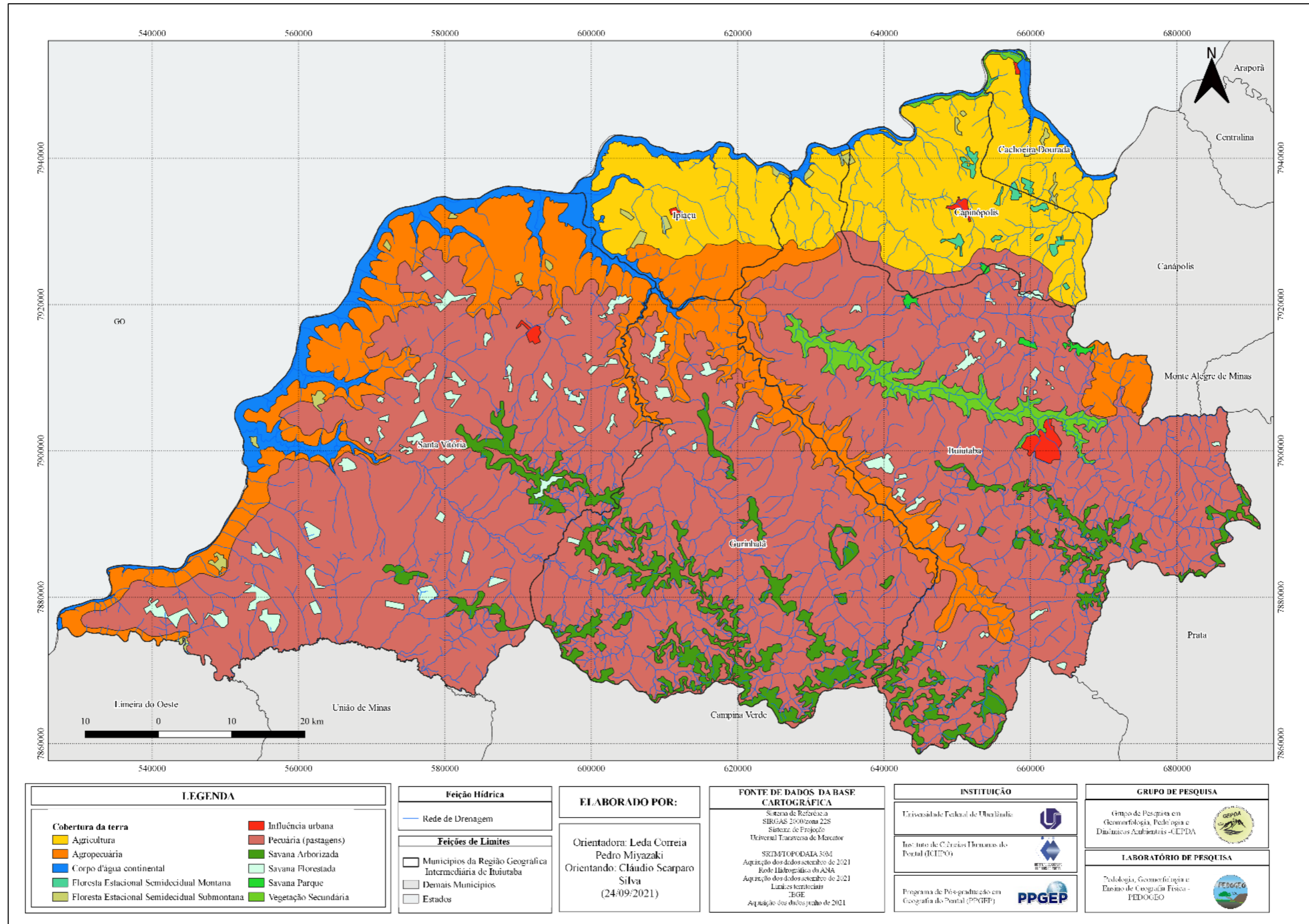
Floresta Estacional Semidecidual Montanha, trata-se de áreas ocupadas por vegetação, cuja altitude é acima de 500 metros com áreas bastante pequenas, vinculadas a faces interioranas de relevo de “serras”, (VELOSO et. al., 1991; IBGE, 1992), que no caso da área estudada referem-se as “serrinhas”, relevos tabuliformes. Essas áreas vegetadas encontram-se concentradas nos municípios de Capinópolis e Cachoeira Dourada.

Floresta Estacional Semidecidual Submontana, esta formação ocorre freqüentemente nas encostas interioranas das serras ou de planaltos areníticos da Bacia Bauru (Período do Cretáceo) (VELOSO et. al., 1991; IBGE, 1992). Pode-se encontrar essa vegetação em pequenas porções do território nos municípios de Santa Vitória, Ipiaçu, Capinópolis e Cachoeira Dourada, e todas essas áreas encontram-se nas proximidades da área de influência do Rio Paranaíba.

---

<sup>16</sup> É o grupo não taxonômico do Reino *Plantae* (plantas) de seres vivos, cuja principal característica distintiva é as sementes, estruturas reprodutivas que guardam o embrião, protegendo-o e ainda possuem um tecido nutritivo (SOUZA; LORENZI, 2012).

**Figura 16.** Uso e cobertura da terra da RGI de Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020)



O Cerrado brasileiro é um tipo de Savana, sendo o segundo bioma do território nacional ameaçado por práticas que envolvem o desmatamento. Em relação à vegetação de Savana<sup>17</sup> é um tipo de vegetação adaptada a regiões normalmente planas, que apresentam um clima seco cuja duração é de até 4 meses e solos bastante pobres e ácidos. A vegetação de Savana apresenta-se de quatro formas, sendo a primeira denominada de também a Savana Arborizada, Savana Florestada, Savana Típica, e Savana Gramíneo-lenhosa (campo) (REVISTA FAPESP, 2003).

Na RGI de Ituiutaba é possível encontrar Savana Arborizada, Savana Florestada e Savana Parque, apenas Savana Típica e Savana Gramíneo-lenhosa não foram constatadas na área, conforme o mapeamento realizado pelo IBGE.

*Savana Arborizada*, citada na área de estudo, é denominada de Campo Cerrado e possui o predomínio de vegetação herbácea, com ênfases nas gramíneas e também pequenas árvores e arbustos que se encontram bastante espaçados entre si, além de envolvendo arbustos e árvores de até 7 metros de altura, com caules e galhos tortuosos recobertos por casca espessa, a segunda trata-se da Savana Florestada (REVISTA FAPESP, 2003).

Também reconhecida conforme o IBGE (1992), por Campo Cerrado, Cerrado Ralo, Cerrado Típico e Cerrado Denso (cerrado stricto sensu), esta formação vegetacional envolve alterações quanto a sua fisionomia e estrutura “decorrentes de características pedológicas diferenciadas e de perturbações antropogênicas e expressam-se pela distribuição espacial irregular de indivíduos, ora com adensamento do estrato arbustivo-arbóreo, ora com predomínio do componente herbáceo” (GOMES, SANTOS, 2001, p. 10).

*Savana Florestada*, também denominada de Cerradão, possui árvores de até 12 metros de altura, mais fechada e densa que a Savana Típica (REVISTA FAPESP, 2003). Está localizada na RGI de Ituiutaba nos municípios de Ituiutaba, Gurinhatã e Santa Vitória. A expressão florestal das formações savânicas, é caracterizada por se desenvolver sobre “solos profundos e de média fertilidade, frequentemente podzólicos e latossolos” (GOMES, SANTOS, 2001, p. 10).

---

<sup>17</sup>Savana refere-se ao que popularmente denomina-se de vegetação de Cerrado. O termo Cerrado foi substituído por Savana, adotado internacionalmente para designar a vegetação formada por árvores tortuosas que crescem sobre solos pobres e ácidos, isso foi adotado por causa do significado de Cerrado em inglês, que se refere a uma vegetação mais fechada, como o cerradão (Revista FAPESP, 2003).

Em vários locais da região, a figura 17 mostra a presença de Savana Florestada, com características de árvores de até 12 metros de altura com maior densidade (mata fechada) (BAITELLO; KRONKA, 2003). Encontra-se em pequena quantidade na região, devido ao desmatamento e às queimadas, sendo a maior presença no município de Santa Vitória.

**Figura 17. Savana**



**Autoria:** SILVA (2021)

Savana Parque (Campo Cerrado), também denominado como Campo-Sujo-de-Cerrado, Cerrado-de-Pantanal, Campo-de-Murundus ou Covoal e Campo Rupestre (IBGE, 1992), no qual predomina o “componente herbáceo e arbustivo com indivíduos arbóreos presente de forma esparsa, compondo uma expressão campestre das savanas”, pode ser encontrado em diversos locais com características tais como planícies de inundação até mesmo em topos de relevo e vertentes mais pedregosas.

Apesar do predomínio de gramíneas é possível encontrar espécies de compostas e de leguminosas, em relação aos componentes arborescentes, que possuem entre 1 a 2 metros, são constituídos de plantas caracterizadas da Savana Arborizada, são pobres em espécies (GOMES, SANTOS, 2001, p. 10). Encontra-se localizado apenas no município de Ituiutaba, especificamente ao norte da área urbana, nas proximidades do município de Capinópolis.

A *Vegetação Secundária*, também reconhecida como de Regeneração refere-se à vegetação resultante dos processos naturais de sucessão, que se desenvolveram após supressão total ou parcial da vegetação primária devido à ação antrópica ou também por causas naturais, podendo ocorrer na área a presença de espécies remanescentes da vegetação primária (CONAMA, 2009). Essa formação vegetacional foi identificada apenas nos limites territoriais do município de Ituiutaba, vinculada as margens do Rio Tijuco.

Nas áreas de estudo desta pesquisa, nas serras situadas nos relevos tabuliformes estão presentes as Savanas Parques e as Vegetações Secundárias. São locais de proteção ambiental, com alta declividade, que possuem maior área de cobertura vegetal de toda a região. Nas Savanas Parques foram encontrados vestígios arqueológicos do tipo lítico lascado. Neste tipo de vegetação a concentração de árvores é concentrada em locais específicos, como nos relevos tabulares, sua concentração é verificada nos topos.

### *Agricultura*

Refere-se ao conjunto de intervenções feitas pelo ser humano para promover e desenvolver a produção de uma ou mais espécies vegetais em uma determinada área (IBGE, 1992). Encontra-se localizada em quase totalidade nos municípios de Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiacu.

Os municípios de Cachoeira Dourada, Capinópolis e Ipiacu, que usam maior parte na agricultura e a agropecuária, principalmente o cultivo da soja, do milho (Figura 18) e do sorgo. Na atualidade, estão abrindo espaço em larga escala para a cana-de-açúcar e seu abastecimento nas usinas sucroalcooleiras, que têm instalações na região, nos municípios de Capinópolis, Ituiutaba e Canápolis.

**Figura 18.** Plantio de milho em Capinópolis



**Autoria:** SILVA (2021)

A monocultura de cana de açúcar tem a cada ano aumentado na região com a instalação de duas usinas de álcool em Ituiutaba, uma em Capinópolis e duas em Santa Vitória. Com a monocultura o desmatamento foi acelerado trazendo percas para a fauna e a flora, além das queimadas nos canaviais, que trazem poluição do ar.

### *Agropecuária*

Trata-se de uma atividade que se “caracteriza por apresentar em um mesmo estabelecimento agricultura e pecuária em suas relações mútuas” (IBGE, 1992, p. 83). Esse uso e cobertura encontra-se no município de Ituiutaba vinculado aos limites territoriais com o município de Gurinhatã, que por sinal também desenvolve essa prática no seu domínio territorial, sendo encontrado também entre os limites territoriais de Ipiaçú Santa Vitória, sempre relacionados as áreas de fronteiras.

### *Pecuária (pastagem)*

A pecuária envolve a atividade de criação e venda de animais para criação, domesticação ou abate, sendo a criação de gado uma das categorias mais expressivas. Na área de estudo é o uso e cobertura mais expressivos, ocupando a maior área dessa região, estando presentes nos municípios de Ituiutaba, Gurinhatã e Santa Vitória.

### *Influência Urbana*

Trata-se das áreas cuja atividade antrópica é predominante, sendo caracterizada como local densamente construído, impermeabilizado e com atividades predominantemente urbanas. Com destaque para as sedes dos municípios de Ituiutaba, Capinópolis, Santa Vitória, Cachoeira Dourada, Ipiaçu e Gurinhatã.

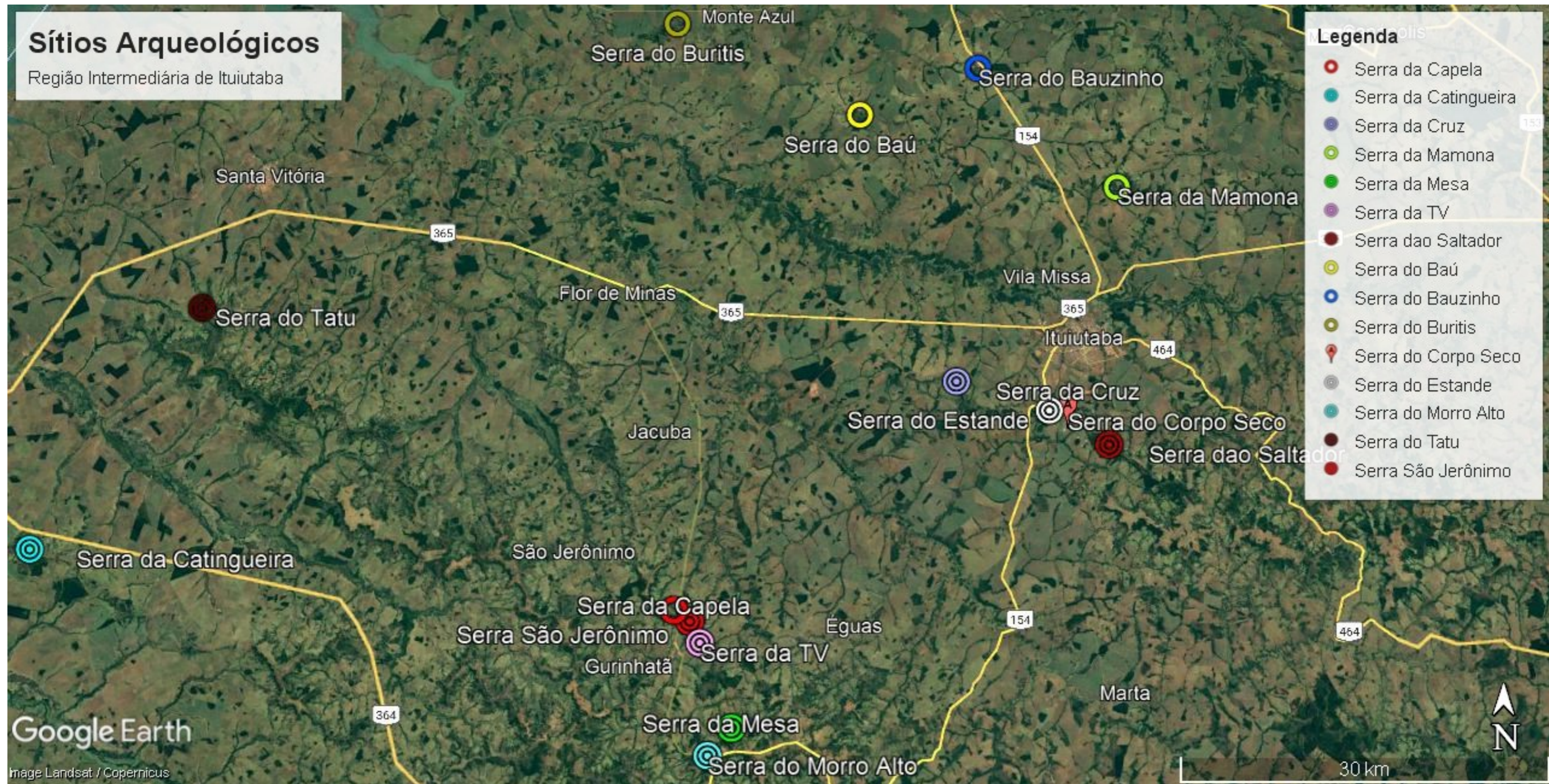
### **3.6. Sítios Arqueológicos da RGI de Ituiutaba**

Na figura 18, estão localizadas as serras, estudadas, com a presença de artefatos líticos lascados, encontrados nos topos e nas rampas de colúvio. No município de Santa Vitória foram encontrados registros na Serra do Tatu e a Serra da Catingueira, já no município de Gurinhatã nas Serras de São Jerônimo, da Capela, da TV, do Morro Alto e Serra da Mesa, em Capinópolis os vestígios foram encontrados nos relevos tabuliformes da Serra do Bauzinho e do Resfriado, e por fim no município de Ituiutaba, a Serra do Corpo Seco (nome popular) ou São Vicente (IBGE), a Serra do Estande, a Serra do Saltador, a Serra da Mamona, a Serra do Baú, Serra do Buritis e a Serra da Cruz.

As serras, também conhecidas por morros, estão nos relevos tabulares, algumas em locais divisores de águas. Em todas elas foram identificadas sítios arqueológicos do tipo lítico lascado, sem a presença de material cerâmico e lítico polido, onde estão os sítios arqueológicos estudados na Região Geográfica Imediata de Ituiutaba.



Figura 19. Sítios Arqueológicos identificados em relevos tabuliformes (Serrinhas) na RGI de Ituiutaba



Fonte: GOOGLE EARTH (2021) Autoria: SILVA (2021)

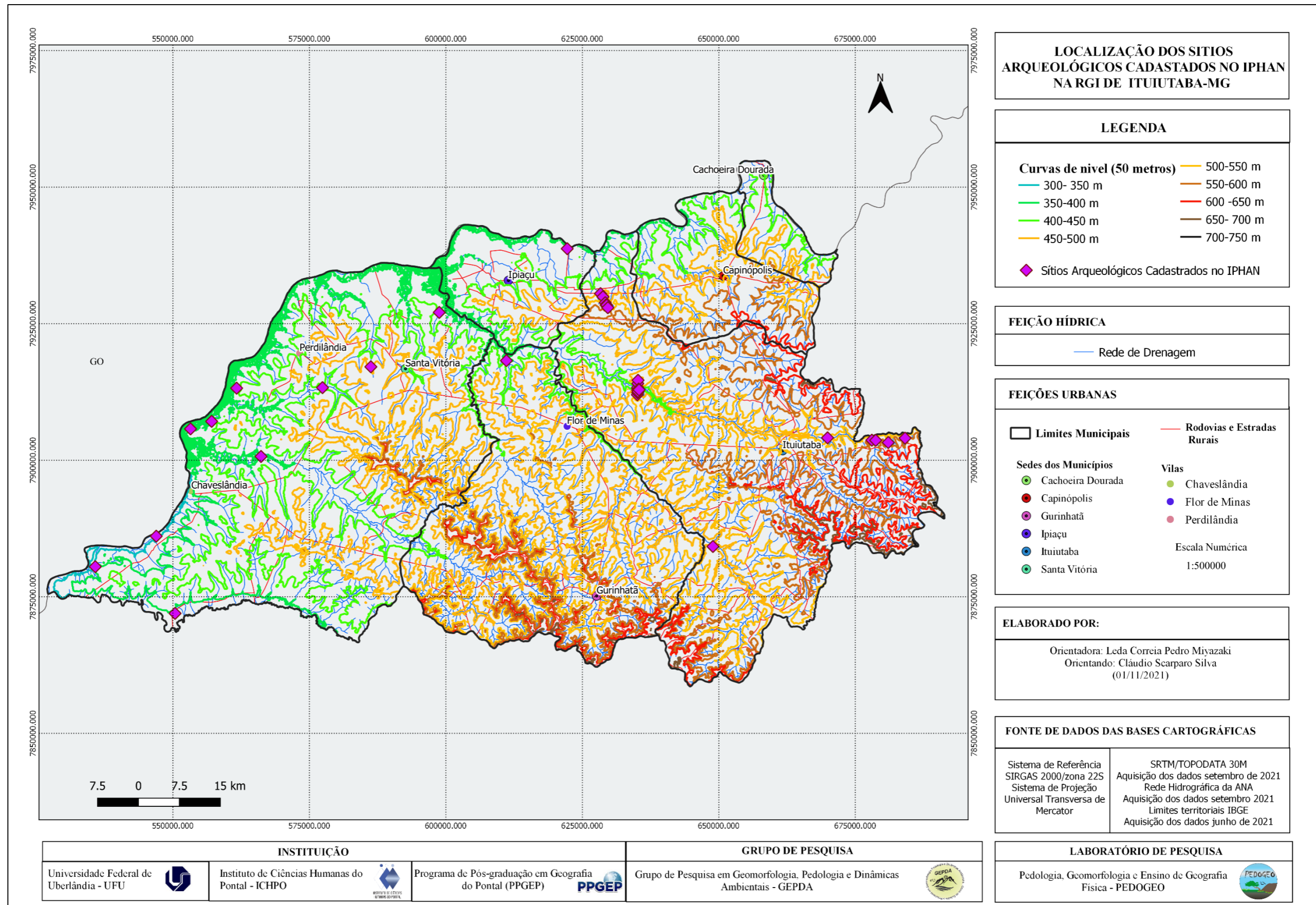


No geral foram localizados 15 sítios arqueológicos, tratando-se de uma “nova descoberta”, uma vez que nenhum destes sítios foi pesquisado antes e nem estão registrados no Cadastro Nacional dos Sítios Arqueológicos do IPHAN (CNSA). Acredita-se, devido aos vestígios arqueológicos encontrados, que se tratam de sítios de grupos caçadores-coletores, que não utilizavam a cerâmica nem o lítico polido como as machadinhas e mão de pilão, como relatos realizados nos trabalhos de Alves (1992).

Na figura 20, estão, também, as localizações dos sítios arqueológicos cadastrados no CNSA. Todos estes sítios estão fora das serras pesquisadas e possuem características lito-cerâmicas, ou seja, possuem material lítico do tipo lascado e polido e, também, presença de material cerâmico, configurando-os como sítios que abrigavam grupos sedentários, que habitavam em aldeias. Estes sítios estão em altitudes mais baixas, mais próximos aos cursos d’água. Esta região é rica em presença de sítios arqueológicos, os quais estão em todos os municípios pesquisados e em outros, que não estão nesta pesquisa.

Esta pesquisa, na região, é pioneira, pois todos os levantamentos, diagnósticos e pesquisas no âmbito da arqueologia não pesquisaram as serras. Todas as pesquisas conhecidas se detiveram nos sítios lito-cerâmicos, cuja datação mais remota chegou a 7.000 AP, segundo Alves (1992), no Sítio Rezende, em Centralina – MG, município próximo à região.

**Figura 20.** Sítios Arqueológicos cadastrados no IPHAN da RGI de Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (2020); IPHAN (2020)



Nesta pesquisa a colaboração dos estudos geomorfológicos e conhecimentos correlatos foram fundamentais para o mapeamento dos vestígios arqueológicos da RGI de Ituiutaba, onde os sítios foco estão localizados nos relevos tabuliformes, as “serrinhas”. Na figura 21, pode ser observado alguns aspectos físicos da Serra de São Jerônimo, no município de Gurinhatã, com destaque para a morfologia de relevos tabuliformes, encontrados em Formação Marília (embasamento geológico), com solos poucos profundos e coberto por vegetação de pequeno a médio porte.

**Figura 21.** Serra São Jerônimo – Gurinhatã



**Autoria:** SILVA (2020)

Nestas serras os artefatos líticos lascados são encontrados em sua superfície no topo e nas rampas colúviais, comprovando a passagem de grupos humanos por essas morfologias de altitudes mais elevadas. A presença em todas as serras da região aponta para um assentamento regional.

***4. OS ACHADOS ARQUEOLÓGICOS  
LITICOS LASCADOS NAS SERRAS DA  
REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE  
ITUIUTABA-MG***

**P**or fim, este capítulo vem abordando as informações e dados referente aos principais resultados da pesquisa, que envolve o mapeamento dos locais onde foram encontrados os vestígios arqueológicos, ou seja, os sítios arqueológicos, cujos vestígios de artefatos líticos lascados são os principais objetos identificados.

Além disso, o capítulo demonstra algumas características desses resquícios de artefatos líticos lascados e sua vinculação as áreas de relevos tabuliformes, as conhecidas serrinhas, sendo locais com um grande potencial para proteção desse patrimônio arqueológico e natural.

#### **4.1. Mapeamento e caracterização dos sítios arqueológicos**

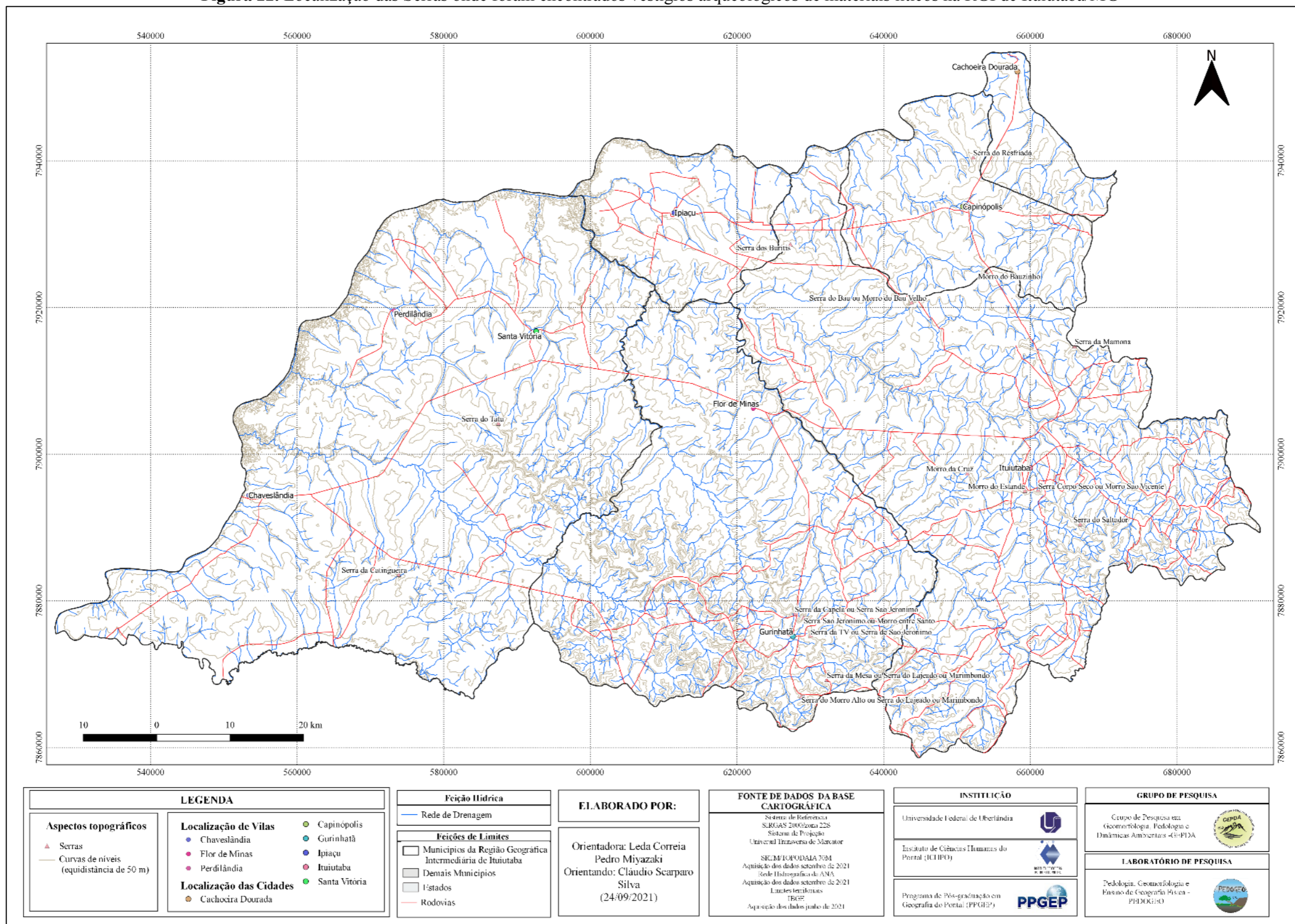
Na tentativa de compreender a espacialização dos sítios arqueológicos encontrados na RGI de Ituiutaba, bem como ajudar na identificação de áreas preferenciais de ocupação humana pelos grupos pré-coloniais que ocuparam esta região, realizou-se um levantamento dos sítios arqueológicos localizados em áreas topograficamente elevadas dos municípios pertencentes à RGI de Ituiutaba, com ênfase naqueles sítios que não foram registrados no IPHAN.

Assim, conhecer aspectos ambientais e a espacialização é bastante importante para os estudos arqueológicos referentes aos povos pré-coloniais, uma vez que, em uma perspectiva arqueológica, entender a questão dos deslocamentos de grupos humanos pré-coloniais pode se desenvolver por meio da identificação de padrões de distribuição dos vestígios arqueológicos na paisagem.

Como ponto de partida para essa investigação foi quantificado os números de serras existentes na RGI de Ituiutaba por municípios (Figura 21) e os locais onde foram encontrados vestígios arqueológicos lítico lascado durante os trabalhos de campo.

As serras e morros foram identificadas conforme o IBGE (1970), no entanto, algumas não possuíam denominação conforme o IBGE (1970), assim foram utilizadas denominações culturais reconhecidas pelos moradores dos municípios ou considerando o nome do curso d'água mais próximo.

**Figura 22.** Localização das Serras onde foram encontrados vestígios arqueológicos de materiais líticos na RGI de Ituiutaba/MG



Fonte: IBGE (2020); Autoria: SILVA (2020)

Vale ressaltar que nesta investigação os municípios de Ipiaçu e Cachoeira Dourada não foram trabalhados, uma vez que não apresentam relevos tabuliformes no interior de seus limites territoriais, possuindo apenas partes desses relevos em locais limítrofes entre os municípios (fronteiras).

Para nortear a construção analítica deste texto optou-se em selecionar um sítio arqueológico lítico lascado por município para aprofundar o estudo. Assim, a escolha pautou-se no critério de fácil acessibilidade e importância cultural da forma de relevo (serra ou morro), com isso pode-se descrever e relacionar os aspectos da paisagem identificados na área, além de realizar a identificação de artefatos líticos lascados subsidiada pela análise quantitativa a fim de mapeá-los, para estabelecer um delineamento de concentração de artefatos líticos lascados, bem como a quantidade encontrada.

Os demais sítios arqueológicos onde foram encontrados artefatos líticos lascados durante os trabalhos de campo receberam uma análise com ênfase na caracterização dos artefatos líticos lascado, apresentando de forma geral informações que permitissem realizar a espacialização da área.

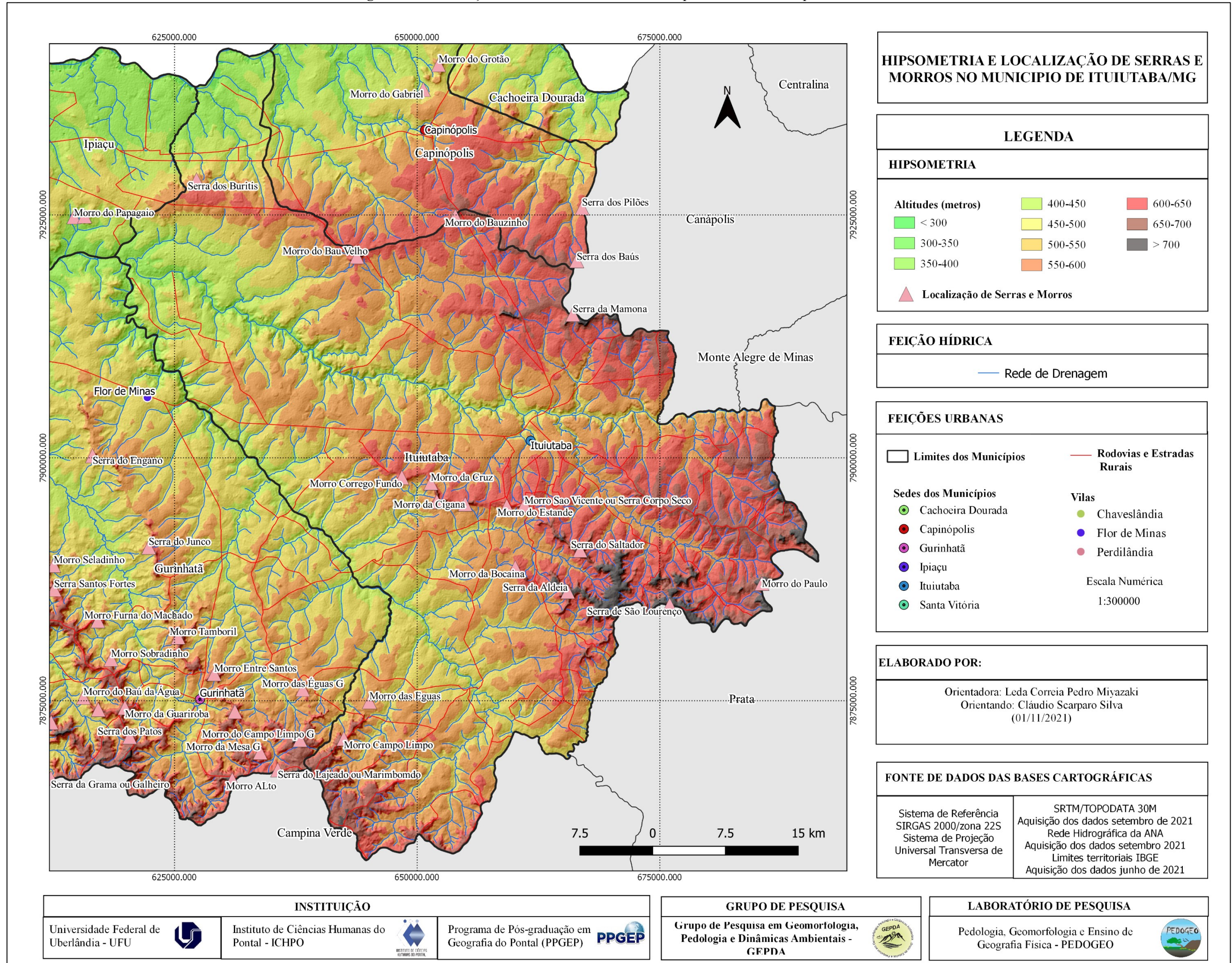
Para fundamentar a análise sobre a caracterização da paisagem onde encontram-se os sítios arqueológicos, bem como os vestígios dos artefatos líticos lascados encontrados, a seguir foram estudadas as serras, dentre os municípios de Capinópolis, Ituiutaba, Gurinhatã e Santa Vitória, as quais foram analisadas em trabalhos de campo e em pesquisa de gabinete, com recursos da geotecnologias, que permitiu realizar a produção de mapas temáticos de localização das serras, dos pontos de concentração dos artefatos e aspectos da paisagem, onde as mesmas estão inseridas.

#### **4.2. Sítios Arqueológicos do município de Ituiutaba**

No município de Ituiutaba existem vários relevos tabuliformes que se configuram em divisores de águas de várias bacias hidrográficas, sendo bastante ramificados. As Serras e Morros atreladas a esses divisores são denominadas pelo IBGE (1970) como Morro São Vicente; Morro do Estande, Serra do Saltador, Serra dos Buritis, Serra da Mamona, Morro do Baú Velho, Morro da Cruz, Morro do Paulo, Serra da Aldeia, Morro Campo Limpo, Morro das Éguas, Serra da Mesa, Serra da Cigana, Morro Córrego Fundo Serra da Aldeia, Serra de São Lourenço, Morro Bocaína (Figura 23).



**Figura 23.** Localização das Serras e Morros no município de Ituiutaba e hipsometria



Autoria: SILVA (2021)



As Serras e Morros do município de Ituiutaba possuem altitudes entre 577 metros até 749 metros (Quadro 01), com alguns locais que podem ultrapassar esse intervalo e podem ser conhecidos com nomes de caráter cultural.

**Quadro 01.** Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados no município de Ituiutaba-MG

Nº	Classe	Nome Científico	Nome cultural	Localização		Fonte	Altitude aproximada*
				Latitude	Longitude		
1	Serra	Serra dos Buritis		627272	7928614	Trabalho campo/popular	592 m
2	Morro	Morro do Baú Velho		643792	7920714	IBGE	743 m
3	Serra	Serra da Mamona		666039	7914761	IBGE	724 m
4	Morro	Morro do Paulo		685522	7887021	IBGE	742 m
5	Serra	Serra de São Lourenço		676006	7884841	IBGE	749 m
6	Serra	Serra da Aldeia		665521	7886202	IBGE	717 m
7	Serra	Serra do Saltador		666799	7890434	IBGE	720 m
8	Morro	Morro da Bocaina		660094	7888660	IBGE	661 m
9	Morro	Morro São Vicente	Serra do Corpo Seco	661056	789192	IBGE conhecimento popular	654 m
10	Morro	Morro do Estande	Serra do Cachorro Deitado	659229	7894996	IBGE	652 m
11	Morro	Morro da Cigana		654964	7895229	IBGE	638 m
12	Serra	Serra da Mesa		652032	7895485	IBGE	639 m
13	Morro	Morro da Cruz	Serra do Cruzeiro	651416	7897417	IBGE	634 m
14	Morro	Morro Córrego Fundo		648409	7897958	IBGE	615 m
15	Morro	Morro Campo Limpo		642411	7871101	IBGE	666m
16	Morro	Morro das Éguas		645072	7874829	IBGE	577 m

\* Altitude pontual obtida durante os trabalhos de campo

Org. Pedro Miyazaki e Silva (2021) Fonte: IBGE (1970)); Trabalhos de Campo (2021)

Percorrendo algumas dessas áreas mais elevadas durante os trabalhos de campo no município de Ituiutaba foram encontrados vários artefatos líticos lascados (Figura 24) na

Serra do Baú, Serra do Corpo Seco, Serra do Cruzeiro (Cruz), Serra do Estande, Serra da Mamona, Serra dos Buritis e por último Serra do Saltador.

**Figura 24.** Exemplo de artefato lítico lascado encontrado na Serra do Corpo Seco

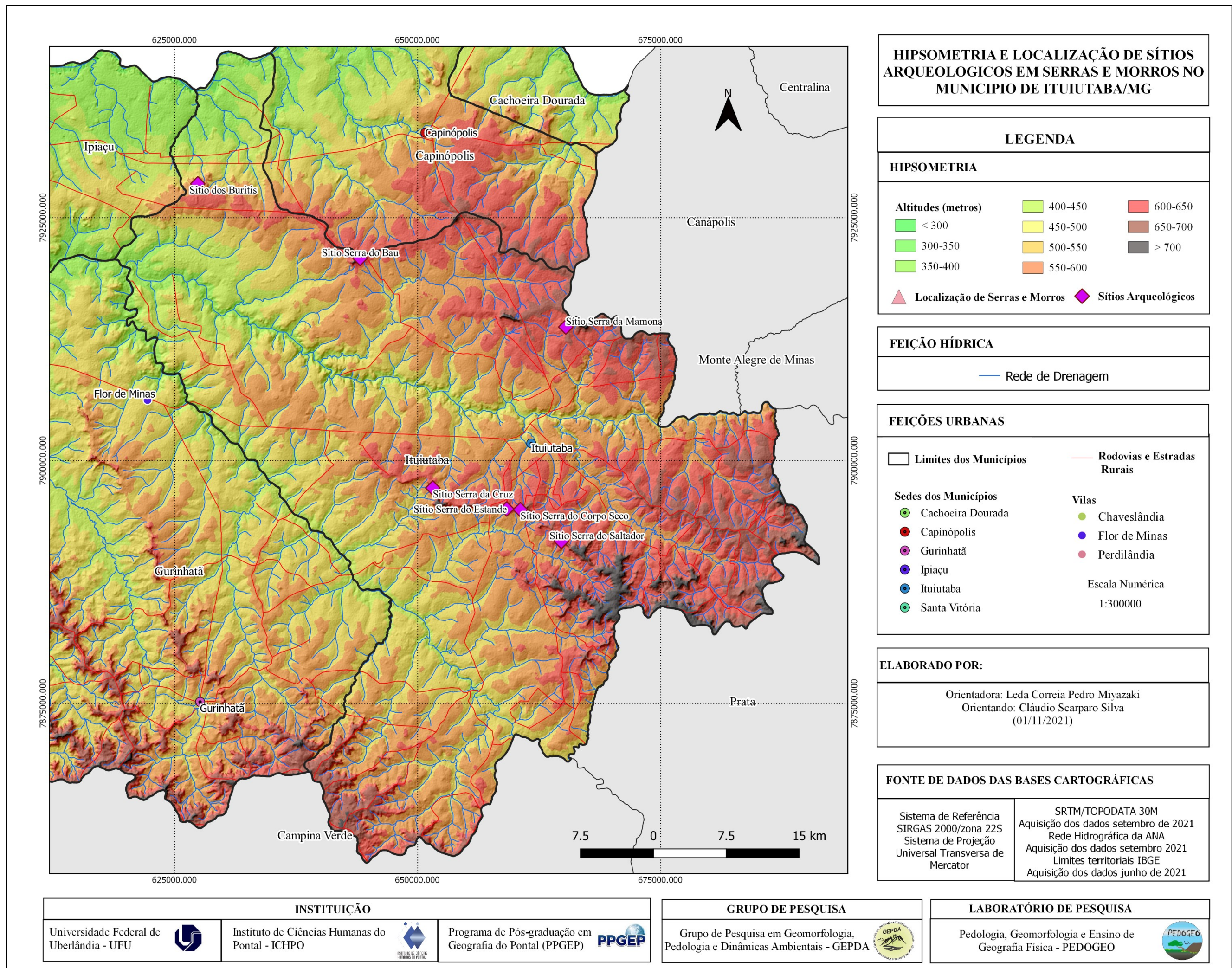


**Autoria:** SILVA (2019)

É possível observar no mapa de localização dos sítios arqueológicos do município de Ituiutaba (Figura 25), a presença de 7 sítios, apresentando uma área de concentração mais ao sul da área urbana com o total de 4 sítios arqueológicos (Sítio Serra do Corpo Seco, Serra do Cruzeiro ou Cruz, Serra do Estande, Serra do Saltador), 1 sítio localizado mais ao norte (Sítio da Serra da Mamona), 2 sítios no setor sudoeste da área urbana (Sítio Morro do Baú, Sítio Serra dos Buritis), esses estão nas proximidades dos limites entre os municípios de Capinópolis e Ipiáçu, sendo estes mais dispersos, uma vez que as serras neste setor são mais isoladas.



Figura 25. Identificação de sítios arqueológicos líticos lascados no município de Ituiutaba-MG



Autoria: SILVA (2021)



Em relação a área de concentração de sítios arqueológicos líticos lascados no município de Ituiutaba, foram identificados durante os trabalhos de campo 4 sítios dispostos muitos próximos um do outro, sendo eles o Sítio da Serra da Cruz (Cruzeiro), Sítio do Estande, Sítio Serra do Corpo Seco e Sítio do Saltador. A partir do uso de técnicas de geoprocessamento foi possível estimar a área aproximada que contempla esse complexo<sup>18</sup> (Figura 26, p. 115) calculada em 47,452 Km<sup>2</sup>, em um perímetro de 41,194 Km.

Estes sítios foram denominados de líticos lascados, devido ao tipo de vestígio arqueológico encontrado, estando relativamente próximos, uns dos outros, com distância média de 14,8 Km, na qual a maior distância entre os sítios é de 52,56 Km, entre os sítios Serra do Saltador e Serra dos Buritis, enquanto a menor distância entre os sítios é de 4,19 Km, sendo Sítio Serra do Corpo Seco e Sítio Serra do Estande (ANEXO 01).

Os 4 sítios estão distribuídos em meio as bacias hidrográficas, com destaque para os cursos d'água do Ribeirão São Lourenço ao sul do complexo de sítios arqueológicos e ao norte os Córregos Sujo, Pirapitinga e do Carmo, além de alguns afluentes que contemplam a área adjacentes a esses canais. Já em relação aos sítios mais distantes as bacias hidrográficas são: Córrego da Mamona (Sítio Arqueológico da Serra da Mamona), Ribeirão do Baú (Sítio Serra o Baú), Córrego dos Buritis (Sítio Serra dos Buritis) (Figura 26).

**Figura 26.** Principais afluentes das bacias hidrográficas do complexo de sítios arqueológicos do município de Ituiutaba/MG

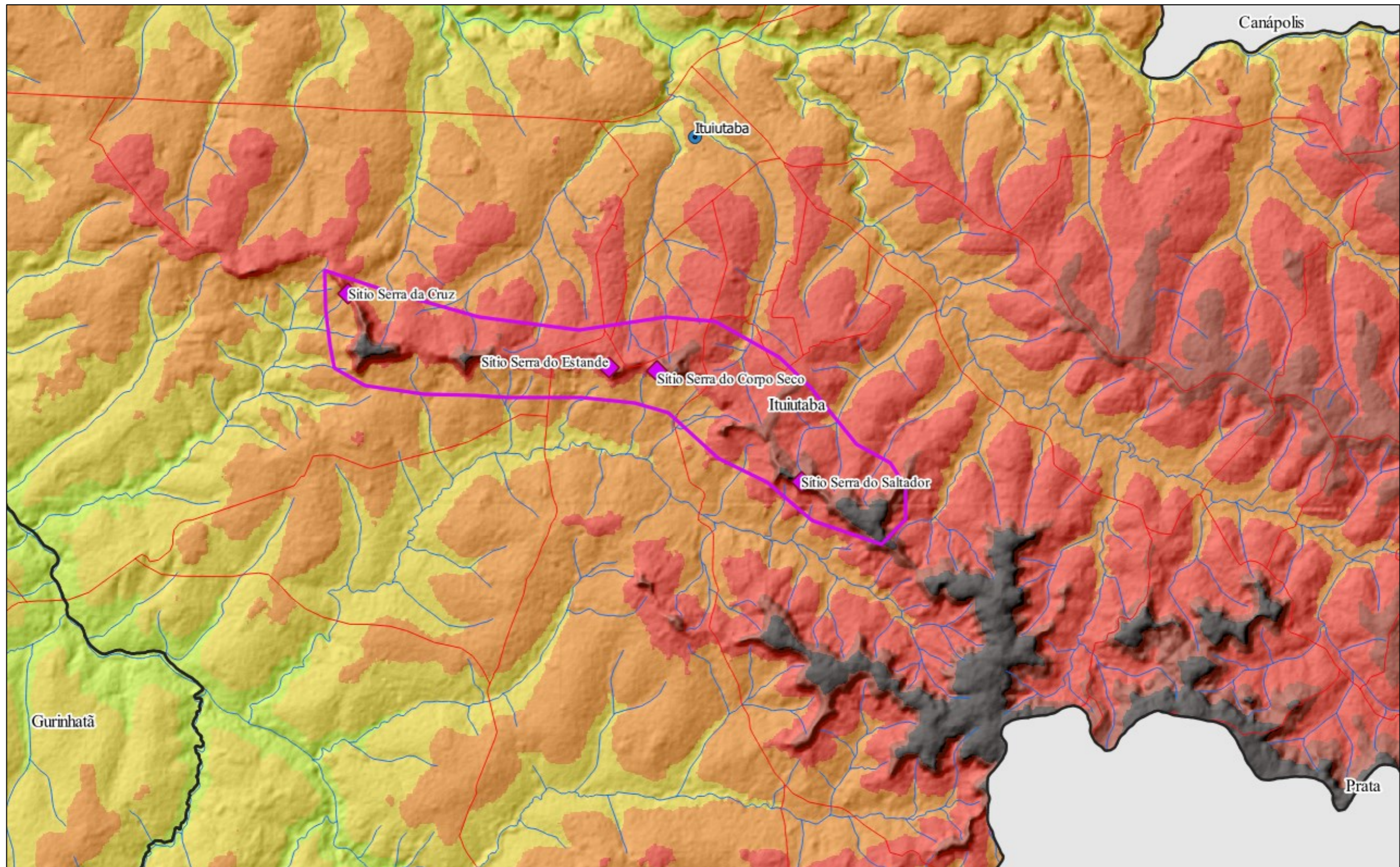


**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)

<sup>18</sup> Os complexos foram delimitados considerando os pontos de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados e áreas adjacentes que envolvem as serras e morros.



**Figura 27.** Mapa da área de concentração dos sítios arqueológicos do município de Ituiutaba/MG



**Autoria:** SILVA (2021)



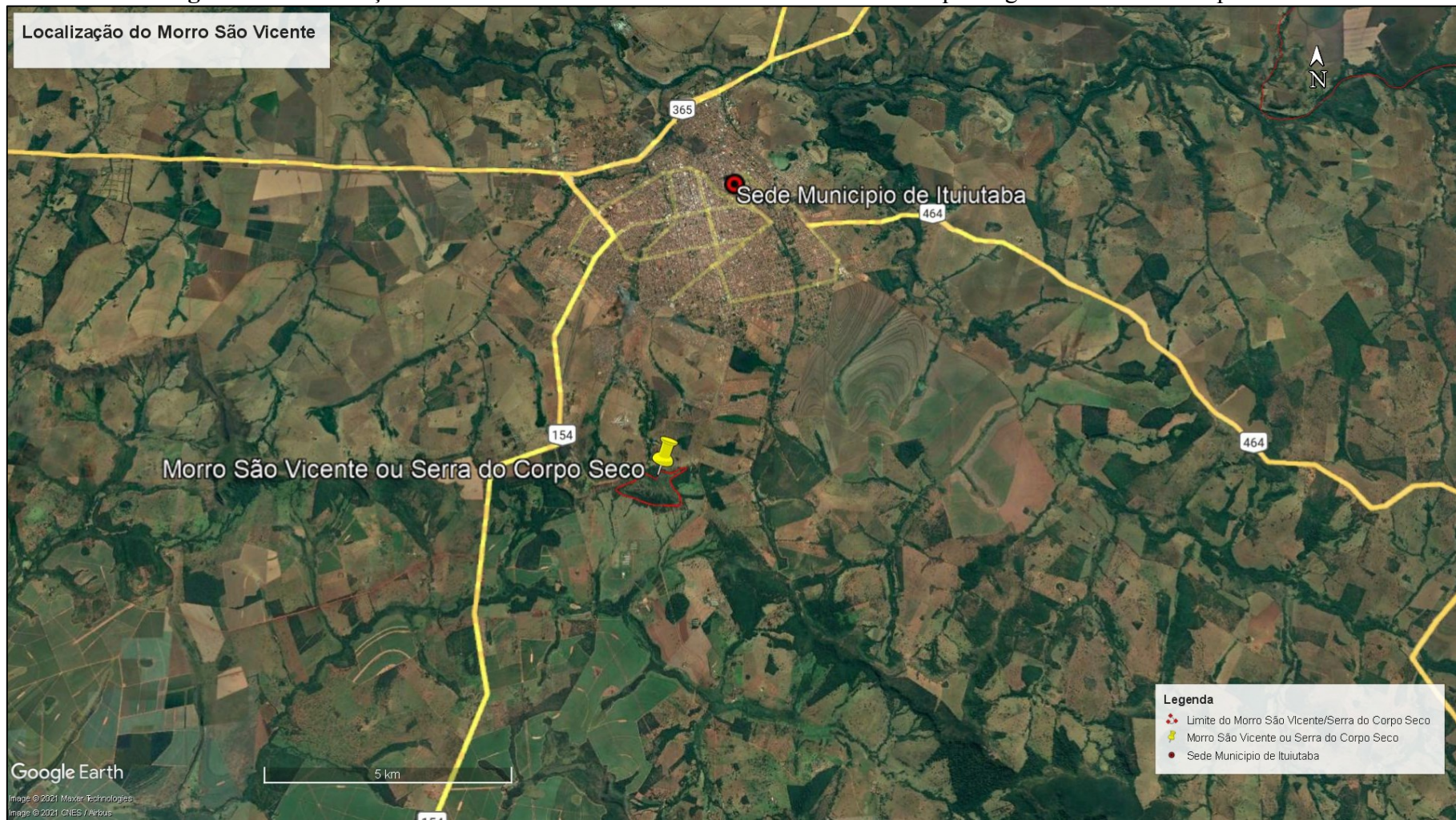
Esses sítios envolvem uma paisagem que se encontra alterada, principalmente no que se refere ao uso e cobertura da terra, mas mesmo com essa alteração as interpretações da paisagem na área de estudo foram realizadas, tendo em vista que, hoje, se trabalha com um recorte do que foi a paisagem original, ocupada remotamente por grupos pré-coloniais, que deixaram marcas, registros, vestígios que permitem criar hipóteses científicas que consente entender como esse local era utilizado por esses povos.

Para melhor compreensão dos sítios arqueológicos identificados em relevos tabuliformes, com o intuito de entender como se dava a relação entre esses povos pré-coloniais e o ambiente em que viviam, optou-se em aprofundar a análise de um dos relevos onde foram encontrados os vestígios de artefatos líticos lascados, sendo escolhida a Serra do Corpo Seco/Morro São Vicente, sendo denominado de Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco.

#### **4.2.1. Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco**

A Serra do Corpo Seco está localizada na porção sul da área urbana de Ituiutaba (Figura 27), sendo uma das formas de acesso à Rodovia BR 154, sentido para área rural de Bastos. A serra está inserida em na zona rural de Ituiutaba, próxima à área urbana e pertence à União, sendo área gerida pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) de Ituiutaba.

**Figura 28.** Localização do Morro São Vicente onde se encontrado Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2020) **Autoria:** SILVA (2021)

A Serra do Corpo Seco tem esse nome devido à lenda do Corpo-Seco<sup>19</sup>, local onde muitas pessoas acreditam estar enterrado o corpo seco de um homem, sendo uma das principais lendas contadas na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no entanto, o IBGE (2020), por meio da carta topográfica do local denomina o relevo de Morro São Vicente.

Nesta serra demonstra-se, através da lenda, uma apropriação cultural da geodiversidade local, pois a aparição do Corpo Seco está associado às cavidades, aos paredões, ao topo da serra, onde houve as supostas aparições mencionadas nesta lenda. Esta geodiversidade é o cenário em que os habitantes são os principais atores de sua história (BENTO; RODRIGUES, 2010).

É um relevo (serra) bastante procurado por visitantes, turistas, religiosos e por pesquisadores. No local é possível encontrar diversas trilhas, consideradas de fácil acesso que vão do sopé até o ponto mais alto do relevo, além de possuir uma estrada vicinal que liga a cidade ao relevo residual.

No que se refere à constituição litológica da área é constituída pela Formação Marília pertencente ao Grupo Bauru<sup>20</sup>, cuja composição é constituída de arenitos grossos a conglomeráticos, sendo compostos por textura e minerais imaturos, em bancos maciços ou com incipiente estratificação subparalela e, em determinados locais, estratificação cruzada, pode-se encontrar em determinados locais estratificação cruzada (SOARES et. al., 1980; BARCELOS, 1984; FERNANDES, 1998).

Geomorfologicamente a Serra do Corpo Seco é identificada como um relevo tabuliforme residual que é comumente encontrado no centro de uma bacia sedimentar. Estes tipos de relevo apresentam morfologias semelhantes às mesas ou tabuleiros com topos aplainados, vertentes íngremes, sustentados por camadas sedimentares que apresentam resistência ao intemperismo e outras mais friáveis (PEDRO MIYAZAKI, 2017).

Em relação à compartimentação geomorfológica deste relevo Oliveira (2019) e Pedro Miyazaki e Oliveira (2020) identificaram os domínios dos topos, das vertentes e dos fundos de vale, além de identificar outras feições do relevo e hídricas.

Outra característica marcante do topo é o predomínio de uma superfície de cimeira aplainada com pequenas variações de altitude 694 a 697 metros, cujo ponto mais elevado é

---

<sup>19</sup> Esta lenda narra a história de um morto-vivo, cujo corpo é ressecado como pau e respeitado pelos vermes. De tão ruim que ele foi quando vivo, o corpo é rejeitado tanto por Deus quanto pelo Diabo, restando-lhe vagar pela terra, assustando as pessoas nos campos durante a calada da noite (PORTUGUEZ; WOLF, 2020).

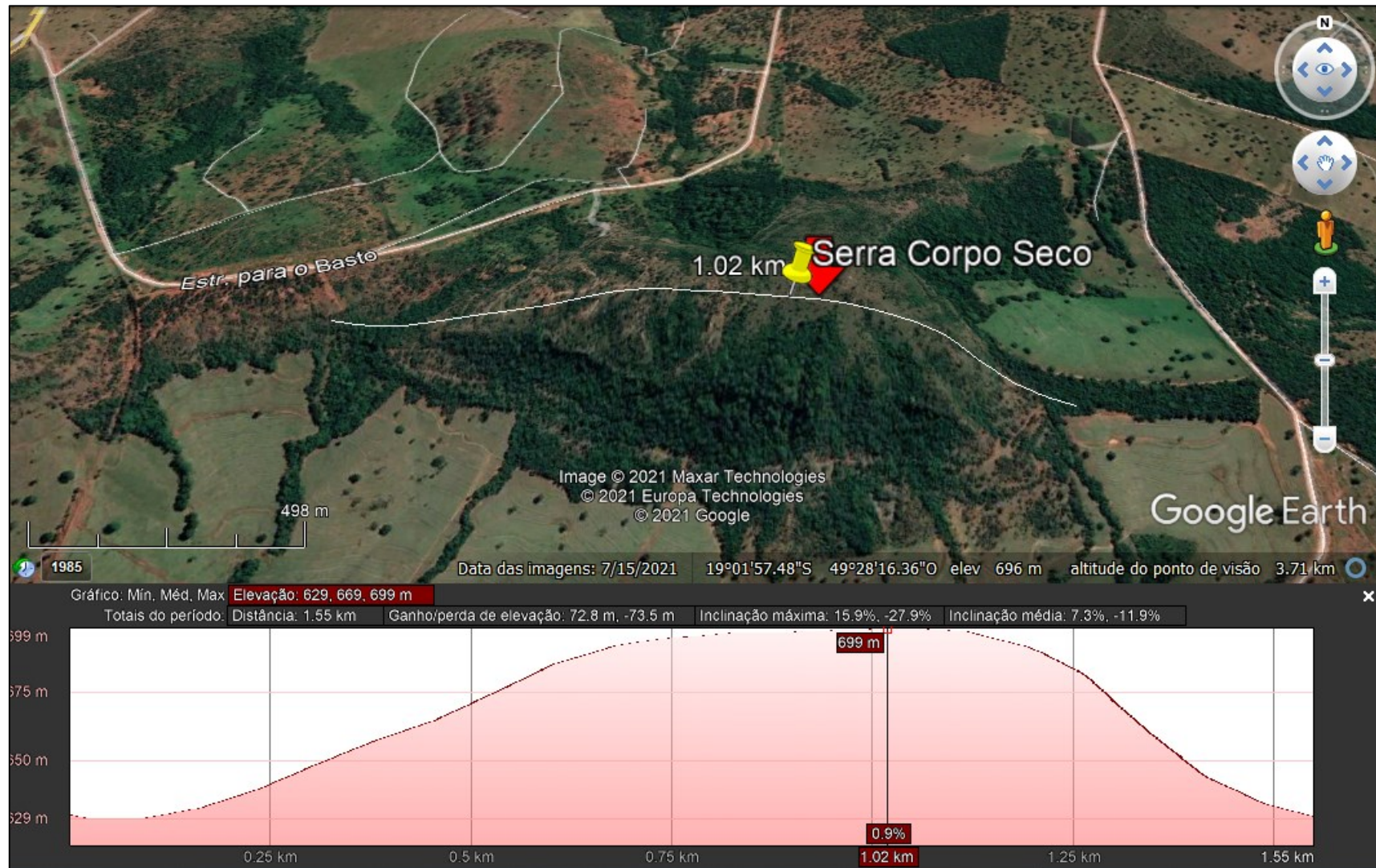
<sup>20</sup> Pertencente a morfoestrutura da Bacia Sedimentar do Paraná.

de 700 metros (Figura 29). A Serra do Corpo Seco possui 1.558 metros de comprimento e 771 metros de largura.

As vertentes apresentam-se com declividades acentuadas sendo a face norte constituída por rampas de colúvios definidas como regolíticas por Oliveira (2019) e face sul com a exposição da rocha arenítica, sendo chamadas de vertentes litólicas.



**Figura 29.** Perfil de elevação da Serra do Corpo Seco



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)



Na figura 30 vê-se uma parte da paisagem, que pode ser contemplada do topo. Aqui no horizonte aparecem outros relevos tabuliformes que são característicos da região conhecida como Pontal do Triângulo Mineiro, parte mais próxima das divisas de São Paulo e Goiás, do Triângulo Mineiro.

**Figura 30.** Paisagem vista do topo



**Autoria:** SILVA (2019)

Os solos encontrados no topo da serra foram possíveis observar durante os trabalhos de campo que a cor de solos predominante envolve os tons amarelados e por meio de texturagem *in situ* constatou-se a textura arenosa fina. Já na baixa vertente foi possível observar um solo de cor avermelhada e textura arenosa, com algumas áreas de solos mais escuros com tonalidade acinzentada devido a presença de matéria orgânica devido a presença de cobertura vegetal de médio e grande porte.

Já no setor norte da serra, encontram-se as vertentes regolíticas associadas as rampas de colúvio, onde foram observados artefatos arqueológicos, com bordas cortantes, que estão no meio de vários seixos, que foram ali depositados através dos processos erosivos (Figura 31).

**Figura 31.** Vertente regolítica associada a rampa de colúvio



**Autoria:** SILVA (2019)

O domínio do topo plano suave e ondulado, comum nos relevos tabuliformes, diferentemente do que foi constatado na parte do sopé do domínio das vertentes, onde os solos são mais escuros e avermelhados, com linhas de seixos, aqui há a predominância do Neossolos, que são bastantes rasos.

A vegetação nativa encontrada na área pertence ao bioma do Cerrado podendo ser classificada também como Domínio Morfoclimático do Cerrado, cuja característica da cobertura vegetal predominante varia de médio a pequeno porte, apresentando algumas áreas com vegetação rasteira e espécies invasoras (devido a ocupação por pessoas antes da desapropriação). Atualmente a Serra do Corpo Seco é uma área de Cerrado com reserva, pertencente ao patrimônio cultural da cidade de Ituiutaba.

A vegetação encontrada no topo apresenta caules tortuosos com folhas mais largas e duras, com porte médio e arbustivo e algumas espécies com folhagem mais mole.

Conforme pode se observar na figura 32, no topo pode se identificar outras áreas com elevações sedimentares e até parte da área urbana de Ituiutaba – MG. A vegetação é testemunha de vários processos em que há interligação de forças recíprocas de funcionalidades biogeográficas como clima, força eólica, força e velocidade, formação de nuvens, etc.

**Figura 32.** Topo da Serra do Corpo Seco



**Autoria:** SILVA (2019)

A vista do topo, conforme figura 32, detalha o tipo de vegetação e o solo com vários seixos em sua superfície. É uma superfície plana com vegetação típica do Cerrado. Nesse local a altitude foi medida em 687 m de altitude com coordenadas UTM 10°03'104" S e 49°47'247" O. Também no topo foram encontrados artefatos líticos.

Na figura 32 pode-se observar a paisagem que contempla a serra, no primeiro plano a serra do Corpo Seco, com a presença de uma vegetação rasteira e exposição de solos que variam de rasos a médios, cuja superfície apresenta diversos seixos. No segundo plano é possível observar uma área mais baixa e plana de pastagem e no terceiro plano uma sequência de relevos residuais do tipo tabuliforme semelhante a Serra do Corpo Seco.

Em relação aos aspectos arqueológicos do Morro São Vicente, relevo onde se encontra o Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco, durante os trabalhos de campo (envolvendo a técnica de caminhamento para auxiliar na identificação de artefatos arqueológicos) foram identificados alguns vestígios de artefatos arqueológicos, do tipo lítico lascado em três pontos de concentração de artefatos, como pode ser observado na carta a seguir (Figura 33).



**Figura 33.** Localização do Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco e pontos de concentração lítica



Fonte: GOOGLE EARTH (2020) Elaborado por: SILVA (2021)



O caminhamento teve início em uma estrada rural e o percurso final envolveu uma trilha de aproximadamente 3,15 km que deu acesso a face sul da Serra do Corpo, local onde encontram-se as vertentes mais íngremes e solos mais rasos. No sopé da vertente da serra foi possível identificar uma linha de pedra que contorna o relevo.

O primeiro vestígio arqueológico localizado foi um artefato lítico lascado (isolado), encontrado no sopé da vertente em uma linha de pedra característico do relevo tabuliforme, cujo embasamento litológico é da Formação Marília.

O artefato lítico lascado possui bordas cortantes, confeccionado a partir de um seixo com composição de sílex (Figura 34), cuja localização remete a coordenada geográfica de 19°35'10''S e 49°46'983''O, na altitude de 618 metros.

**Figura 34.** Artefato lítico lascado com bordas cortantes



**Autoria:** SILVA (2019)

Em relação aos artefatos com bordas cortantes, acredita-se que estes poderiam ter sido utilizados para a fabricação de ferramentas como lanças e suportes para machado. Também poderiam ter sido usados para raspar couro para confecção de vestuário e cortes em carnes para alimentação. Eram muito úteis a estes grupos, uma vez que não utilizavam o metal, bem como a madeira como matéria prima desses instrumentos, estes perduraram nos séculos e servem de único testemunho destes grupos.

Na figura 35, observa-se o artefato na linha de seixos, devendo o mesmo ter sido carreado pelos processos erosivos e sido juntado aos outros seixos. Um aspecto importante é que o artefato não possui formato arredondado devendo não ter percorrido uma área grande, pois não sofreu tanto impacto, mantendo as formas originais. O artefato possui uma largura de aproximadamente 3,5 cm e comprimento de 4 cm.

**Figura 35.** Detalhe de artefato lítico lascado encontrado em linha de pedra/seixos no sopé da vertente na face sul da Serra do Corpo Seco



**Autoria:** SILVA (2019)

Após percorrer toda a face sul da Serra do Corpo Seco foi iniciado a subida na serra, pela vertente cujo comprimento de rampa configurou-se em um colúvio, sendo mais suavizada. Ao subir a vertente e chegar no segmento mais alto foi possível encontrar vários artefatos líticos lascado, caracterizando um ponto de concentração, que foi mapeado como P1 (Ponto de Concentração 1) e quantificado (Quadro 02), sendo encontrados, neste ponto, 17 instrumentos com borda cortante, 02 com corte alongado, 04 com ponta, 04 núcleos e 04 instrumentos cuja morfologia lembra um soquete.



**Quadro 02.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco – Ituiutaba-MG – P1

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1- P1</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 1'55.20"S 49°28'26.42"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa de colúvio	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego Pirapitinga, afluente do Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	686 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	17	arenito silicificado/sílex
Instrumento com corte alongado	2	arenito silicificado
Instrumento com ponta	4	arenito silicificado/sílex
Núcleo	4	arenito silicificado
Instrumento cuja morfologia lembra um soquete	4	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>31</b>	

Dados de campo (2019)

A formação geológica dos seixos tem predominância de calcedônia e silicatos, que são depositados em ambientes de bacias. Verificou-se, no alto da vertente, aspectos de coloração branca, significando a presença de calcário, que possui qualidades cimentantes.

Nessa parte da Serra registrou-se as coordenadas UTM 19°03'210" S e 49°47'629" W com altitude de 641 m (Ponto de concentração 1). Aqui são observadas as rampas de colúvio, constituída de um material mais consolidado que foi formado a partir do transporte de sedimentos e intemperismos. Essas rampas de colúvios servem como base para as trilhas que vão do sopé da vertente regolítica até o topo do relevo residual do tipo tabuliforme.

Foi observado nesse ponto de concentração 1, na superfície da rampa de colúvio uma quantidade considerável de seixos de variados tamanhos. Na figura 36, há o detalhe dos artefatos líticos encontrados no local em meio aos seixos.

**Figura 36.** Artefato lítico lascado encontrado na rampa de colúvio (vertente) - Serra do Corpo Seco Ponto de Concentração 1



**Autoria:** SILVA (2019)

Observa-se, na figura 36, no Ponto de Concentração 1 foi encontrado um outro seixo de 3 cm de comprimento e 2,5 cm de largura, tendo o seu formato mais arredondado podendo ter sido formatado pelo desgaste decorrente do processo erosivo (por meio de transporte) ao longo do tempo geológico e posteriormente utilizado com matéria-prima para confecção de um instrumento lítico lascado. com um lado da borda afiado e cortante, em material silicoso.

No topo da serra onde foi localização o Ponto e Concentração 2, cuja na coordenada é  $19^{\circ} 1'57.28''S$  e  $49^{\circ}28'19.43''O$ , com altitude de 688 metros. Neste local foi observado também uma quantidade considerável de seixos, totalizando 19 (Quadro 03), que fazem parte do conglomerado calcífero da Formação Marília. A cimentação foi diluída pelas chuvas torrenciais e transportados para as áreas mais baixas do relevo. Na parte oeste da serra a montante vadeável a  $35^{\circ}$  de aclave vai subindo sobre seixos rolantes e material intemperizado, formador da pedogênese do local.

**Quadro 03.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco – Ituiutaba-MG – P2

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 2</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 1'57.28"S 49°28'19.43"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Bacia do Rio Tijuco – Córrego São Vicente	
<b>Altitude</b>	688 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	14	Arenito silicificado e sílex
Instrumento com Corte Alongado	1	Arenito silicificado
Instrumento com ponta	4	Arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>19</b>	

**Autoria:** SILVA (2020)

O Ponto de Concentração 3 (Quadro 04) se encontra na coordenada 19° 1'55.97"S e 49°28'20.15"O, com altitude de 697 metros. Foram identificados 15 artefatos líticos lascados, contabilizando 11 com bordas cortantes, 2 com bordas cortantes e alongadas e 2 com ponta.

**Quadro 04.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Corpo Seco – Ituiutaba-MG – P3

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 3</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 1'55.97"S 49°28'20.15"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa de Colúvio	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego Pirapitinga, afluente do Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	697 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	11	arenito silicificado/sílex
Instrumento com corte alongado	2	arenito silicificado
Instrumento com ponta	2	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	15	

**Autoria:** SILVA (2020)

Na figura 37, note-se a presença de artefatos líticos, no ponto de concentração 3 encontrados no topo da serra. Este se caracteriza como sendo de borda cortante, acredita-se que este instrumento servia para atividades que necessitassem de corte. Os seixos eram aproveitados para a produção de ferramentas. Foi o último ponto analisado no topo da serra. O trabalho não foi esgotado no local, carecendo de futuras pesquisas. Ainda há outros locais nas serras para serem investigados, locais estes onde são constatados a presença de material arqueológico e que ainda precisam ser descritos e investigados.

**Figura 37.** Artefato lítico lascado encontrado no topo da Serra do Corpo Seco Ponto de Concentração 3



SILVA (2019)

O artefato localizado no Ponto de Concentração 3 (Figura 35), é do tipo com borda cortante feito em um seixo composto por arenito silicificado, com bordas cortantes e uma das faces côncavas para servir de suporte para o dedo. Mede aproximadamente 4 cm de comprimento por 3,5 de largura e aparece em forma geométrica de trapézio.

Em vários pontos da serra foram identificados artefatos arqueológicos, com bordas cortantes, fabricados utilizando seixos de material silicoso, características de grupos caçadores e coletores, que ocuparam a região no período pré-colonial (ALVES, 1992). Os artefatos foram se movimentando pela serra por meio de processos oriundos da ação antrópica (povos pré-coloniais), como também por processos naturais, tais como o escoamento superficial, erosivos.

Este trabalho dá a sua contribuição para outras pesquisas, que venham a aprofundar o local de origem desses artefatos. Outra questão que fica como proposta de discussão e de novos estudos trata-se dos achados arqueológicos numa linha de seixos. Há de se aprofundar o estudo sobre a formação das linhas de seixos e a presença de artefatos que foram encontrados junto à linha de seixos. Também há de se estudar melhor como os processos erosivos interferem nos sítios arqueológicos.



A Serra do Corpo Seco é, através destes achados arqueológicos, um sítio arqueológico, que tem a sua proteção legal, em diversas esferas governamentais seja municipal, estadual ou federal. Essa investigação geográfica de cunho arqueológico vem colaborar na sua proteção na medida em que esses achados forem conhecidos e divulgados. Abre-se aqui um espaço para novos estudos sobre a presença de material arqueológico nesta serra e em outras da região conhecida como Pontal do Triângulo Mineiro.

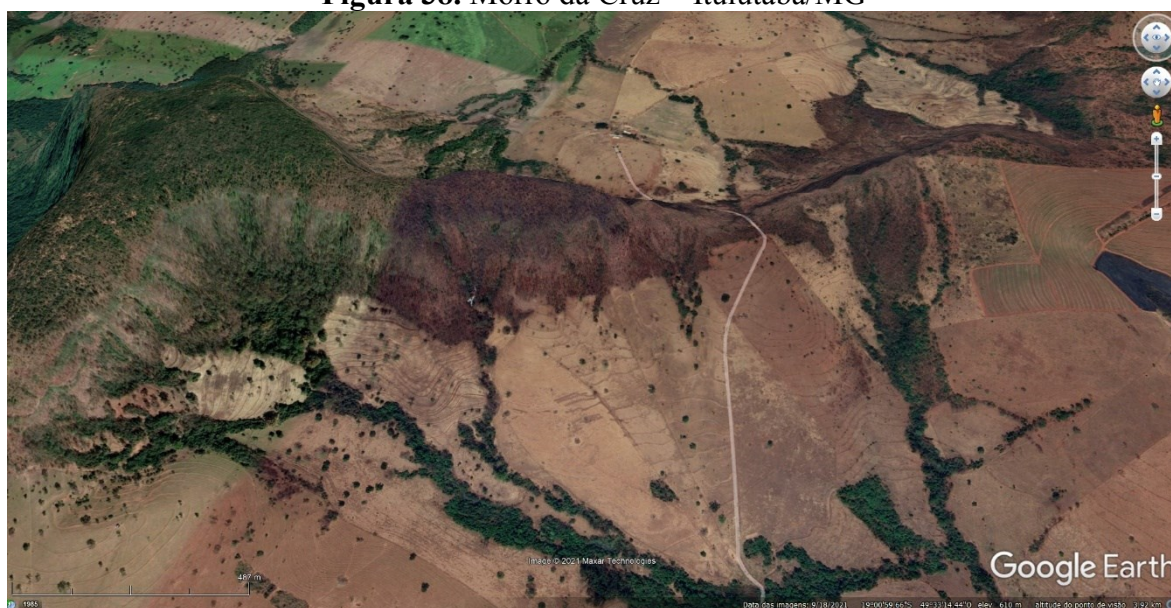
#### **4.2.2. Outros Sítios Arqueológicos do município de Ituiutaba-MG**

Durante os trabalhos de campo foram identificados vestígios de artefatos líticos lascados em outras serras e morros, neste sentido foram coletados dados/informações sobre cada local e organizados em forma de quadros que serão apresentados a seguir.

##### **4.2.2.1. Sítio da Serra do Cruzeiro ou Cruz**

O Sítio da Serra do Cruzeiro/Cruz, encontra-se localizado no Morro da Cruz (Figura 38) junto ao complexo de sítios no setor mais a sudeste da área urbana, sendo considerado como um relevo de altitude que pode ultrapassar 690 metros, formando o divisor de águas da bacia hidrográfica do córrego da Divisa e córrego Fundo.

**Figura 38. Morro da Cruz – Ituiutaba/MG**



**Fonte: GOOGLE EARTH (2021)**

O acesso ao sítio arqueológico é feito pela rodovia 154, saindo da área urbana sentido anel viário, percorrendo cerca de 2,39 Km de rodovia, acesso a esquerda cujo percurso é de aproximadamente 7,54 Km.

Durante o percurso ao subir no topo do Morro da Cruz foi possível encontrar um ponto de concentração de artefatos líticos lascados, localizado na vertente bem na rampa que forma o colúvio, cuja coordenada do ponto de concentração é 19°0'45.41" S e 49°33'38.59" O, com altitude de 633 metros, totalizando 18 vestígios de artefatos líticos lascado ao todo (Quadro 05).

**Quadro 05.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Cruzeiro - Ituiutaba -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Cruzeiro</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 0'45.41"S 49°33'38.59"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego do Fundão, afluente do Rio da Prata	
<b>Altitude</b>	633 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	11	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte Alongado	2	arenito silicificado
Instrumento com ponta	2	arenito silicificado
Núcleo	3	arenito silicificado/sílex
<b>Total de artefatos</b>	<b>18</b>	

Após a identificação em superfície foi possível distingui-los entre si quanto a forma do vestígio dos artefatos líticos lascados. Assim, foi identificado e registrado em ficha de campo 11 artefatos arqueológicos com bordas cortantes, 2 vestígios de artefatos com bordas cortantes alongadas, 2 com ponta e 3 núcleos (Figura 39), com o predomínio dos que possuem bordas cortantes (Figura 40).

**Figura 39.** Registro de dois artefatos líticos lascados



**Autoria:** SILVA (2021)

O núcleo é um tipo de artefato arqueológico definido por Miller (1975, p. 26) como sendo aquilo que “resta de uma massa original depois de tiradas uma ou mais lascas. Apresentam na sua face, as cicatrizes<sup>21</sup> das lascas tiradas”, apresentando também como característica o plano de percussão.

**Figura 40.** Artefatos líticos lascados



**Autoria:** SILVA, (2021)

<sup>21</sup> Cicatrizes são marcas deixadas pela debitagem anterior de outras lascas.

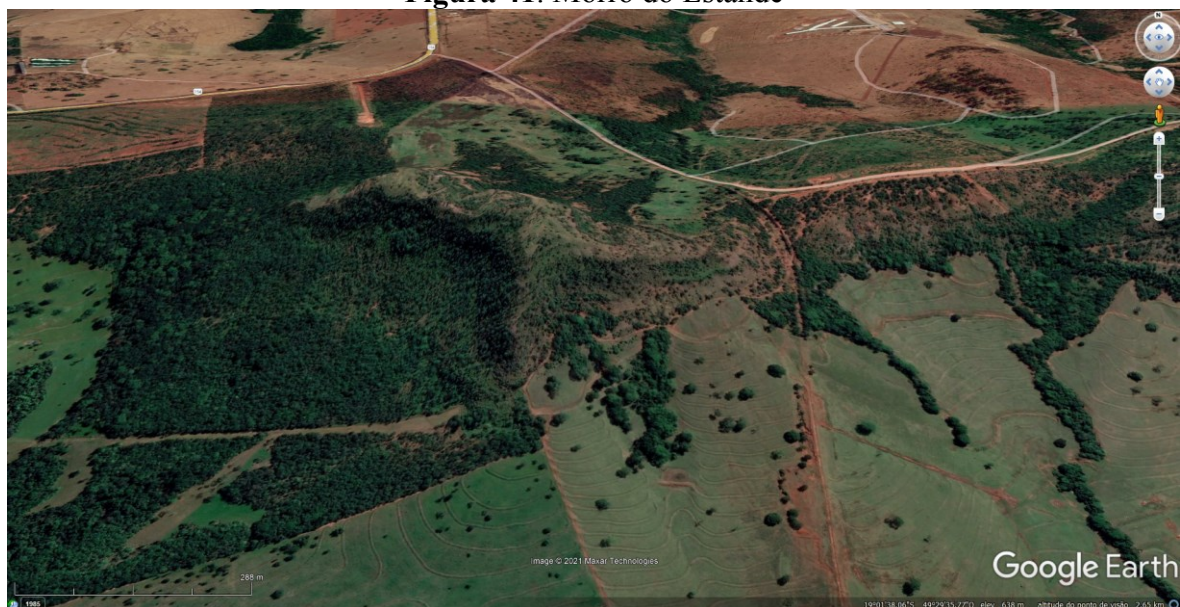


Estes artefatos de formato como núcleos representam a indústria lítica, pois são resultantes da confecção de instrumentos que eram utilizados por esses povos pré-coloniais no momento de realizar a caça, pesca e coleta de alimentos. As lascas e percutores eram produzidos a partir da fragmentação desse material rochoso, como aponta Andrade et. al. (2017, p. 6), esses artefatos líticos lascado “são de grande relevância para o entendimento do processo de lascamento, pelo fato de terem sido utilizados no início da fabricação do artefato lítico, como nos casos das lascas, estilhas e instrumentos”.

#### 4.2.2.2. Sítio da Serra do Estande

No Sítio da Serra do Estande fica localizado no Morro do Estande (Figura 40) ao sul da área urbana de Ituiutaba, sendo acessada pelo setor sul da cidade passando pelo Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I, II, III e IV, sentido estrada rural para Basto, sendo percorrido 3,18 Km de estrada rural, chegando a atingir altitude de 678 metros no topo. E relação a drenagem presente, destacam-se o córrego Verde (afluente do Córrego Pirapitinga) e afluentes do Ribeirão São Vicente.

**Figura 41.** Morro do Estande



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)

O caminhamento realizado no local permitiu identificar um ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascado, ao subir a vertente, onde existe morfologia de colúvio foi possível encontrar um ponto de concentração de artefatos líticos lascados, cuja coordenada do ponto de concentração é 19°1'53.96" S e 49°29'13.95" O, com altitude de 669 metros, totalizando 23 vestígios de artefatos líticos lascado ao todo (Quadro 06).

**Quadro 06.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Estande– Ituiutaba-MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Estande</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 1'53.96"S 49°29'13.95"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial/Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Ribeirão São Vicente, afluente do Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	669 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com bordas cortantes	18	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte Alongado	2	arenito silicificado
Instrumento com ponta	3	arenito silicificado
Núcleo	1	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>24</b>	

No ponto de concentração foram identificados 18 artefatos com bordas cortantes (Figura 42), 2 com corte alongado, 3 com ponta e 1 núcleo, mais uma vez sendo predominante a quantidade de artefatos com bordas cortantes, encontrados no local, sendo materiais compostos por sílex ou arenito silicificado.



**Figura 42.** Artefato lítico lascado no ponto 01



**Autoria:** SILVA, (2021)

Como os artefatos parecidos com raspadores são os artefatos líticos lascados mais encontrados no local é importante conhecer suas características. Eles estão incluídos nas ferramentas caracterizadas por serem plano-convexas, possuindo como aspecto uma face inferior plana e uma face superior convexa (LAMING-EMPERAIRE, 1967).

#### **4.2.2.3. Sítio da Serra do Saltador**

O Sítio da Serra do Saltador também se encontra ao sul da área urbana do município de Ituiutaba, localizado na Serra do Saltador (Figura 42). O acesso ocorre pelo setor sul da cidade passando pelo Conjunto Habitacional Nova Ituiutaba I, II, III e IV, sentido estrada rural para as granjas suínas no vale do Ribeirão São Vicente, sendo percorrido 5,54 Km de estrada rural, chegando a atingir altitude de 710 metros no topo. E relação a drenagem presente, destacam-se os córregos do Periquito e Porteira (afluente do Ribeirão São Lourenço) e afluentes do Ribeirão São Vicente.

**Figura 43. Serra do Saltador**



**Fonte: GOOGLE EARTH (2021)**

Durante o percurso realizado em trabalho de campo foi identificado um ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascado, ao subir a vertente até chegar no topo do relevo foi possível encontrar na coordenada de 19°3'37.76" S e 49°25'55.96" O, com altitude de 663 metros, totalizando 30 vestígios de artefatos líticos lascado ao todo (Quadro 07).

**Quadro 07. Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Saltador – Ituiutaba -MG**

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Saltador</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 3'37.76"S 49°25'55.96"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo/Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Ribeirão São Vicente e Ribeirão São Lourenço, Rio da Prata e Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	633 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	18	sílex, arenito silicificado
Instrumento corte alongado	3	arenito silicificado
Instrumento com ponta	7	arenito silicificado
Núcleo	2	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>30</b>	



No local do ponto de concentração foram identificados 18 artefatos com bordas cortantes (Figura 44), 3 com corte alongado, 7 com ponta e 2 núcleos,

**Figura 44.** Artefato lítico lascado da Serra do Saltador no ponto 01



**Autoria:** SILVA (2021)

**Figura 45.** Artefato lítico lascado com bordas cortantes



**Autoria:** SILVA (2021)

Em relação ao vestígio de artefato lítico lascado com corte alongado (Figura 46) este é constituído por um gume que funciona por pressão linear (para cortar), suas características são em relação a um cume estreito, convexo, arredondado na ponta da peça com retoques curtos, pode apresentar-se também com cume sublinear com retoques oblíquos.

**Figura 46.** Artefato lítico lascado com corte alongado



**Autoria:** SILVA (2021)

Segundo Prous (2012), os artefatos do tipo “facas”, com corte alongado, pertencem a família dos raspadores e é formada por um gume, funcionando assim com a pressão linear para que ocorra o corte, possuem um gume com retoques para que não haja algum estilhaço que possa se soltar, sobretudo se o instrumento for usado para cortar algum tipo de alimento, sendo muito parecido com o formato do artefato lítico-lascado encontrado na figura acima.

#### **4.2.2.4. Sítio da Serra da Mamona**

O Sítio da Serra da Mamona se encontra ao norte da área urbana do município de Ituiutaba, localizado na Serra da Mamona (Figura 46). O acesso ocorre pelo setor norte da cidade sentido Capinópolis pela rodovia 154, sendo percorrido aproximadamente 5,78 Km, cujo acesso a estrada rural se dá pelo lado esquerdo, cujo trajeto até a serra é de aproximadamente 6,14 Km. As altitudes da serra 760 metros no topo. E relação a drenagem presente, destacam-se os córregos da Mamona e dos Pilões.



**Figura 47. Serra da Mamona**



**Fonte: GOOGLE EARTH (2021)**

O percurso realizado em trabalho de campo foi identificado um ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascado, ao subir até o topo do relevo foi possível encontrar na coordenada de 18°51'45.74" S e 49°25'55.68" O, com altitude de 620 metros, totalizando 7 vestígios de artefatos líticos lascado ao todo (Quadro 08).

**Quadro 08. Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mamona - Ituiutaba -MG**

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra da Mamona</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°51'45.74"S 49°25'55.68"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego dos Pilões, afluente do Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	620 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	7	sílex, arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>7</b>	

Neste ponto de concentração foram identificados apenas artefatos com bordas cortantes (Figura 48), cuja composição rochosa refere-se ao arenito silicificado e sílex.



**Figura 48.** Artefato lítico lascado – Serra da Mamona



**Autoria:** SILVA (2020)

Estes artefatos foram encontrados no sopé da serra, sobre a superfície. Neste trabalho de campo não foi possível a subida até ao topo. Esta serra possui um difícil acesso até o topo, demandando mais tempo para a subida e, também, autorização do proprietário para ir até o topo, o que não foi possível.

#### **4.2.2.5. Sítio Morro do Buritis**

Este sítio foi encontrado em trabalho de campo do dia 22 de agosto de 2021, em observação dos relevos tabulares na divisa de Ituiutaba com Ipiiaçu. Esta serra, denominada popularmente de Serra do Buritis, devido ao córrego do mesmo nome, possui rampas coluviais com bastante seixos, dentre os quais foram identificados vários artefatos líticos lascados. Este relevo encontra-se próximo ao Córrego do Buritis, afluente do Ribeirão do Canal, afluente do Rio Paranaíba.

Esta serra fica a aproximadamente 43,6 Km da área urbana de Ituiutaba e cerca de 15 km do centro urbano de Ipiiaçu, possui como um dos acessos a MG 226, que liga Ipiiaçu a Capinópolis, entrando na estrada particular que dá acesso à Fazenda Buritis, onde se localiza a serra. Sua vegetação é típica do cerrado, com árvores de pequeno porte e em alguns pontos com floresta de savana (Figura 49).

**Figura 49.** Floresta de savana



**Autoria:** SILVA (2020)

O tipo de solo predominante é o latossolo roxo, cujas propriedades favorecem as monoculturas na região. Próximo à Serra do Buritis há monoculturas de soja, milho (Figura 50) e cana de açúcar.

**Figura 50.** Preparando a terra para o cultivo de milho



**Autoria:** SILVA (2020)

As serras, como são impróprias para a agricultura, devido à grande quantidade de seixos aflorando na superfície, associado as declividades acentuadas e por possuir solos muito rasos são usadas para reservas ambientais, exigidas pelo Novo código florestal<sup>22</sup>.

Em se tratando dos vestígios arqueológicos líticos lascados foi possível encontrar um ponto de concentração localizado nas coordenadas 18°43'8.45"S 49°46'58.45"O (Quadro 09), em um segmento do relevo identificado com rampa coluvial (vertente regolítica), na altitude de 633 metros.

**Quadro 09.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra dos Buritis – Ituiutaba -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Buritis</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°43'8.45"S 49°46'58.45"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego do Buritis, afluente do Ribeirão do Canal, afluente do Rio Paranaíba.	
<b>Altitude</b>	633 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com bordas cortantes	6	sílex, arenito silicificado
Instrumento corte alongado	1	arenito silicificado
Instrumento com ponta	1	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>8</b>	

Neste ponto de concentração foram identificados 1 artefato com corte alongado (Figura 51), 6 com bordas cortantes (Figura 52) e 1 com ponta (Figura 53).

<sup>22</sup> Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa (BRASIL, 2012);



**Figura 51. Artefato lítico lascado da Serra do Buritis**



**Autoria: SILVA (2020)**

**Figura 52. Artefatos líticos lascados com bordas cortantes**



**Autoria: SILVA (2020)**



**Figura 53.** Artefato lítico lascado sobre a superfície



**Autoria:** SILVA (2020)

Os artefatos das figuras 51, 52 e 53 foram encontrados sobre a superfície no sopé da Serra. A visita foi realizada num período de poucas horas, onde num pequeno percurso foram localizados estes artefatos. O local pode abrigar outros artefatos, o que demandaria outros trabalhos de campo.

#### **4.2.2.6. Sítio Serra do Baú Velho**

O Sítio Serra do Baú Velho encontra-se localizado no Morro do Baú Velho (Figura 53), ao noroeste da área urbana, sendo um relevo com altitude que atinge 740 metros. Grande parte da serra (popularmente chamada de morro) encontra-se no município de Ituiutaba e uma pequena parte em Capinópolis, sendo um divisor de águas, rodeado de afluentes como o Córrego do Retirinho, da Forquilha e do Baú Velho, no município de Ituiutaba e o Córrego do Papagaio e seus afluentes no município de Capinópolis.



**Figura 54.** Morro do Baú Velho



**Fonte:** GOOGLE EARTH (2021)

Para chegar até o sítio arqueológico é preciso sair da cidade de Ituiutaba indo sentido Uberlândia pela rodovia BR365 e após percorrido 1,14 Km entrar na BR 154 sentido o município de Capinópolis, percorrendo aproximadamente 2,58 Km até chegar a uma estrada rural, cujo acesso fica na margem esquerda da rodovia, será necessário percorrer cerca de 28,8 Km até o Morro do Baú Velho.

Durante o percurso do sopé da vertente até o topo do Morro do Baú Velho foi possível encontrar um ponto de concentração de artefatos líticos lascados, localizado na vertente bem na rampa que forma o colúvio, cuja coordenada do ponto de concentração é 18°47'51.28" S e 49°38'2.70" O, com altitude de 667 metros, totalizando 8 vestígios de artefatos líticos lascado ao todo (Quadro 10).

**Quadro 10.** Número de artefatos encontrados no Morro do Baú Velho

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Sítio Serra do Baú Velho</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°47'51.28"S 49°38'2.70"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Córrego do Baú, afluente do Rio Tijuco	
<b>Altitude</b>	667 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	8	sílex, arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>8</b>	

**Autoria:** Silva (2021)

Este sítio apresentou apenas uma forma de artefato lítico lascado, sendo esta arredondada, com bordas cortantes. (Figura 55 e 56). Durante o caminhamento não foi identificado outros instrumentos. A matéria prima rochosa foi identificada como sendo sílex ou arenito silicificado.

**Figura 55.** Artefato lítico lascado – Serra do Baú



**Autoria:** SILVA (2021)

**Figura 56.** Artefato lítico lascado no ponto 01 da serra



**Autoria:** SILVA (2021)

Diante disso, torna-se necessário mais investigações e trabalhos de campo na tentativa de aumentar o percurso do caminhamento para verificar se há existência de mais vestígios de artefatos líticos lascado na área<sup>23</sup>.

### **4.3. Sítios Arqueológicos do município de Gurinhatã**

O município de Gurinhatã também contempla uma série de relevos tabuliformes, sendo estes denominados como Serra do Engano, Serra da Vargem do Touro, Serra do Junco, Morro do Tamboril, Serra São Jerônimo, Morro Campo Limpo, Serra do Lajeado ou do Marimbondo, Morro Alto, Serra dos Patos, Morro Ponta do Grotão, Serra do Enganoso, Serra da Grama ou do Galheiro, Serra dos Arantes, Serra do Machado, Morro Flaviolândia, Morro Volta Linda, Morro da Furninha, Morro do Borá, Serra dos Santos Fortes (Figura 57).

---

<sup>23</sup> Há necessidade de realização de pesquisas futuras que envolvam mais percursos/caminhamentos na tentativa de encontrar mais vestígios.







As Serras e Morros do município de Gurinhatã possuem altitudes entre 448 metros até 720 metros (Quadro 11), com alguns locais que podem ultrapassar esse intervalo e podem ser conhecidos com nomes de caráter cultural. No geral foram identificadas 27 elevações classificadas em Serras e Morros, sendo o município que apresenta uma diversidade em formas de relevo bastante significativa.

**Quadro 11.** Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Gurinhatã-MG

Nº	Classe	Nome Científico	Nome cultural	Localização		Fonte	Altitude aproximada*
				Latitude	Longitude		
1	Morro	Morro Campo Limpo		637875	7871006	IBGE	655 m
2	Morro	Morro das Éguas		638224	7876181	IBGE	650 m
3	Serra	Serra do Lajeado ou Marimbondo		632869	7867561	IBGE	718 m
4	Morro	Morro da Mesa		633828	7869640	IBGE	623 m
5	Morro	Morro Alto		630955	7866850	IBGE	715 m
6	Serra	Serra da Grama ou Galheiro		612269	7867026	IBGE	666m
7	Serra	Serra do Enganoso		612213	7872762	IBGE	709m
8	Morro	Morro do Baú da Água		615613	7875344	IBGE	556 m
9	Morro	Morro Ponta do Grotão		617148	7874022	IBGE	670 m
10	Serra	Serra dos Patos		620386	7871255	IBGE	678 m
11	Morro	Morro da Guariroba		619915	7874257	IBGE	567 m
12	Morro	Morro Sobradinho		618470	7879277	IBGE	650 m
13	Serra	Serra Santos Fortes		612588	7886424	IBGE	631 m
14	Morro	Morro Seladinho		612566	7888889	IBGE	555 m
15	Morro	Morro Furna do Machado		617114	7883175	IBGE	570 m
16	Morro	Morro da Furninha		604947	7889808	IBGE	572 m
17	Morro	Morro Volta Linda		607087	7888519	IBGE	665 m
18	Serra	Serra do Arantes		601474	7868476	IBGE	581 m
19	Serra	Serra do Machado		596646	7874762	IBGE	665 m
20	Serra	Serra São Jerônimo		631225	7873843	IBGE	670 m

21	Morro	Morro Entre Santos	Morro São Jeronimo	629079	7877753	Trabalho de Campo/Conhecimento popular/IBGE	675 m
22	Morro	Morro Tamboril		625349	7881456	IBGE	673 m
23	Serra	Serra do Junco		622346	7890598	IBGE	656 m
24	Serra	Serra do Engano		616476	7900053	IBGE	621 m
25	Serra	Serra da Vargem do Touro		611468	790544	IBGE	578 m
26	Morro	Morro Flaviolândia		603418	7875871	IBGE	637 m
27	Morro	Morro da TV		629850	7875966	Trabalho de Campo/Conhecimento popular	

**\* Altitude pontual obtida durante os trabalhos de campo**

**Org.** Pedro Miyazaki e Silva (2021) Fonte: IBGE (1970); Trabalhos de Campo (2021)

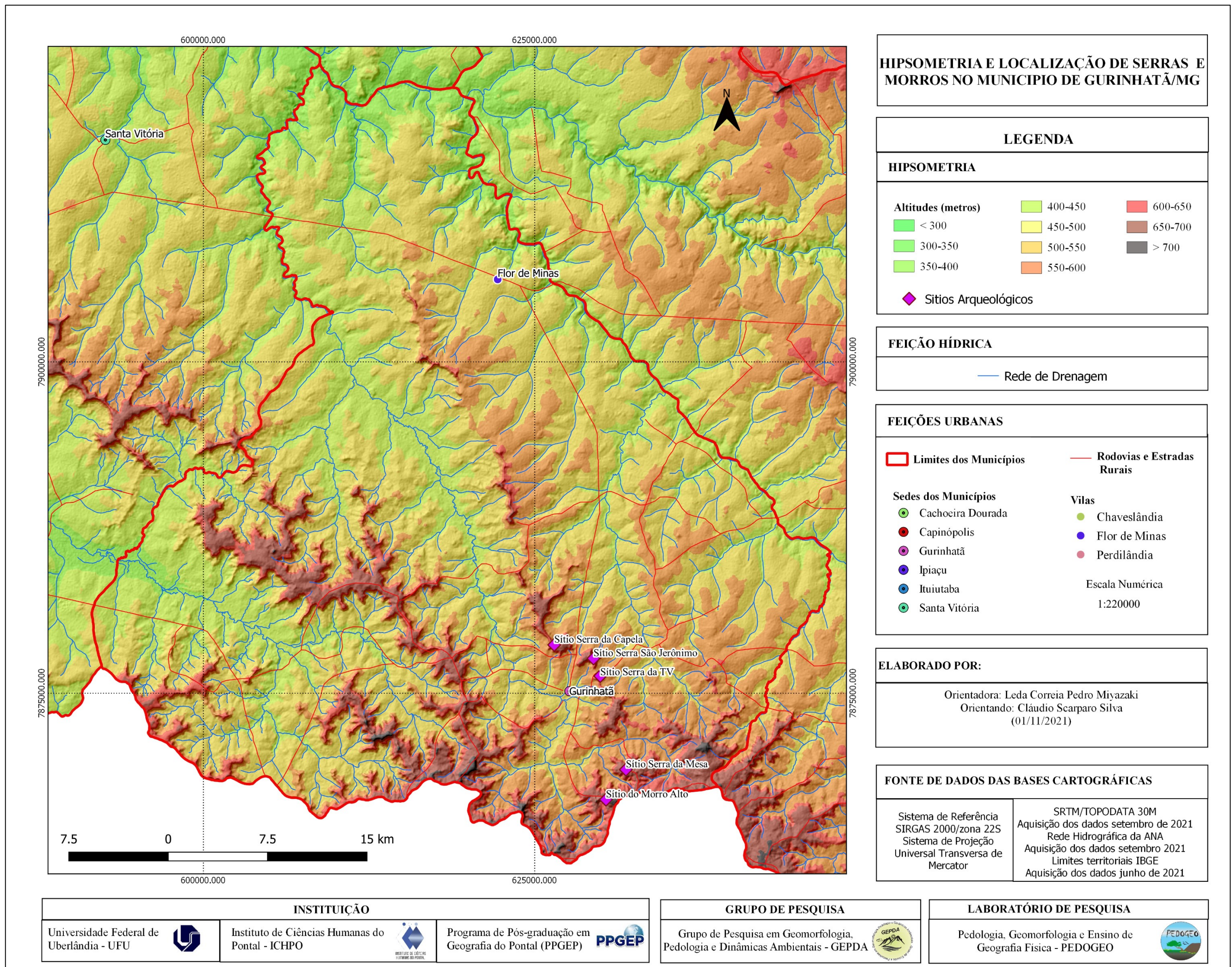
Durante a realização de trabalhos de campo no município de Gurinhatã, foram encontrados alguns artefatos líticos lascado em algumas serras e morros, sendo estas as Serras São Jerônimo (denominada pelo IBGE como Entre Santos), Serra da Capela (nome Cultural), Serra da TV (Nome Cultural), Morro da Mesa (Serra da Mesa – nome Cultural) e do Morro Alto. Esses relevos residuais com forma tabular estão na zona rural do município, em vários setores. Há notícias de artefatos em outras serras, que ainda não foram pesquisadas<sup>24</sup>.

Durante os trabalhos de campo no município de Gurinhatã (Figura 58), foram identificados 5 sítios arqueológicos vinculados as formas de relevo tabulares, sendo estes denominados de Sítio Serra da Mesa, Sítio Serra São Jerônimo, Sítio Serra da Capela, Sítio Serra da TV e Sítio Serra do Morro Alto.

<sup>24</sup> Devido ao tempo estabelecido para conclusão desta pesquisa não foi possível percorrer todas as serras e morros da RGI de Ituiutaba, carecendo desta maneira de continuidade de pesquisas futuras na região.



Figura 58. Localização dos Sítios Arqueológicos e hipsometria do município de Gurinhatã- MG



Autoria: SILVA (2021)



É possível observar que existe uma área de concentração de sítios arqueológicos (em áreas de serras) mais ao sul do município de Gurinhatã, local onde encontram-se os divisores de água da bacia hidrográfica do Ribeirão São Jerônimo e onde identificou-se dois complexos de sítios arqueológicos (Figura 59).

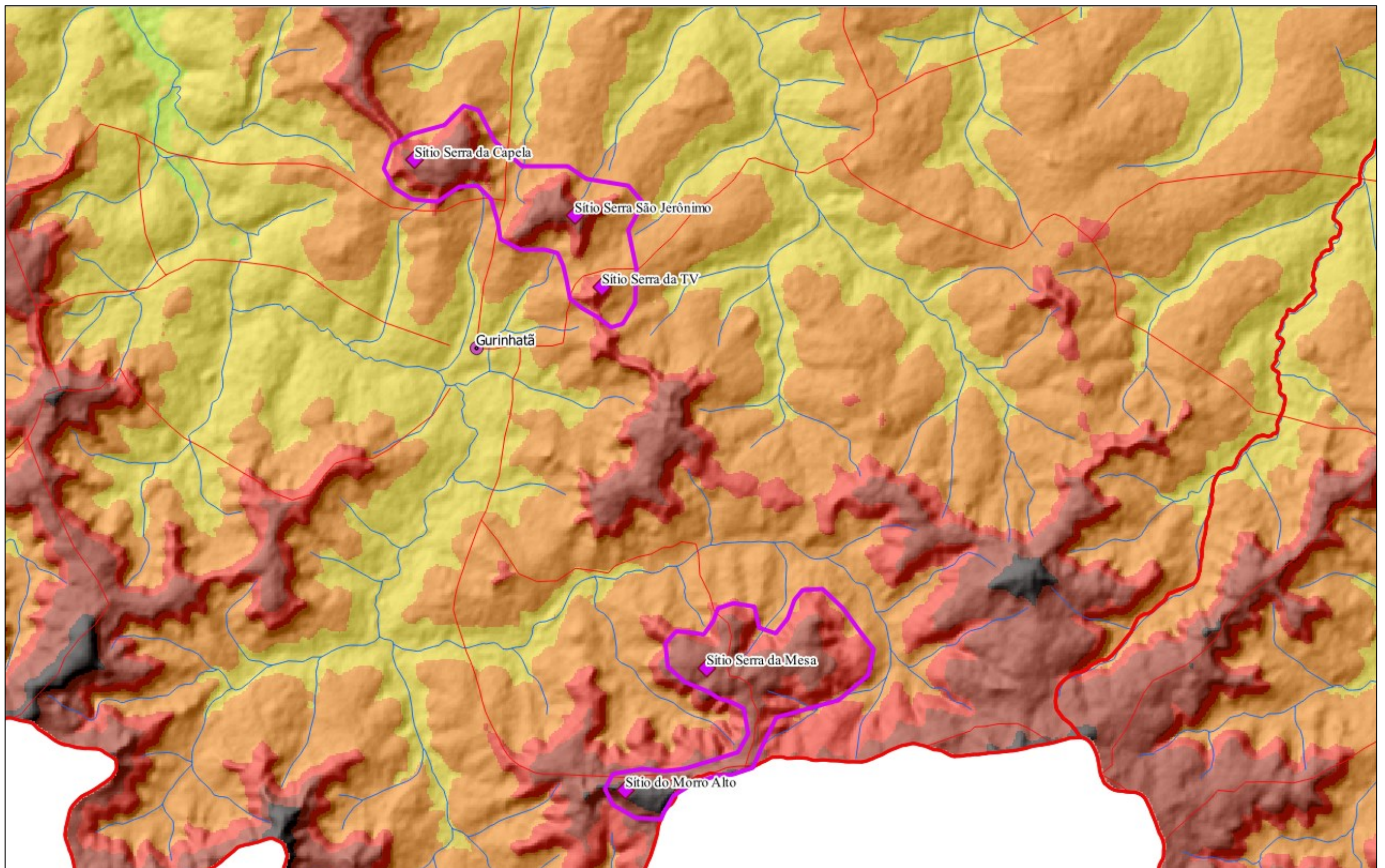
O primeiro complexo envolve os Sítios Arqueológicos denominados Sítio Serra da Capela, o Sítio Serra São Jerônimo e Sítio Serra da TV, sentido norte da área urbana, foi possível estimar a área aproximada que contempla esse complexo, calculada em 7,940 Km<sup>2</sup>, em um perímetro de 14,434 Km.

O segundo complexo envolvendo os sítios da Serra da Mesa e o Sítio do Morro Alto, neste foi possível estimar a área aproximada que contempla esse complexo, calculada em 7,536 Km<sup>2</sup>, em um perímetro de 17,839 Km.

Os sítios arqueológicos identificados apresentaram apenas vestígios de artefatos líticos lascados, devido ao tipo de vestígio arqueológico encontrado, estando relativamente próximos, uns dos outros, com distância média de 3,6 Km, na qual a maior distância entre os sítios é de 12,318 Km, entre os sítios Serra do Morro Alto e Serra da Capela, enquanto a menor distância entre os sítios é de 1,4 Km, sendo Sítio Serra São Jerônimo e Sítio Serra da TV (ANEXO 02).



**Figura 59.** Espacialização da hipsometria e das áreas de concentração de sítios arqueológicos no município de Gurinhatã- MG



**Autoria:** SILVA (2021)



Os sítios Serra da Capela, Serra São Jerônimo e Serra da TV estão distribuídos em meio a bacias hidrográficas do Córrego Santa Bárbara e seus afluentes como Córrego Furna da Lagoa, Córrego Água Luminosa, Córrego da Lapa e Ribeirão São Jerônimo, cujos afluentes são Córrego Quebra-Pé, Córrego da Estiva, Córrego do Brejão, Córrego do Rincão (Figura 60 A).

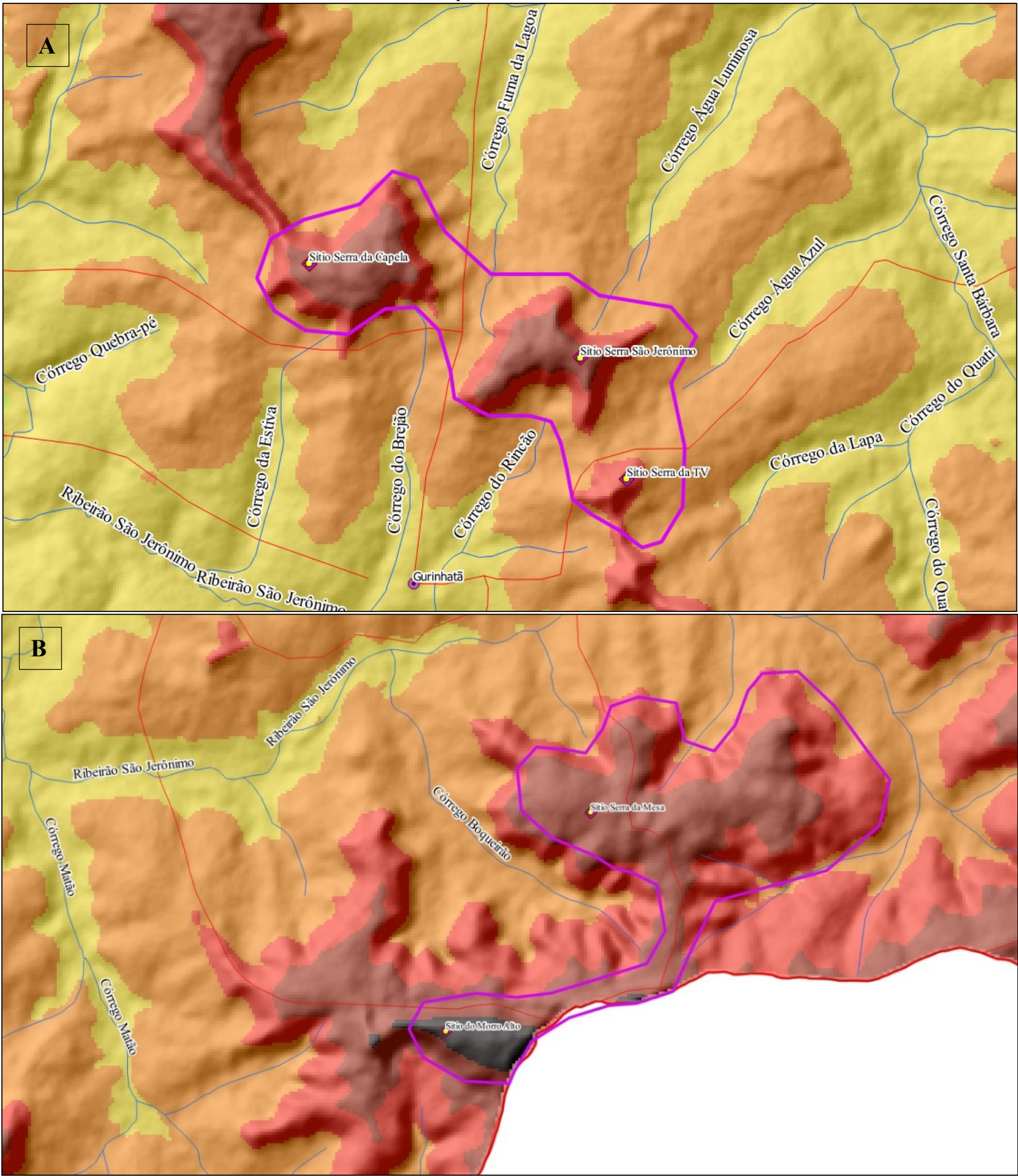
E o segundo complexo, formado pelos Sítios Arqueológicos da Serra da Mesa e do Morro Alto, estão vinculados com a bacia hidrográfica do Ribeirão São Jerônimo cujo afluente principal é o Córrego Boqueirão e o Córrego Matão (Figura 60 B).

É importante ressaltar que a presença de água era fundamental para a sobrevivência desses povos pré-coloniais, por isso a localização dos sítios arqueológicos está relacionada com a presença desses cursos d'águas, podendo ser enquadrados em córregos, ribeirões ou rios. Esses serviam de fonte de dessedentação e local de pesca e caça<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> Considerado como local de caça por vários povos viverem nas proximidades dos cursos d'água e utilizá-lo para dessedentação.

**Figura 60.** A. Principais afluentes das bacias hidrográficas do complexo de sítios arqueológicos da Capela, São Jerônimo e da TV. B- Afluentes dos Sítios Arqueológicos da Serra da Mesa e do Morro Alto- município de Gurinhatã/MG



Autoria: SILVA (2021)

Para melhor compreensão dos sítios arqueológicos identificados em relevos tabuliformes no município de Gurinhatã optou-se em detalhar o localizado no Morro da Mesa, denominado como Sítio Arqueológico Serra da Mesa.

#### **4.3.1. Sítio Arqueológico da Serra da Mesa**

A Serra da Mesa<sup>26</sup> encontra-se localizada ao sul da malha urbana do município de Gurinhatã, nas coordenadas 19°16'0.65"S; 49°44'27.02"O (Figura 60), cujo acesso até a serra se faz pela rodovia (MG- 461) até o entroncamento com a rodovia 364 denominada Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira até a primeira entrada a esquerda (sentido Campina Verde) ou Km192 sentido Campina Verde a Gurinhatã, situada em área rural.

A Serra da Mesa possui este nome devido a sua semelhança a uma mesa ou tabuleiro, pois pertence ao tipo de relevo conhecido por elevação tabuliforme. São várias as serras com esse nome na região, em Santa Vitória e em Ituiutaba e Campina Verde. Geralmente são mais extensas e com paredes muito íngremes (vertentes) e um topo mais amplo e plano.

A Serra é um local de beleza paisagística, que ainda não foi aproveitada pelo poder público e privado como ponto turístico/lazer. Não há, ainda, planejamento turístico para esta área. No entanto, é uma forma de relevo cuja sua morfoestrutura é muito utilizada para fins científicos, uma vez que diversos pesquisadores dos cursos de Geografia e Geologia se direcionam até o município para estudar os paleossolos, fósseis, as estruturas sedimentares da Serra da Mesa assim como outras serras e morros do local.

Próximo à serra há um assentamento de pequenos produtores rurais, conhecido como Bando da Terra, onde abriga várias famílias que vivem da atividade agropecuária familiar ou agricultura familiar (subsistência), como é mais conhecida.

---

<sup>26</sup> Denominação cultural, reconhecida pelos moradores locais.



**Figura 61.** Localização da Serra da Mesa – município de Gurinhatã



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



Em relação a litologia encontrada na área é constituída da Formação Marília, com poucos afloramentos de outras formações areníticas nas áreas mais elevadas<sup>27</sup>. a formação geológica dos seixos tem predominância de arenitos, calcedônia e silicatos, que são depositados em ambientes de bacias. Também, na Serra da Mesa, no alto da vertente, foi verificada coloração branca, significando a presença de calcário, que possui qualidades cimentantes.

É possível verificar os blocos rochosos aflorando nas vertentes litólicas, com declividade bastante acentuada. Do lado oposto da vertente litólica (Figura 62) há as rampas colúvias, onde é possível encontrar os artefatos líticos lascados, formados a partir dos seixos rolados devidos aos processos erosivos.

**Figura 62.** Vista parcial da Serra da Mesa com exposição de vertente litólica (Formação Marília)



**Autor:** SILVA (2019)

---

<sup>27</sup> Existem afloramentos da Formação Adamantina (Grupo Bauru) em áreas que foram submetidas a denudação e outras áreas onde foram identificadas por pesquisadores com a presença de arenitos da Formação Araçatuba (BATEZELLI, 2020).

No topo da serra foram identificados vários artefatos encontrados sobre a superfície topográfica.

As características que compõem o relevo local são marcadas por apresentar uma presença considerável de patamares na parte sul. A Serra possui, aproximadamente 2.500 metros de extensão no sentido norte-sul (Figura 63, p. 163). No topo há uma superfície plana que é resultante de um nivelamento resultante da denudação. A Serra da Mesa é um tipo de relevo que teve a sua formação mais rápida num período mais úmido, onde as chuvas eram mais frequentes considerando um passado remoto.

Também, na parte norte da serra, encontram-se as vertentes regolíticas juntamente com as rampas de colúvio, onde foram encontrados artefatos arqueológicos, do tipo lítico lascado, que estão no meio de vários seixos, que foram ali depositados através dos processos erosivos passados e que atualmente estão em superfície e subsuperfície (Figura 63).

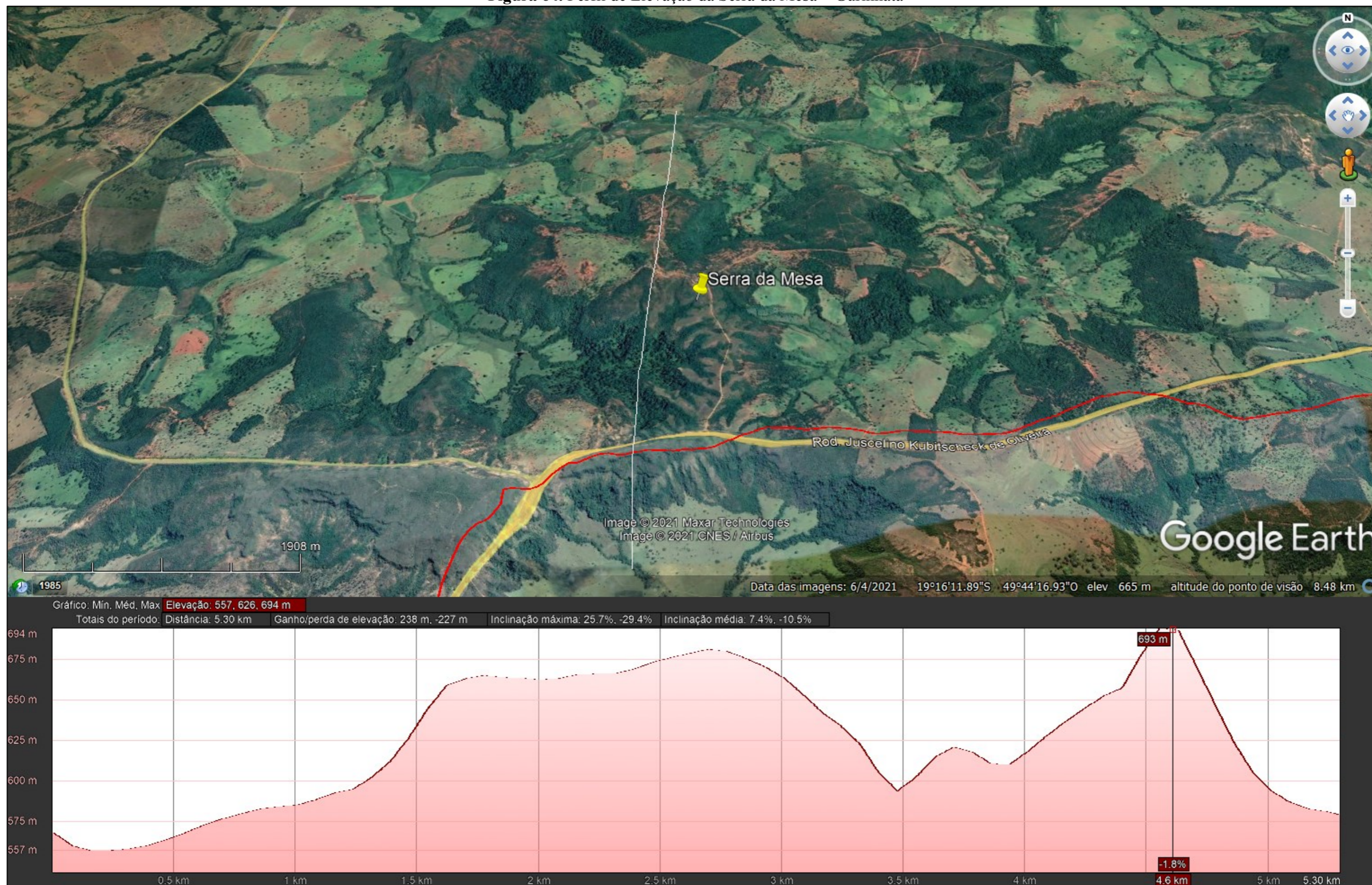
**Figura 63.** Vertente regolítica (solos avermelhados) associada a rampa de colúvio



**Autoria:** SILVA (2019)



Figura 64. Perfil de Elevação da Serra da Mesa – Gurinhatã



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



Nesta parte da serra, mais ao Sul, são observadas as rampas de colúvio, formada de um material consolidado a partir do transporte de sedimentos e intemperismos. Essas rampas de colúvios servem como base para as trilhas que vão do sopé da vertente regolítica até o topo do relevo residual do tipo tabuliforme. Neste local observa-se uma estrada rural, que leva ao topo.

Em relação a hidrografia onde encontra-se a Serra da Mesa é marcada por afloramentos de água no local, estão presentes na Serra da Mesa ajudados pela formação dos canais de escoamento. Geralmente o lençol freático avança em desnível, ao longo do comprimento de rampa da vertente. O relevo nesta área serve com um filtro natural das águas pluviais, que infiltram no solo e percolam solo e rocha, ficando confinada nos poros do arenito formando um aquífero freático, podendo aflorar em determinados pontos das vertentes constituindo assim algumas nascentes que abastecem a rede de drenagem.

Os solos do local apresentam uma textura fina com coloração avermelhada nos locais onde estão localizadas maior parte das serras em estudo verifica-se a presença do Argissolo Amarelo-Vermelho Distrófico. Estes solos, segundo o portal da EMBRAPA, ocorrem principalmente nos relevos mais acidentados e são de baixa fertilidade. A cor avermelhada é atribuída aos componentes ferrosos, como o óxido, presente em grande quantidade. Também se nota a presença de rochas com concentrações de ferro como a tapiocanga<sup>28</sup> em determinados pontos.

A vegetação é marcada pela presença de uma flora com árvores de grande porte com tronco mais retos, como também árvores e arbustos com troncos tortuosos e de médio e pequeno porte que caracteriza o Cerrado (Figura 65). As árvores de tamanho mais elevados, encontram-se localizadas principalmente junto as cabeceiras de drenagens em anfiteatro com a presença de algumas nascentes localizadas na média e alta vertente. Essa vegetação se beneficia dos nutrientes, que estão sobre a superfície e no sopé da serra. É uma área de reserva com pouca ação antrópica na atualidade. Há uma estrada vicinal que corta a serra e permite o acesso às fazendas locais.

---

<sup>28</sup> Termo regional cultural utilizado para se referir as lateritas (concreções de material constituído por ferro).



**Figura 65.** Vegetação típica do Cerrado no primeiro plano da imagem onde pesquisadores encontraram o primeiro ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados



**Autoria:** SILVA (2020)

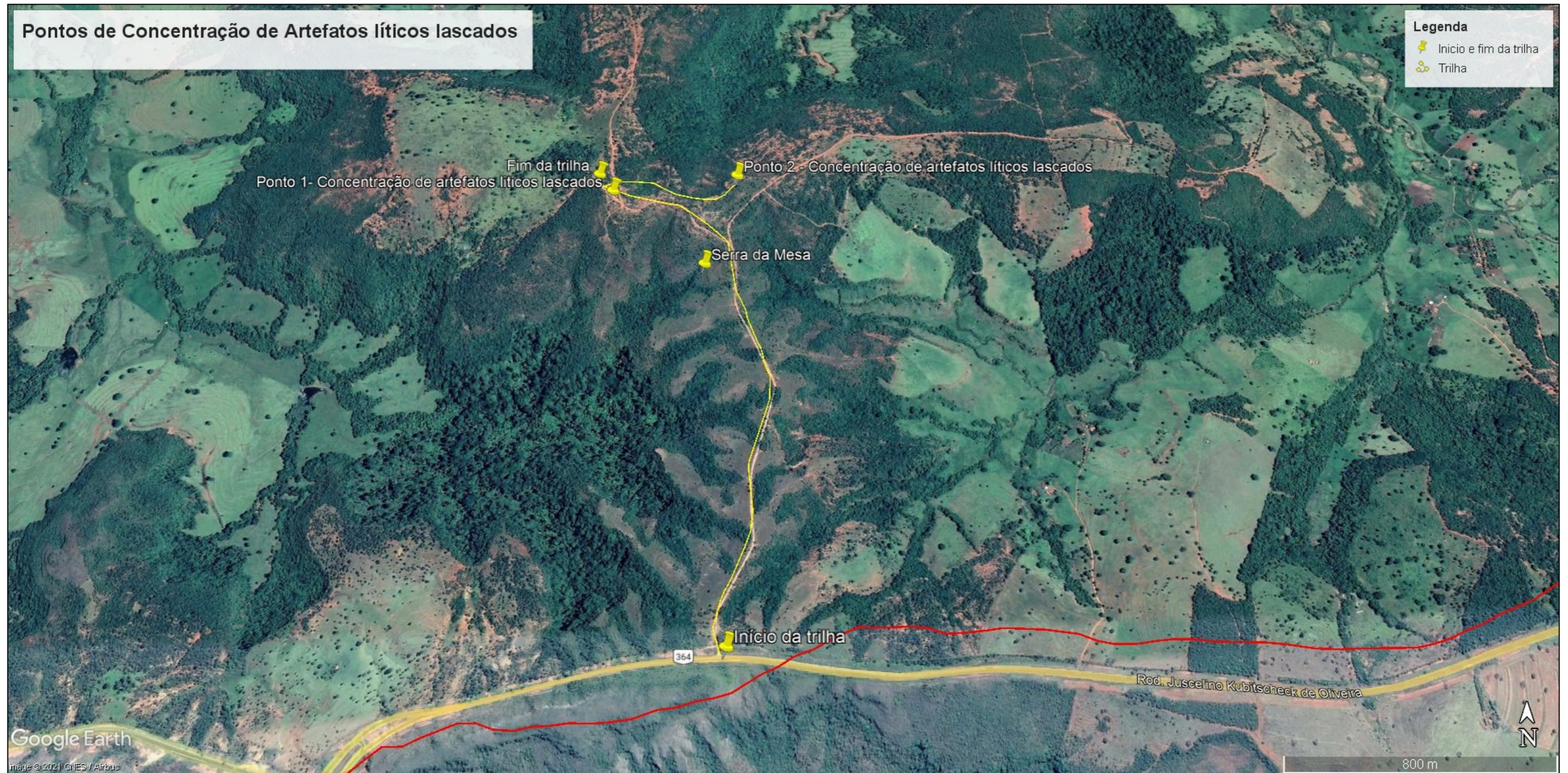
A prevalência de topo plano suave e ondulado, mais comum nos relevos tabuliformes, que se contrasta na parte do sopé do domínio das vertentes, com as características dos solos mais escuros e avermelhados, verificando-se nos topos a presença de solos mais desenvolvidos com a presença de alforamento de linha de seixos, semelhantes aos Latossolos e solos semelhantes aos Neossolos, onde encontram-se vertentes mais íngremes e com um manto de intemperismo mais incipiente, os quais são significadamente mais rasos.

Em relação aos artefatos arqueológicos foram encontrados na Serra da Mesa uma grande quantidade de artefatos líticos lascados, todos expostos em superfície. O percurso ocorreu totalmente no topo da Serra da Mesa. Neste local foi encontrado um ponto de concentração (P1) de artefatos líticos (Figura 66), no momento do caminhamento saindo da estrada rural e adentrando na área de Cerradão. O percurso teve início na saída da rodovia acessando a estrada rural que leva ao topo da Serra da Mesa, foi percorrido de carro cerca de 2 Km, sendo realizada a seguir um caminhamento em zig zag adentrando a vegetação característica do Cerradão, totalizando aproximadamente 900 metros.

A Serra da Mesa é considerada como um divisor de águas dos afluentes do córrego Boqueirão e afluentes do Ribeirão São Jerônimo.



**Figura 66.** Localização dos Pontos de Concentração de vestígios líticos lascados no Sítio da Serra da Mesa - Gurinhatã



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



Durante percurso do Ponte Concentração 1 (P1), cujas coordenadas são 19°16'0.65" S e 49° 44' 27.02" O, com altitude de 678 m, foi possível identificar os tipos de artefatos líticos lascados, totalizando 32 (Quadro 12).

**Quadro 12.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mesa – Gurinhatã -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°16'0.65"S 49°44'27.02"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego Boqueirão, afluente do Ribeirão São Jerônimo	
<b>Altitude</b>	678 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	22	arenito silicificado/sílex
Instrumento corte alongado	5	arenito silicificado/sílex
Instrumento com ponta	2	arenito silicificado
Núcleo	2	arenito silicificado
Instrumento plano convexo	1	sílex
<b>Total de artefatos</b>	<b>32</b>	

**Autoria:** SILVA, PEDRO MIYAZAKI (2020)

Foram identificados vestígios de artefatos arqueológicos líticos lascados, sendo 22 instrumentos com bordas cortantes, 5 com corte alongado, 2 instrumentos com ponta, 1 plano convexo e 2 núcleos. Cabe esclarecer que o objetivo foi mapear os instrumentos e mostrar sua disposição na área, haja vista que não foi realizada nenhuma escavação e nenhum material foi retirado do local onde foi encontrado.

Esse ponto de concentração 1 encontra-se no segmento de topo do relevo tabuliforme, sendo identificados como artefatos líticos lascados, vários seixos, encontrados na superfície, com bordas cortantes e com retiradas de lascas no seu corpo. Na figura 67, um artefato lítico lascado com bordas cortantes, sendo notável, na base, um local de apoio para o dedo, facilitando o seu uso.

**Figura 67.** Artefato lítico lascado em sílex



**Autoria:** SILVA (2020)

O artefato da figura 68, é do tipo lítico lascado com corte alongado. Sua composição litológica é em arenito silicificado e foi encontrado na superfície da Serra da Mesa, no ponto de concentração 1. É um artefato cuja utilidade supõe-se que seja para corte e sua forma aqui descrita foi feita com base em observação *in situ*.



**Figura 68.** Artefato lítico lascado com corte alongado da Serra da Mesa



**Autoria:** SILVA (2020)

Foi identificado outro instrumento que apresentou, no geral, uma forma arredondada, possuindo em uma de suas partes uma ponta, (Figura 69), provavelmente este artefato era utilizado para fins de perfuração ou outras necessidades, destes grupos humanos do passado.

**Figura 69.** Artefato lítico lascado arredondado apresentando uma ponta



**Autoria:** SILVA. (2020)

Segundo Prous (2001), alguns artefatos, ao serem fabricados, foram deixados em relevos umas pontas para furar. Tais são os perfuradores, usados pelos grupos humanos do passado. Outros perfuradores são fabricados com a retirada de lascas de forma abrupta, deixando somente uma ponta comprida, provavelmente para furar algo. Outros perfuradores são intermediários com os raspadores, porém mais fortes. São conhecidos também como

"bicos", muito comuns em Minas Gerais.

A figura 70, foi identificado como um artefato lítico lascado de forma arredondada, com bordas cortantes, e um formato na base, que possibilita a colocação de dedo, facilitando o seu manuseio e, também parecido com um núcleo, já que há várias retiradas de lascas no seu corpo.

**Figura 70.** Artefato Lítico Lascado com forma de núcleo/raspador (10,5 cm)

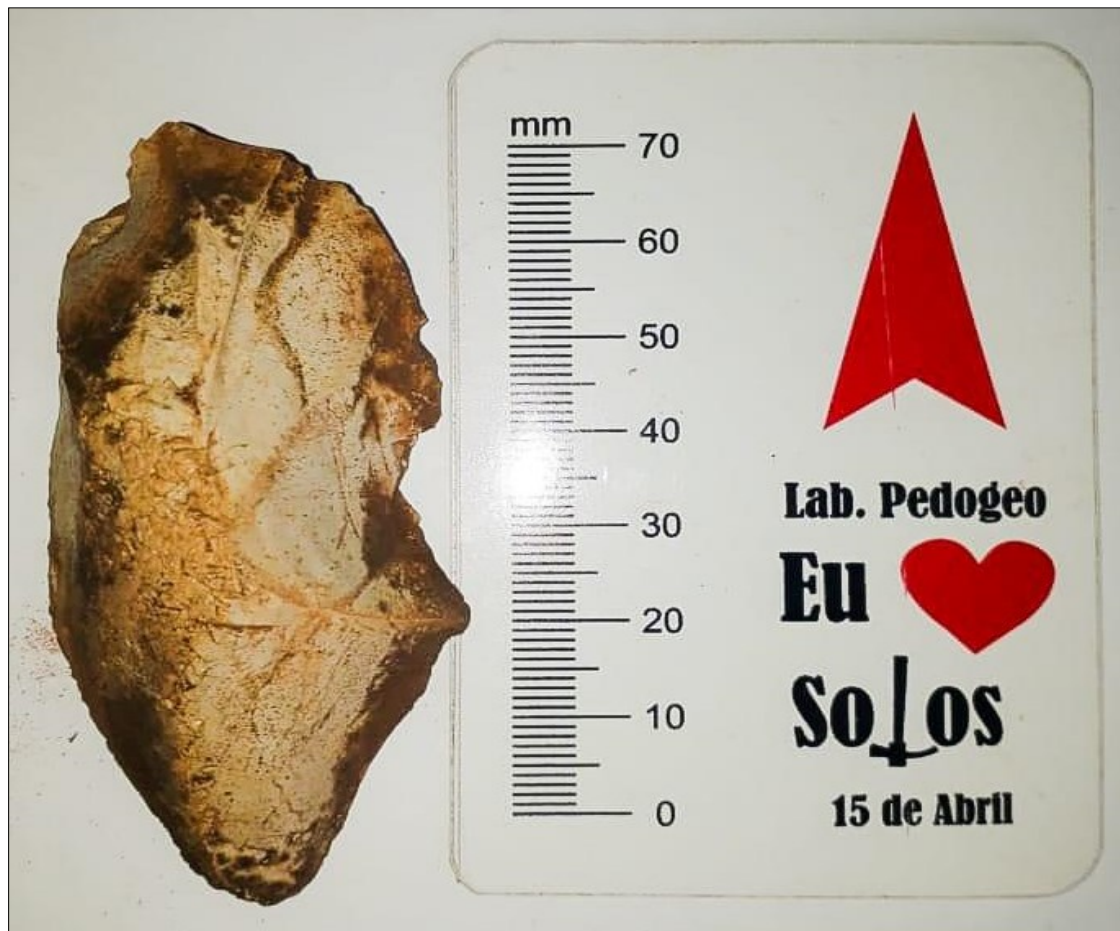


**Autoria:** SILVA (2020)

Este artefato foi encontrado na superfície da Serra da Mesa possui sua constituição litológica em arenito silicificado. Os seixos em arenito silicificado, usados para ferramentas, são muitos encontrados nos sítios arqueológicos descobertos por esta pesquisa.

Foi encontrado um artefato lítico lascado no formato plano convexo, no ponto de concentração 2 (P2), como pode ser observado na imagem abaixo (Figura 71). Este artefato foi encontrado na superfície, juntamente com outros seixos.

**Figura 71.** Artefato lítico em forma plano convexo – Serra da Mesa - Gurinhatã



**Autoria:** PEDRO MIYAZAKI. (2019)

Os artefatos líticos lascados, que têm os formatos "plano-convexos", servem também como plainas e que se parecem com uma lesma, segundo Prous (2001). A lesma identificada possui 7 cm de comprimento, sendo de cor branca e avermelhada. Observa-se um seixo, do tipo plano-convexo, também conhecido por lesma, devido à sua aparência igual a uma lesma, com bordas cortantes e uma base plana (Figura 72).

**Figura 72.** Artefato lítico lascado com formato oval bem alongado com coloração clara na Serra da Mesa (P1)



**Autoria:** SILVA (2019)

A pesquisa bibliográfica identifica os artefatos planos convexos, também conhecidos como “lesmas” como características da Tradição Itaparica (FOGAÇA, 1995). Para correlacioná-lo com esta tradição seria necessário um estudo mais aprofundado de laboratório. Este artefato plano convexo foi encontrado junto a vários artefatos líticos lascados com bordas cortantes, no topo da Serra da Mesa.

Os seixos encontrados no topo da serra fazem parte do conglomerado calcífero da Formação Marília. A cimentação foi dissolvida com a ação das fortes chuvas, que ocorriam com frequência, no passado, e transportados para as áreas mais baixas do relevo.

Após a identificação e análise quantitativa dos vestígios dos artefatos líticos lascados foi percorrido outro caminhamento no sentido oposto ao primeiro, que totalizou aproximadamente 1,33 Km. Foi identificado mais vestígios de artefatos líticos lascados, sendo denominado de Ponto de Concentração 2 (P2), cujas coordenadas identificadas foram 19°16'1.42"S e 49°44'28.61"O com os dados numéricos e tipologia (Quadro 13).



**Quadro 13.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Mesa – Gurinhatã-MG (P2)

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 2</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°16'1.42"S 49°44'28.61"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego Boqueirão, afluente do Ribeirão São Jerônimo	
<b>Altitude</b>	680 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Bordas cortantes	25	arenito silicificado/sílex
Corte alongado	4	arenito silicificado
Com ponta	5	arenito silicificado/sílex
Núcleo	2	arenito silicificado
Instrumento cuja morfologia lembra um soquete	2	arenito silicificado/sílex
<b>Total de artefatos</b>	<b>38</b>	

**Autoria:** SILVA, PEDRO MIYAZAKI (2020)

Neste ponto (P2) foram encontrados artefatos líticos lascados com bordas cortantes, totalizando 25, seguido por 4 artefatos com corte alongado, 5 com ponta, 2 núcleos e 2 instrumentos cuja morfologia lembra um soquete, todos apresentaram como material constituinte em arenito silicificado ou sílex, com bordas cortantes, que poderiam servir para raspagem e corte.

#### **4.3.2. Outros Sítios Arqueológicos do município de Gurinhatã**

Foi durante os trabalhos de campo foram identificados vestígios de artefatos líticos lascados em outras serras e morros do município, neste sentido foram coletados dados/informações sobre cada local, preservando assim a disposição do artefato no sentido de não alterar a área, que posteriormente foram organizados em forma de quadros que serão apresentados a seguir.

##### **4.3.2.1. Sítio Arqueológico Serra da Capela**

A Serra da Capela tem este nome, devido a uma capela construída na subida ao topo do relevo. Pela carta do IBGE (1970) é uma continuação do complexo de serras

denominado São Jerônimo. A entrada se dá pela MG 461, que liga a BR 365 ao centro urbano de Gurinhatã, entrando em uma estrada particular, que leva ao topo da serra. Nas rampas coluviais, no ponto de concentração 1 cujas coordenadas são 19°11'3.55"S e 49°47'2.94"O, foram identificados vários artefatos líticos lascados (Quadro 14), como também foi encontrada linhas de seixos aflorando no local, isso a 614 metros de altitude.

**Quadro 14.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Capela – Gurinhatã-MG (P1)

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra da Capela</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°11'3.55"S 49°47'2.94"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego do Brejão, afluente do Ribeirão São Jerônimo	
<b>Altitude</b>	618 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com bordas cortantes	22	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte alongado	5	arenito silicificado
Instrumento com ponta	4	arenito silicificado
Núcleo	3	arenito silicificado
Instrumento plano convexo	1	arenito silicificado
Instrumento cuja morfologia lembra um Soquete	6	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>41</b>	

No local as formas de artefatos líticos lascados encontrados em maior quantidade foram os parecidos com bordas cortantes, totalizando 22, seguido pelos instrumentos, cuja morfologia lembra um soquete, que foram 6, como também 5 com cortes alongados, 4 com ponta, 3 núcleos e 1 plano convexo.

Na figura 73, está um instrumento com bordas cortantes, em sílex, com uma concavidade na base para a colocação do dedo para o seu manuseio. Foi encontrado em superfície juntamente com outros seixos, na rampa coluvial. O acesso à rampa é facilitado pela estrada de terra, particular, com acesso pela rodovia próxima.

**Figura 73.** Artefato lítico lascado – Serra da Capela



**Autoria:** SILVA (2020)

Abaixo, na figura 74, têm-se um artefato de forma pontiaguda, constituído litologicamente por sílex, servindo para perfuração, foi encontrado na rampa coluvial, em superfície. Durante o trabalho de campo, onde se percorreu algumas trilhas no local, descobriu estes artefatos, que foram analisados *in loco* em algumas horas de observação na rampa coluvial da serra. Este artefato foi descoberto junto com outros seixos na superfície.

Na superfície estão vários seixos espalhados, sendo estes registrados por serem retirados de outros seixos ou núcleos para servirem de ferramenta. A serra possui uma estrada sem pavimentação, na qual se chega até ao topo, onde existe uma moradia, facilitando o acesso.

**Figura 74.** Artefato lítico lascado com ponta – Serra da Capela



**Autoria:** SILVA (2020)

A figura 75, abaixo, demonstra um registro de artefato lítico lascado cuja forma é plano convexa, que aparentemente foi bem trabalhada, devido ao seu pequeno tamanho, e foi encontrada, também, na rampa coluvial, mais próxima à vertente litólica, durante o trabalho de campo. Vale salientar que este artefato lítico lascado foi encontrado junto ao afloramento de uma linha de seixos.

Este tipo de artefato plano convexo não é fácil de se encontrar. São raros os encontrados na região. Este é de tamanho pequeno, medindo 6 cm por 2 cm. A sua base é plana e o seu corpo é convexo, com várias retiradas.



**Figura 75.** Artefato lítico lascado plano convexo – Serra da Capela



**Autoria:** SILVA (2020)

#### **4.3.2.2. Sítio Arqueológico Serra de São Jerônimo**

A Serra de São Jerônimo é um relevo tabular, que se localiza próximo ao centro urbano de Gurinhatã. Seu acesso se dá pela MG 226, que liga a BR 365 à cidade. Para se chegar à serra é necessário adentrar na propriedade e seguir o pasto até a subida, que é feita pelas rampas coluviais. Esse relevo é envolvido por cursos d'água que se encontram nas áreas circundantes, como por exemplo o córrego Furna da Lagoa, afluente do Ribeirão Santa Bárbara. Nessas rampas há inúmeros artefatos líticos lascados, como também no topo da serra onde encontram-se os afloramentos de linha de seixos.

A bacia hidrográfica do local é a do Ribeirão Santa Bárbara, cujas águas fluviais desaguam no Rio da Prata. A vegetação desta serra é do tipo do cerrado, com florestas secundárias. Assim como as demais serras, esta serra é usada como compensação ambiental e é preservada, segundo a legislação vigente. A Serra de São Jerônimo é um complexo de serras, que necessita de novas pesquisas para novos dados sobre sua relação com os grupos humanos do passado que por ali passaram.

No trabalho de campo realizado no local foi identificado um ponto de concentração (P1), exatamente nas coordenadas 19°11'36.80"S e 49°46'36.75"O, identificada no segmento do relevo de topo limite com a alta vertente (rampa coluvial), na altitude de 652 metros, local onde foi possível quantificar os vestígios de artefatos líticos lascados (Quadro 15).

**Quadro 15.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra São Jerônimo – Gurinhatã -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra de São Jerônimo</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°11'36.80"S 49°46'36.75"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo/Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego Furna da Lagoa, afluente do Ribeirão Santa Bárbara	
<b>Altitude</b>	652 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Bordas cortantes	27	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte alongado	8	arenito silicificado
Instrumento com ponta	5	arenito silicificado
Núcleo	3	arenito silicificado
Total de artefatos	<b>43</b>	

**Autoria:** SILVA (2021)

No local foram identificados 27 instrumentos com bordas cortantes (Figura 76), seguidos por 8 com corte alongado, 5 com ponta e 3 núcleos, totalizando 43 artefatos cuja composição é um material composto por sílex e arenito silicificado.

A figura abaixo (Figura 76), apresenta um artefato do tipo lítico lascado, encontrado em superfície, com borda cortante na Serra São Jerônimo, medindo 8,5 cm de comprimento por 3,5 cm de largura.

**Figura 76.** Artefato lítico lascado – Serra São Jerônimo



**Autoria:** SILVA (2020)

Na figura 77, abaixo, é possível observar que o artefato lítico lascado tem um corte alongado. É um artefato com bordas aguçadas, provavelmente era utilizado como instrumento cortante, que servia para a manusear alimentos e confecção de outros instrumentos necessários para sobrevivência dos grupos humanos do passado, que por estas serras passaram, deixando estes vestígios.

O artefato possui 8 cm de comprimento por 2,5 cm de largura. Estes artefatos com corte alongados foram encontrados em quantidade considerável nesta serra, nas rampas colúviais.

**Figura 77.** Artefato lítico lascado com corte alongado - Serra São Jerônimo



**Autoria:** SILVA (2020)

Abaixo, na figura 78, tem-se outro artefato lítico lascado, com forma parecida a um núcleo, sendo um corpo com uma retirada de lasca em uma de suas extremidades. Este artefato tem a composição litológica em arenito silicificado. Também, foi encontrado na superfície da serra, junto com outros seixos.



**Figura 78.** Artefato lítico lascado em forma de núcleo- Serra São Jerônimo



**Autoria:** SILVA (2020)

Este artefato (figura 78) foi encontrado na rampa coluvial, onde se encontram vários seixos transportados em processos erosivos. Ao longo da serra é possível identificar vários canais de drenagem, sem a presença de água, devido à diminuição dos cursos d'água na região por vários motivos.

#### **4.3.2.3. Sítio Arqueológico Serra do Morro Alto**

A Serra do Morro Alto localiza-se no município de Guarinhata, divisa com o município de Campina Verde, seu acesso se dá pela MG 461, entrando pela estrada municipal 490. A subida ao topo é realizada pela rampa coluvial, próxima a estrada municipal. Não há estrada que vai ao topo. Havia uma a décadas atrás, que não existe mais. Atualmente é um local de pouca interferência humana.

A hidrografia local pertence à bacia do Ribeirão São Jerônimo, onde deságua o córrego do Matão. Neste local verificou-se junto aos moradores locais a diminuição considerável do volume d'água nos córregos, nas últimas décadas, podendo ser explicada devido a algumas intervenções na região decorrentes das práticas agropecuárias. A serra é um relevo tabuliforme, que compõe um complexo de serras que formam os divisores de água de várias bacias hidrográficas, onde constatou-se a presença de artefatos líticos lascados em sua superfície. A presente pesquisa, também, identificou fósseis no local.

Durante o caminhar no local foi identificado um ponto de concentração localizado na coordenada 19°17'14.24"S e 49°46'31.61"O, nas proximidades do contato entre os segmentos do relevo de topo com alta vertente que foram uma rampa de colúvio (vertente regolítica), cuja drenagem é marcada pela presença do córrego do Matão e afluente do Ribeirão São Jerônimo, a uma altitude de 630 metros (Quadro 16).

**Quadro 16.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Morro Alto – Gurinhatã -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Morro Alto</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°17'14.24"S 49°46'31.61"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo/Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego do Matão, afluente do Ribeirão São Jerônimo	
<b>Altitude</b>	630 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	22	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte alongado	6	arenito silicificado
Instrumento com ponta	4	arenito silicificado
Núcleo	4	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>36</b>	

Autoria: Silva (2021)

No ponto de concentração foram encontrados 22 artefatos com bordas cortantes, seguido por 6 com corte alongado, 4 com ponta e 4 núcleos, totalizando 36 vestígios de artefatos líticos lascados no local, todos sendo constituídos por sílex ou arenito silicificado.

A figura 79 é um exemplar de um artefato lítico lascado, com bordas cortantes, encontrado em superfície, na Serra do Morro Alto, no município de Gurinhatã. Este artefato

foi descoberto na rampa coluvial, atrelado a afloramentos de linha de pedras juntamente com outros seixos. Esta rampa tem o acesso através da estrada municipal 490.

**Figura 79.** Artefato lítico lascado – Morro Alto



**Autor:** SILVA (2020)

A figura 80 é de um artefato que possui uma borda cortante. Sua forma foi assim designada pela sua aparência. As bordas dentadas aparentam ser propícias para ralar, mas também para raspagem, sendo um artefato que provavelmente tinha duas funções. Esse tipo de borda (irregular “dentada”) não foi encontrada em outros seixos. Na sua base há uma concavidade, que pode servir para a colocação de dedo, facilitando o seu manuseio.



**Figura 80.** Artefato lítico lascado com bordas dentadas – Morro Alto



**Autoria:** SILVA (2020)

Na figura 81 tem-se um artefato lítico lascado com ponta, apresentando um arredondamento em uma de suas extremidades e pontiaguda na outra extremidade. Também, como na figura anterior, há uma concavidade na sua base, que possivelmente era usada para colocação do dedo, facilitando o seu manuseio.

**Figura 81.** Artefato lítico lascado com ponta – Morro Alto



**Autoria:** SILVA (2020)



Na Serra do Morro Alto ainda foram encontrados, nos trabalhos de campo, vestígios paleontológicos (fósseis), cuja presença tem sido mais revelada em obras de infraestrutura rodoviária, junto as serras. No ano de 2005, o município de Gurinhatã noticiou um fóssil a uma equipe da USP de Ribeirão Preto, lideradas pelo paleontólogo Dr. Max Langer, que veio até o local retirar os fósseis.

#### 4.3.2.4. Sítio Arqueológico Serra da Torre da TV

O Morro onde encontra-se uma Torre de sinal de transmissão é popularmente conhecida como Serra da TV por ter no seu topo várias antenas de retransmissão de rádio e tv. O acesso se dá pela estrada municipal 010 até a estrada particular que leva ao topo, sendo de fácil acesso, localizada próximo a área central da cidade.

A vegetação existente é do tipo do Cerrado com árvores de pequeno porte. A hidrografia local é marcada pela bacia do Ribeirão Santa Bárbara, afluente do Rio da Prata, que faz a divisa entre os municípios de Ituiutaba e Gurinhatã. Esta serra, também, pertence a um complexo de serras, que vai ligá-la à Serra da Mesa, com intercalações de trechos onde o relevo foi denudado.

Na realização dos trabalhos de campo na região foi identificado no topo deste relevo um ponto de concentração de vestígios de artefatos líticos lascado (Quadro 17), localizado nas coordenadas 19°12'13.52"S e 49°45'53.72"O, com uma altitude de 642 metros.

**Quadro 17.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Torre da TV – Gurinhatã-MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra da Torre de Tv</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°12'13.52"S 49°45'53.72"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego da Lapa, afluente do Ribeirão Santa Bárbara	
<b>Altitude</b>	642 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	15	sílex, arenito silicificado
Instrumento com corte alongado	4	arenito silicificado
Instrumento com ponta	3	arenito silicificado

Núcleo	3	
<b>Total de artefatos</b>		<b>25</b>

**Autoria:** Silva (2021)

No local foram identificados 25 vestígios de artefatos líticos lascados. Estes artefatos possuem a composição litológica em arenito silicificado e apresentam bordas cortantes, alongadas, pontiagudas etc.

O artefato com borda cortante (Figura 82) tem uma concavidade para colocação do dedo, para facilitar o seu manuseio. Este artefato possui 4,7 cm de comprimento por 3,5 cm de largura

**Figura 82.** Artefato lítico lascado – encontrado na Serra da Torre de TV



**Autoria:** SILVA (2020)

O artefato em forma de núcleo (Figura 83) possui várias retiradas de lascas, sendo composto por arenito silicificado de coloração bastante avermelhada. Este artefato possui bordas cortantes, podendo servir para vários usos.

**Figura 83.** Artefato lítico lascado – Serra da Torre de TV



**Autoria:** SILVA (2020)

O artefato identificado com corte alongado (Figura 84) possui dois gumes cortantes e uma extremidade para seu manuseio, sua coloração é de um material litológico esbranquiçado e acinzentado. Este formato de artefato não é comum de ser encontrado na superfície da serra. Possui 9 cm de comprimento por 5,8 cm de largura.

**Figura 84.** Artefato lítico lascado com corte alongado - Serra da Torre de TV



**Autoria:** SILVA (2020)

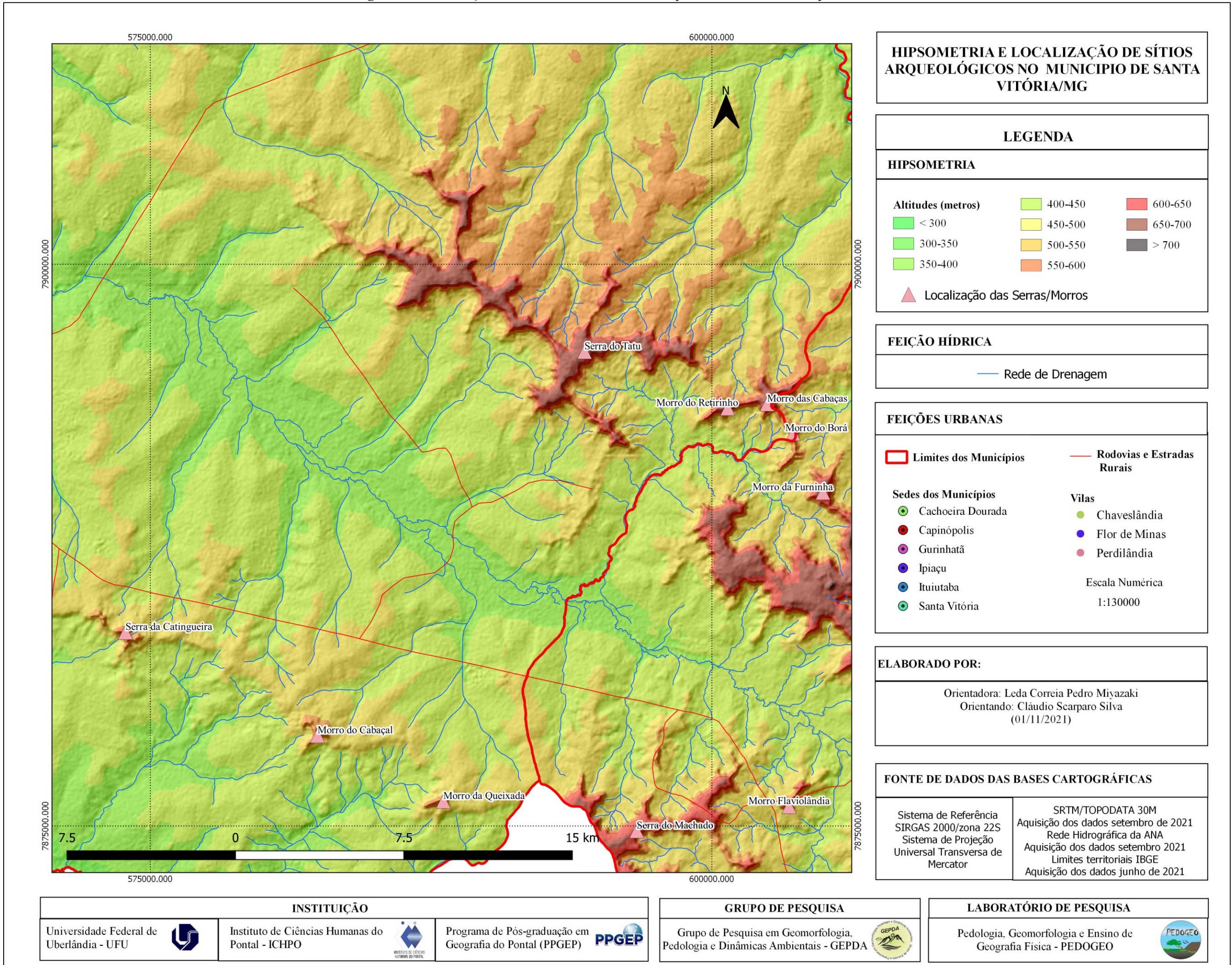
O artefato da figura 84 possui um formato triangular, não encontrado em outros pontos. Na sua borda há uma concavidade que pode servir para colocação do dedo, facilitando o seu manuseio para o corte. Foi encontrado no topo da serra sobre a superfície. Próximo a este ponto passa uma estrada sem pavimentação que dá acesso às torres de TV.

#### **4.4. Sítios Arqueológicos do município de Santa Vitória**

O município de Santa Vitória também possui vários relevos do tipo tabuliforme que se concentram arranjados formando um divisor de águas ramificado de algumas bacias hidrográficas, cujas elevações que se destacam na paisagem são chamadas de Serra da Catingueira, Serra do Tatu, Morro do Retirinho, Morro da Cabaçal, Morro da Queixada, Morro das Cabaças e Morro do Borá (Figura 85).



Figura 85. Localização das Serras e Morros no município de Santa Vitória e hipsometria



Fonte: IBGE (1970)



As Serras e Morros do município de Santa Vitória possuem altitudes que variam entre 550 a quase 700 metros (Quadro 18), bem como a localização pontual desses relevos.

**Quadro 18.** Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Santa Vitória-MG

Nº	Classe	Nome Científico	Nome cultural	Localização		Fonte	Altitude aproximada*
				Latitude	Longitude		
1	Serra	Serra da Catingueira		573897	7883596	IBGE	565 m
2	Morro	Morro do Cabaçal		582445	787925	IBGE	586 m
3	Morro	Morro da Queixada		588036	7876067	Trabalho de Campo/Cultural /IBGE	586 m
4	Serra	Serra do Tatu		594332	7896057	IBGE	666 m
5	Morro	Morro do Retirinho		600696	789359	IBGE	660m
6	Morro	Morro das Cabaças	Serra do Peão	602477	7893765	Trabalho de Campo/Cultural /IBGE	667m
7	Morro	Morro do Borá		603631	7892429	IBGE	580m

\* **Altitude pontual obtida durante os trabalhos de campo**

**Org.** Pedro Miyazaki e Silva (2021) Fonte: IBGE (1970); Trabalhos de Campo (2021)

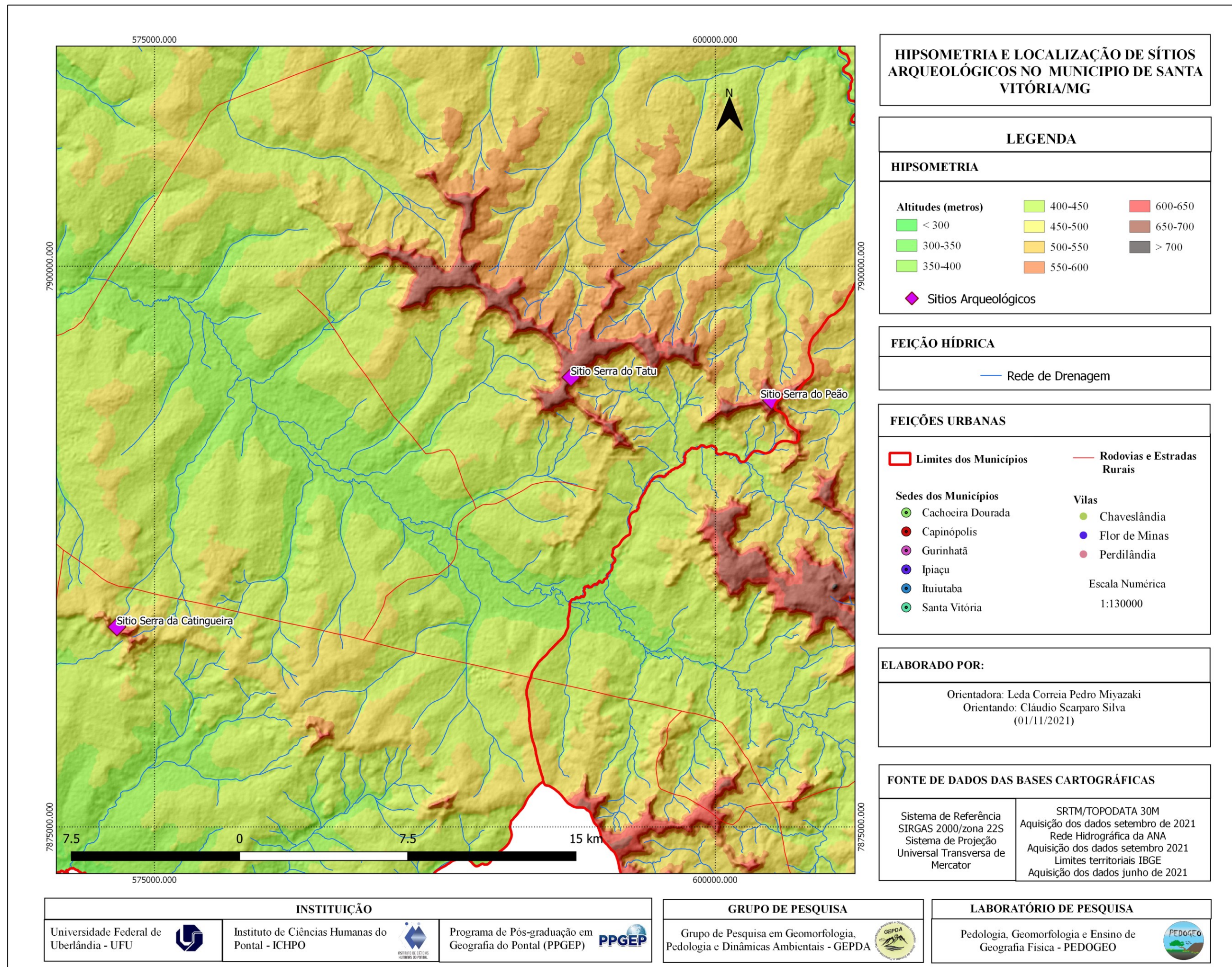
No município de Santa Vitória, foram identificados dois relevos tabuliformes expressivos, sendo estes conhecidos como Serra da Catingueira e do Tatu, em ambos foram encontrados vários artefatos do tipo lítico lascado.

A Serra da Catingueira e Serra do Tatu são formas de relevos do tipo tabuliformes, dispostos de forma alongada e ramificada, apresentando alguns morros testemunhos que foram originados a partir do desgaste de locais que apresentaram uma menor resistência ao processo de denudação. Podemos identificar dois morros testemunhos na extremidade oeste da Serra da Catingueira denominados como Morro do Cabaçal e Morro da Queixada. Em relação a Serra do Tatu está se encontra mais próxima a área urbana, estando a cerca de 10,5 Km, sendo composta a oeste pelos morros testemunhos chamados de Morro do Retirinho, Morro do Peão e Morro do Borá.

Percorrendo algumas dessas áreas mais elevadas durante os trabalhos de campo no município de Santa Vitória foram encontrados vários artefatos líticos lascado (Figura 85) nas Serras da Catingueira e do Tatu.



Figura 86. Localização dos Sítios Arqueológicos e hipsometria no município de Santa Vitória



Fonte: IBGE (1970), Trabalhos de Campo (2020)



É possível observar no mapa de localização dos sítios arqueológicos do município de Santa Vitória, a presença de 3 sítios, apresentando uma área de concentração mais ao sul da área urbana com o total de 3 sítios arqueológicos que foram chamados de Sítio Serra do Tatu, Sítio Serra da Catingueira e Sítio Serra do Peão.

O sítio Serra do Tatu encontra-se a 20,9 Km da área urbana<sup>29</sup> e os sítios Serra da Catingueira 37,9 Km e Sítio do Peão a 25 Km. A maior distância entre os sítios é de 30,75 Km envolvendo o Sítio Serra da Catingueira e Sítio do Peão, já a menor distância existente é entre o Sítio Serra do Peão e Serra do Tatu com 9 Km (ANEXO 3).

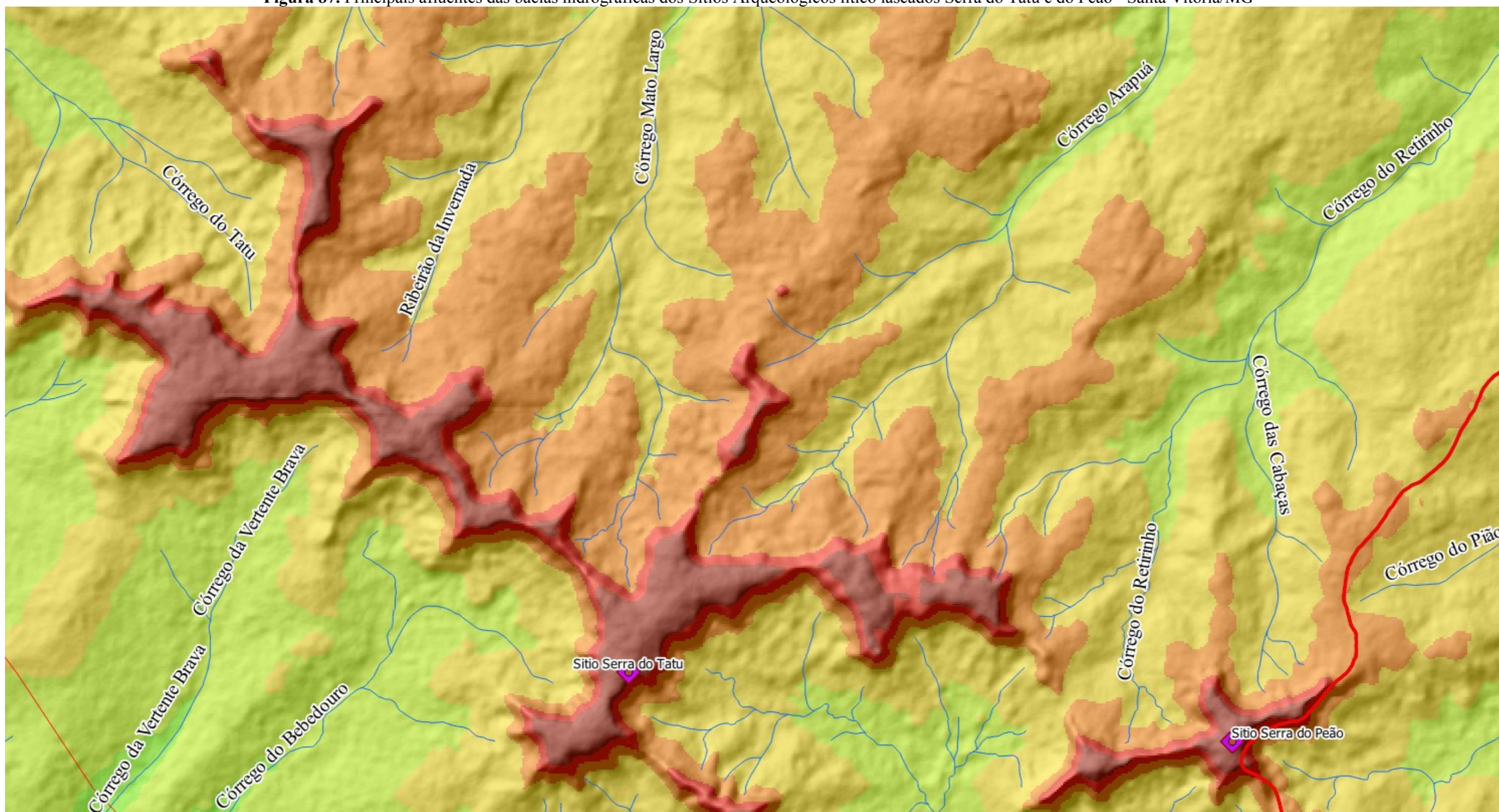
Os sítios estão distribuídos em meio as bacias hidrográficas, sendo identificados no Sítio Serra da Catingueira os córregos da Cruz, Córrego Sassafrás e Córrego da Catingueira (Figura 86), em relação ao Sítio Serra do Tatu esta é rodeado pelos afluentes dos Córregos do Retiro, Bebedouro, Furna Chata Arapuá. Por último o Serra do Peão é encontrado entre os afluentes dos córregos do Retirinho, Cabaças, Borá e Córrego Vargem Grande (no município de Gurinhatã) (Figura 87).

---

<sup>29</sup> Distância aproximada medidas em linha reta com a ferramenta régua do QGIS.



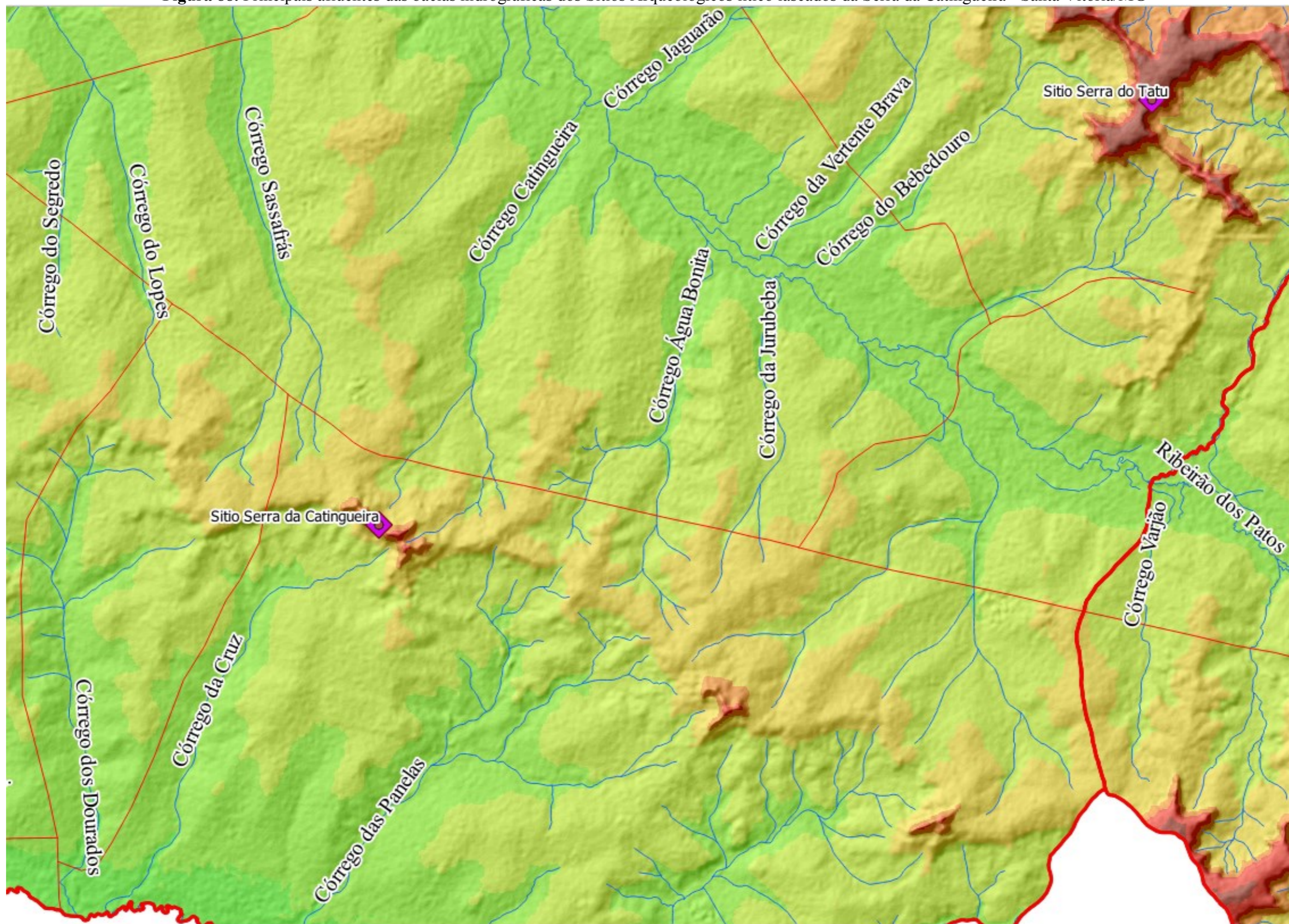
Figura 87. Principais afluentes das bacias hidrográficas dos Sítios Arqueológicos lítico lascados Serra do Tatu e do Peão - Santa Vitória/MG



Fonte: IBGE (1970)



Figura 88. Principais afluentes das bacias hidrográficas dos Sítios Arqueológicos lítico lascados da Serra da Catingueira - Santa Vitória/MG



Fonte: IBGE (1970)



Para caracterizar melhor a paisagem local, bem como entender os principais aspectos desses sítios arqueológicos identificados no município de Santa Vitória, escolheu-se o Sítio Arqueológico da Serra do Tatu para aprofundar a análise empírica.

#### **4.4.1. Sítio Arqueológico da Serra do Tatu**

A Serra do Tatu é um relevo tabular, que leva este nome devido à sua semelhança com um tatu. Esse nome é muito antigo, remontando aos primeiros colonizadores da região. A Serra está localizada próxima à BR 365 e seu acesso se dá pela estrada municipal nº 062, que sai da BR 365 e vai até ao sopé da serra, cuja localização é de 18°58'10.46" S e 50°9'17.06" O, com elevação máxima de 684 metros (Figura 88).

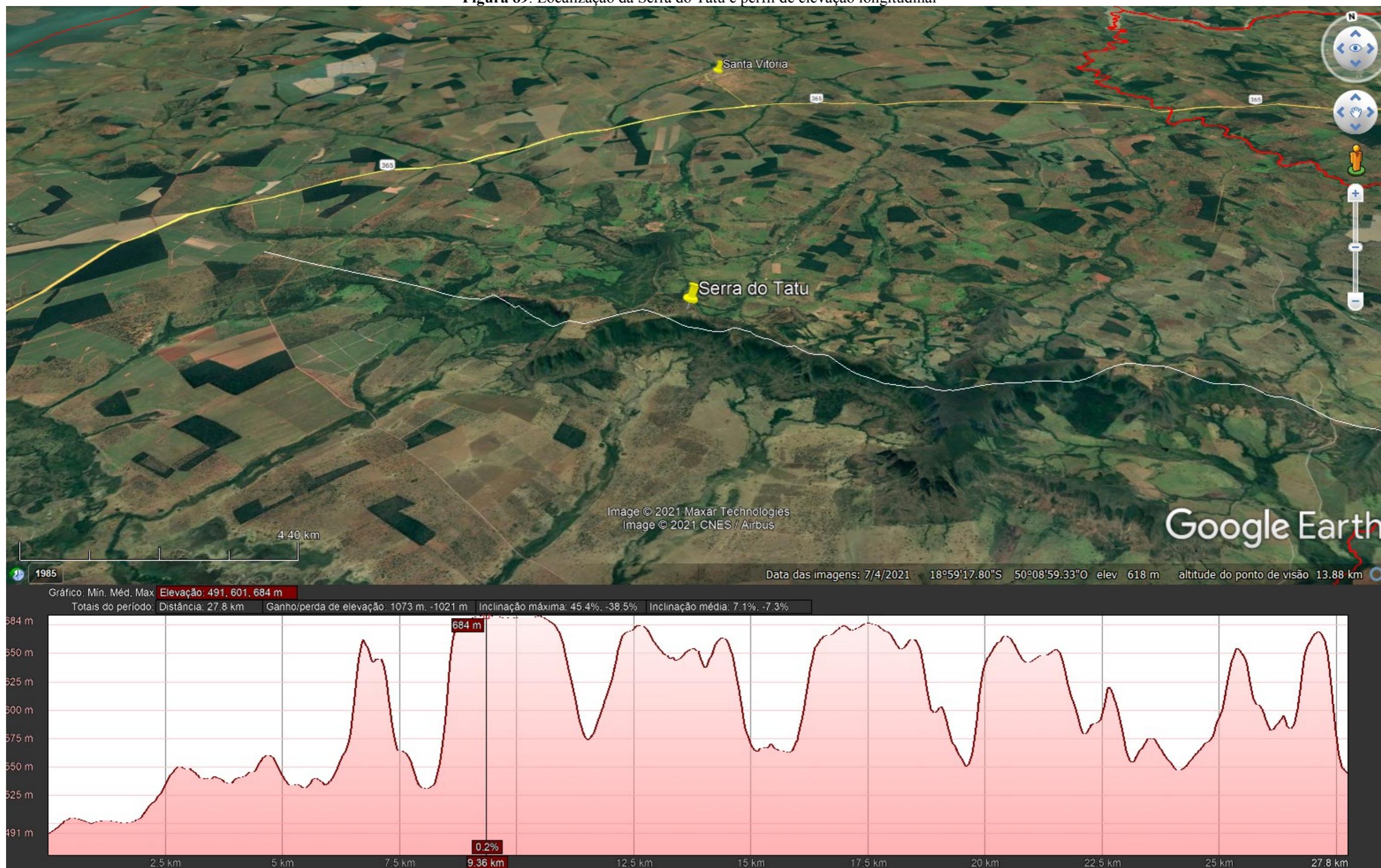
A Serra do Tatu é um local de beleza paisagística, com várias trilhas no sopé e no topo, sendo algumas aproveitadas por motoqueiros para o esporte conhecido como motocross, onde suas feições íngremes são propícias para este esporte. O local ainda não foi aproveitado o suficiente para a exploração turística, faltando planejamento e estrutura.

Alguns trabalhos são feitos pela equipe do patrimônio cultural da cidade no local, principalmente em relação aos trabalhos de campo realizados pela equipe técnica e visitas técnicas com alunos das escolas públicas e particulares do município de Santa Vitória para conhecer aspectos naturais e culturais da serra.

A estrutura litológica do Grupo Bauru denominada Formação Marília, compreende no topo coberturas detrítico-lateríticas e nas vertentes formas coluvionares que são constituídas de grandes espessuras de regolito, contendo sedimentos vermelhos até tons marrom-avermelhados. O processo de denudação ao longo do tempo geológico sobre a camada litológica da Formação Marília esculptou este relevo deixando seu topo mais estreito com vertentes íngremes, sendo algumas com forma de colúvios, cuja escultura resultou na forma de um tatu, sendo um animal muito conhecido no cerrado. Os sedimentos não são só de formação coluvial, mas também eluvial, não estratificados, colocam à vista a predominância de areias grossas até finas, pontualmente com pouco silte e argila (CODEMIG, 2017).



Figura 89. Localização da Serra do Tatu e perfil de elevação longitudinal



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



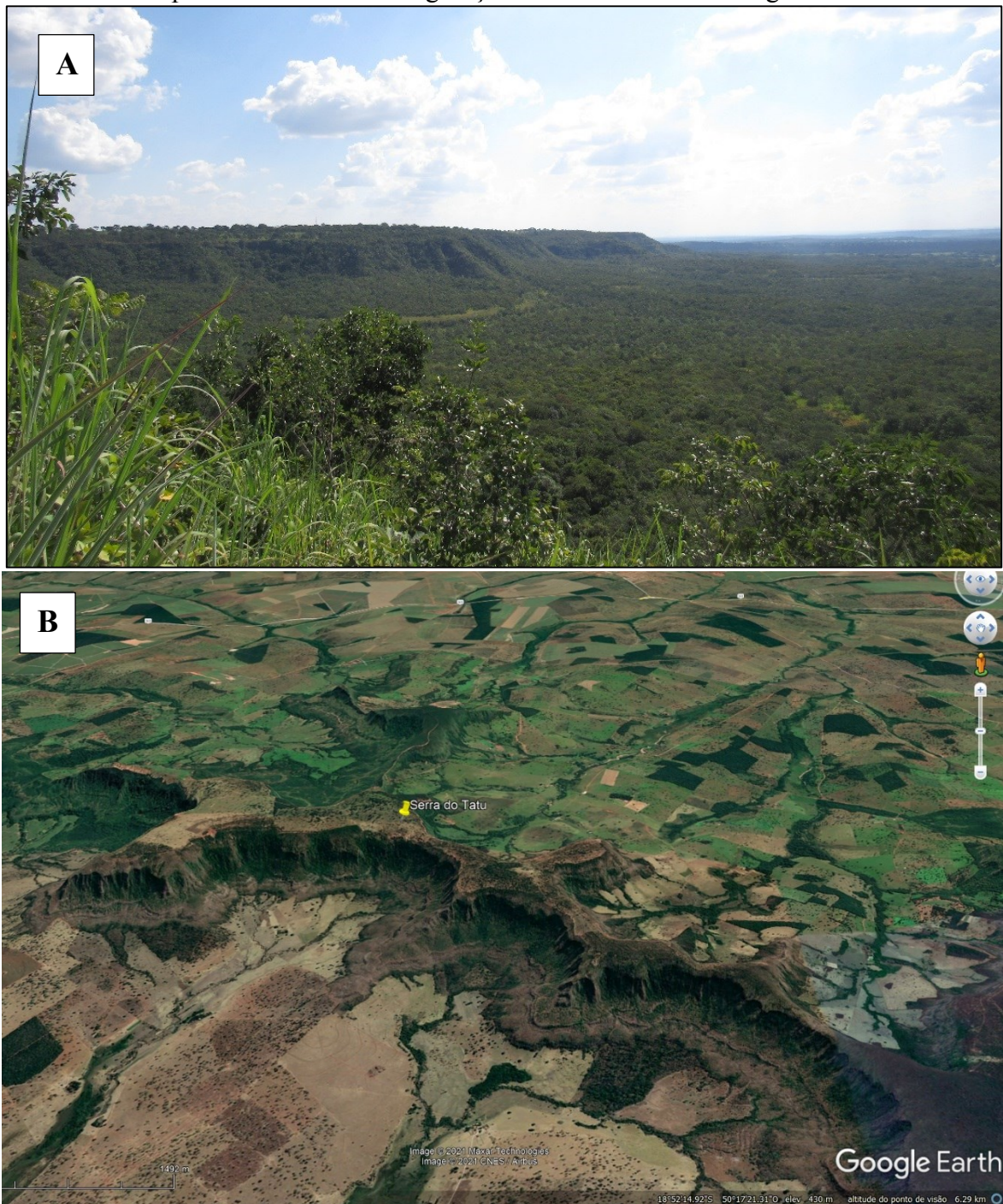
A Serra do Tatu está inserida na Formação Marília sendo facilmente reconhecido em fotos aéreas ou imagens de satélite. Esta serra forma um conjunto de serras de direção Noroeste, que tem como serra central a Serra dos Patos. Possui uma espessura aproximadamente de 80 metros e não há contatos inferiores aparentes. Os poucos afloramentos mostram o domínio de pacotes arenosos com pouca contingência de conglomerados e siltitos (CODEMIG, 2017)

Este relevo forma um alinhamento de serras, sendo um espigão divisor de águas bacia hidrográfica do Ribeirão dos Patos (sudeste) e Ribeirão do Canal (que possui como um de seus afluentes o córrego do Tatu que provavelmente foi referência para denominar a serra) e córrego da Invernada (sentido norte-nordeste, que também dá nome a serra, sendo reconhecida culturalmente por alguns moradores locais).

Morfológicamente é uma serra que possuem alguns trechos de topos mais aplainados e largos e outros trechos de topos mais estreitos. Possui várias cabeceiras de drenagem em anfiteatro sendo morfologias confinantes de águas pluviais, embaciando dessa forma várias nascentes. Possui vertentes com solos mais espessos, cujas rampas são marcadas por colúvios. Estes colúvios são muito utilizados na construção de uma estrada rurais, o que facilita o acesso ao segmento do topo o que permitiu a instalação de torres de retransmissão de TV, devido ao favorecimento de sua altitude.

A Serra é ladeada também por vertentes litólicas muito íngremes, com inclinação acentuada (Figura 90), com comprimento bastante considerável com aproximadamente 28,8 Km, além de paredões que avançam para o interior do território expondo os arenitos da Formação Marília.

**Figura 90.** A- Vista parcial da Serra do Tatu com destaque para o segmento de Vertentes íngremes e topo retilíneo. B- Imagem de Satélite com destaque para a Serra do Tatu com ênfase ao topo ramificado e a configuração de cabeceiras de drenagem em anfiteatro



**Autoria:** Nanin (2020), GOOGLE EARTH (2021)

A pesquisa deteve-se nas rampas colúviais, que são de maior acessibilidade para se alcançar o topo do relevo. As vertentes litólicas são de difícil acesso e por esse motivo não foi possível realizar trilhas nas proximidades.

Os artefatos arqueológicos encontrados na Serra do Tatu foram identificados como sendo líticos lascados, todos expostos em superfície o que facilitou a observação e caracterização de alguns aspectos de cada peça.

O percurso ocorreu em um primeiro momento de veículo, uma vez que a serra se encontra na zona rural e possui estrada que perpassa grande parte do seu topo. A subida foi feita por uma estrada de terra denominada Estrada Municipal 125, que foi feita para o acesso às torres de retransmissão de TV, instaladas na serra.

O acesso ao topo ocorreu via rampa de colúvio. No momento que se chegou ao topo do relevo foi iniciado um caminhamento saindo da estrada rural e adentrando a vegetação, no qual foi percorrido aproximadamente 2,49 Km em zig zag do Ponto de concentração 1 até o ponto de concentração 2 (Figura 90).

Subindo por esta estrada chegou-se ao ponto de concentração 01. Esta parte da serra possui uma elevação marcada por um cume muito estreito e comprido como se pode notar na figura de localização dos pontos de concentração.



**Figura 91.** Localização de Pontos de Concentração de vestígios de artefatos líticos lascados na Serra do Tatu com a identificação do Ponto de concentração 1 e 2



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



Nesta parte da serra foram identificados, na superfície, vários artefatos líticos lascados, tendo aparência quanto a forma de raspadores, perfuradores, facas e núcleos, representando o ponto de concentração 1 (P1), localizado na coordenada 18°56'40.40"S e 50°10'4.33"O, com altitude de 609 metros, contabilizando 27 vestígios de artefatos líticos lascados no local, conforme apresentado a seguir (Quadro 19).

**Quadro 19.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Tatu – Santa Vitória-MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Tatu</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°56'40.40"S 50°10'4.33"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego do Tatu, afluente do Ribeirão do Canal, afluente do Rio Paranaíba.	
<b>Altitude</b>	609 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumentos líticos lascados	24	sílex, arenito silicificado
Núcleos	03	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>27</b>	

Autoria: Silva (2021)

Foram identificados no local 27 artefatos líticos lascados nesta serra, espalhados pela superfície. O artefato da figura 92 tem uma concavidade para colocação do dedo e alguns retoques em sua borda e possui bordas cortantes. Foram encontrados no topo da Serra do Tatu.

**Figura 92.** Artefatos Líticos Lascados – Serra do Tatu



**Autoria:** SILVA (2020)

Seguindo a estrada, chega-se no ponto de concentração 02, localizado na coordenada 18°59'09"S e 50°09'27"O, com altitude de 633 metros. onde foram encontrados, também, vários artefatos líticos lascados, de forma parecida com raspadores e perfuradores. Neste local foi possível identificar apenas 7 vestígios de artefatos líticos (Quadro 20), necessitando assim novos trabalhos de campo na área que possa percorrer trechos da alta vertente, além de outras localidades.

**Quadro 20.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Tatu (P2) – Santa Vitória -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 2 – Serra do Tatu</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°59'09"S 50°09'27"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego do Tatu, afluente do Ribeirão do Canal, afluente do Rio Paranaíba.	
<b>Altitude</b>	633 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumentos líticos lascados	5	sílex, arenito silicificado
Núcleo	2	arenito silicificado

<b>Total de artefatos</b>	<b>7</b>
---------------------------	----------

**Autoria:** Silva (2021)

Foram identificados 5 artefatos líticos lascados. Este artefato (Figura 93) estava sobre um afloramento rochoso oriundo da Formação Marília, sendo constituído por um material litológico mais resistente que se encontra em um estado de intemperização, sendo identificado como uma camada.

**Figura 93.** Outros artefatos líticos lascados – Serra do Tatu



**Autoria:** SILVA (2020)

A Serra do Tatu é extensa e os trabalhos de campo se detiveram apenas em alguma parte dela, faltado outras partes, que podem revelar mais instrumentos líticos lascados. Os que foram aqui registrados foram encontrados em superfície, próximos a uma estrada sem pavimentação, que vai até ao topo.

#### **4.4.2. Outros Sítios Arqueológicos do município de Santa Vitória**

Nos trabalhos de campo foram identificados vestígios de artefatos líticos lascados em outras serras e morros do município, neste sentido foram coletados dados/informações



sobre cada local, preservando assim a disposição do artefato no sentido de não alterar a área, que posteriormente foram organizados em forma de quadros que serão apresentados a seguir.

#### **4.4.2.1. Sítio Arqueológico Serra do Peão**

Além da Serra do Tatu, foram identificados outros sítios arqueológicos no Morro do Peão, próximo à Serra do Borá e na Serra da Catingueira. Estes sítios são caracterizados pela presença de artefatos líticos lascados na superfície da rampa coluvial. É um morro testemunho, que sofreu ações de processos erosivos, e está próximo à cadeia de serras, onde está localizada a Serra do Tatu.

Seu acesso se dá pela BR 365, entrando pela estrada municipal nº 102, depois pela estrada municipal 110. A Serra recebe este nome popularmente por ser parecida com um peão de cabeça para baixo. Há outra elevação parecida, próxima. O Córrego que passa por perto é denominado Córrego do Pião. Também há outro córrego denominado Córrego das Cabaças, devido as serras serem semelhantes à cabaças de cabeça para baixo. Estes Córregos vão desaguar no Ribeirão dos Patos, afluente do Rio Paranaíba.

Sua vegetação é típica do Cerrado com árvores de pequeno porte. É uma região com bastante serras, tendo próxima à Serra do Peão dois complexos de serras de um e de outro lado. De um lado o complexo de serras onde se encontra a Serra da Invernada e do Tatu e do outro o complexo de serras onde está localizada a Serra do Borá, que pode ter, também, vários artefatos líticos lascados.

Como mostra a figura 94, abaixo, a Serra do Peão é um morro testemunho, que parece um peão invertido. Na rampa coluvial, onde houve trabalho de campo foram anotados vários artefatos líticos lascados de vários tipos, sendo os mais comuns artefatos com bordas cortantes, espalhados pela superfície.

**Figura 94.** Morro do Peão com destaque o pico aguçado e vertentes em forma de rampas de colúvio



**Autoria:** SILVA (2021)

Os vestígios encontrados na Serra do Peão (Quadro 21) foram localizados na coordenada 19°18'27.88"S e 49°48'51.42"O, a 602 metros de altitude bem no topo aguçado do morro. No local foram identificados 26 vestígios de peças líticas lascadas, sendo classificadas em 22 com bordas cortantes, 3 núcleos e 1 plano convexo.

**Quadro 21.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Peão-Santa Vitória – MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Peão</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19°18'27.88"S 49°48'51.42"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego do Borá, afluente do Ribeirão dos Patos	
<b>Altitude</b>	602 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento lítico lascado	22	sílex, arenito silicificado
Núcleo	3	arenito silicificado/sílex
Instrumento plano convexo	1	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>26</b>	

Na figura 95, abaixo, foi identificado um artefato lítico lascado. Há, em uma de suas extremidades, um local que pode servir para colocação do dedo, para o manuseio do instrumento.

**Figura 95.** Artefato lítico lascado – Serra do Peão



**Autoria:** SILVA (2021)



Nesta serra, também foi identificado artefatos arqueológicos na linha de seixos. Esta linha está na rampa coluvial e foi descoberta por uma ação antrópica, possivelmente com a passagem de uma lâmina de trator, como mostra a figura 95, abaixo. Esta linha de seixos está na rampa coluvial. O trabalho de campo a esta serra foi de cerca de duas horas, percorrendo parte da rampa coluvial, onde foram descobertos estes artefatos, que estão localizados sobre a superfície.

**Figura 96.** Afloramento de linha de pedra com a exposição de vários seixos na Serra do Peão



**Autoria:** SILVA (2021)

A figura 97 apresenta um artefato lítico lascado parecido com um núcleo, encontrado, também na rampa coluvial, onde há inúmeros seixos. Este artefato possui várias retiradas de lascas, no seu corpo. Também, se encontra, na superfície do topo acessado pela rampa coluvial. Conforme o andamento das observações realizadas na superfície, novos artefatos foram encontrados.

**Figura 97.** Artefato lítico lascado parecido com um núcleo - - Serra do Peão



**Autoria:** SILVA (2021)

Na figura 98, tem-se um artefato lítico lascado de formato plano convexo, que está quebrado. Este artefato tem o formato de um projeto a ser terminado, ou seja, o seixo possui marcas de retiradas laterais de lascas, que facilitam outras retiradas, formando um artefato plano-convexo, o que poderá ser confirmado ou não com uma análise feita por arqueólogos.



**Figura 98.** Artefato lítico lascado plano convexo – Serra do Peão



**Autoria:** SILVA (2021)

O trabalho de campo nesta serra teve o apoio do município de Santa Vitória, que arrumou o transporte até o local. Foi um levantamento de algumas horas, mas que trouxe novas descobertas de artefatos líticos lascados. A região é conhecida como Borá, devido a um conjunto de serras maiores denominadas “Borá”.

#### **4.4.2.2. Sítio Arqueológico Serra da Catingueira**

A Serra da Catingueira é uma elevação tabular, afastada, dos complexos de serras. Está num divisor de águas, que de um lado com os Córregos do Sucuri e Catingueiro vão desaguar no Ribeirão dos Patos, afluente do Rio Paranaíba e por outro lado o Córrego da Cruz, que vai desaguar no Ribeirão Arantes, também, afluente do Rio Paranaíba. O Ribeirão Arantes é divisa do Município de Santa Vitória com os Municípios de União de Minas e Limeira do Oeste.



Seu acesso se dá pela BR 364, popularmente conhecida como São Paulo-Cuiabá, até uma estrada particular, cujo acesso necessita de autorização do proprietário. Nesta serra havia uma torre de retransmissão de TV, onde foi feita uma estrada até o topo. Com a desativação da torre a estrada não teve mais manutenção e hoje está numa situação precária, sendo o acesso ao topo muito difícil.

Subindo a rampa coluvial até atingir o topo foram encontrados artefatos líticos lascados, exatamente na coordenada 19° 8'18.96"S e 50°17'50.29"O, com altitude de 560 metros. No local encontrou-se 7 peças que remetem a vestígios de artefatos lítico lascado conforme o quadro 22, abaixo:

**Quadro 22.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra da Catingueira – Santa Vitória- MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra da Catingueira</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	19° 8'18.96"S 50°17'50.29"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa Coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego Sucuri, afluente do Ribeirão dos Patos	
<b>Altitude</b>	560 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumentos líticos lascados	7	sílex, arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>7</b>	

**Autoria:** Silva (2021)

Estes 7 artefatos líticos lascados possuem bordas cortantes e são produzidos em seixos de formação geológica em sílex e arenito silicificado.

**Figura 99.** Artefatos líticos lascados – Serra da Catingueira



**Autoria:** SILVA (2020)

**Figura 100.** Outros artefatos líticos lascado – Serra da Catingueira



**Autoria:** SILVA (2020)

A Serra da Catingueira está num local de difícil acesso, pois a estrada sem pavimentação, que ia até ao topo, devido a uma torre de retransmissão, foi desativada com a paralisação do uso da torre. Neste trabalho de campo, a parceria com o município de Santa Vitória foi fundamental para o transporte.

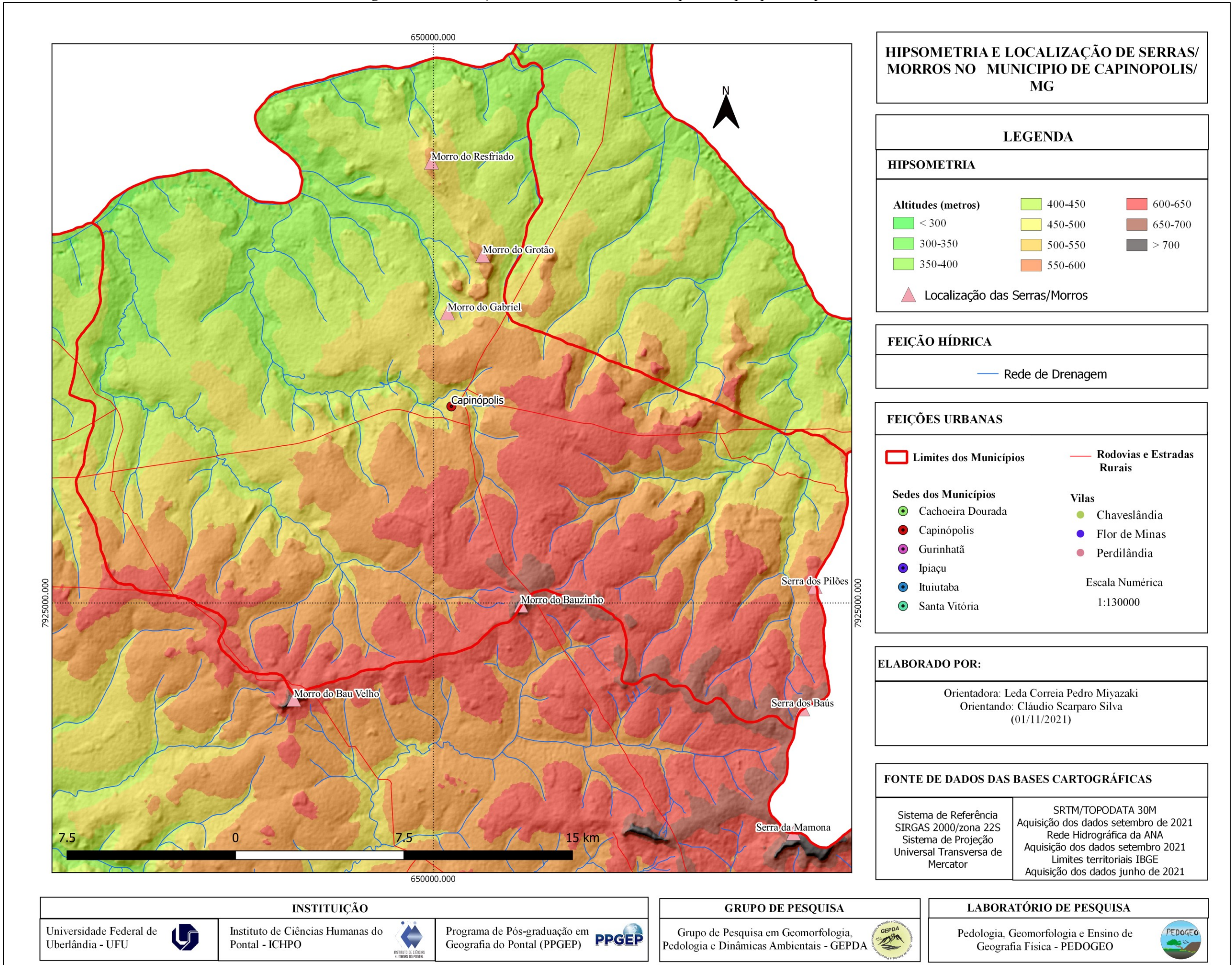
#### **4.5. Sítios arqueológicos do município de Capinópolis**

No município de Capinópolis, foram identificados dois relevos tabuliformes expressivos, sendo estes conhecidos como Serra do Bauzinho, Serra do Resfriado, Serra dos Baús, Serra dos Pilões, Morro São Gabriel e Morro do Grotão (Figura 100).

Essas serras de relevos residuais tabulares estão na zona rural do município, em setores mais ao norte da área urbana de Capinópolis, onde encontram-se as áreas mais elevadas formando o espigão divisor de águas das bacias hidrográficas dos córregos do Barreirinho e afluentes (córrego da Lajinha e do Virador) e ao sul a bacia hidrográfica do córrego do Poço com os afluentes do Grotão e do Tatu, além de córregos menores como do Moleque, da Baixada, da Grota, todos afluentes do Rio Paranaíba.



Figura 101. Localização das Serras/Morros do Município de Capinópolis e hipsometria



Fonte: IBGE (1973)



As Serras e Morros do município de Capinópolis possuem altitudes entre 523 metros até 743 metros (Quadro 23), abaixo, com alguns locais que podem ultrapassar esse intervalo e podem ser conhecidos com nomes de caráter cultural.

**Quadro 23.** Morfologias dos relevos em Morros e Serras mais elevados do município de Capinópolis-MG

Nº	Classe	Nome Científico	Nome cultural	Localização		Fonte	Altitude aproximada*
				Latitude	Longitude		
1	Morro	Morro do Resfriado		64930979	7945181	IBGE	523 m
2	Serra	Morro do Grotão		650641	7937904	Trabalho campo /popular	581 m
3	Morro	Morro São Gabriel		650641	7937904	IBGE	529 m
4	Morro	Morro do Bauzinho	Serra do Bauzinho			IBGE	m
5	Serra	Serra dos Pilões		667003	7925698	IBGE	626 m
6	Serra	Serra do Baú		666421	7920231	IBGE	681 m
7	Morro	Morro do Bauzinho		653936	7924873	IBGE	743 m

\* **Altitude pontual obtida durante os trabalhos de campo**

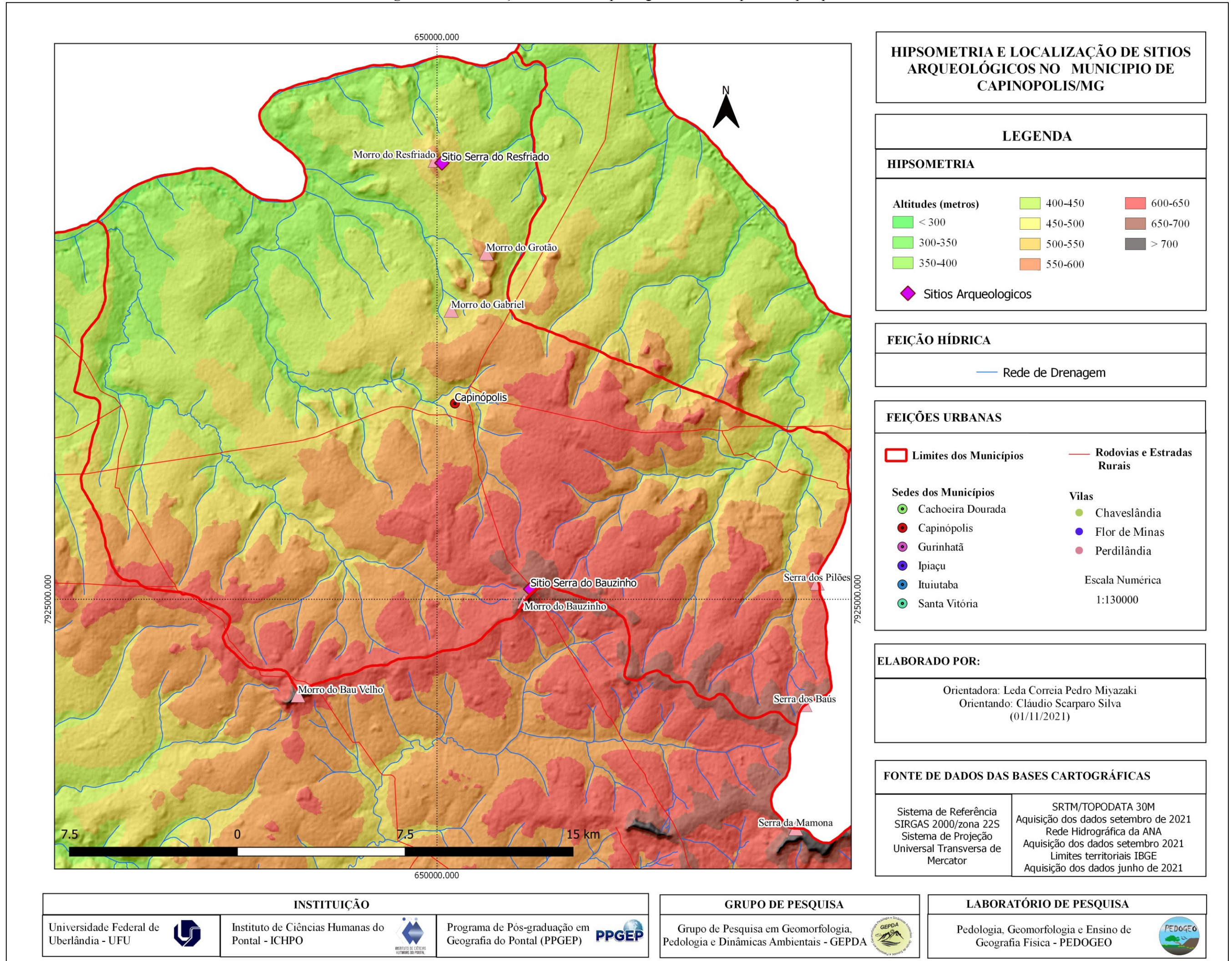
**Org.** Pedro Miyazaki e Silva (2021) Fonte: IBGE (1970); Trabalhos de Campo (2021)

Percorrendo algumas dessas áreas mais elevadas durante os trabalhos de campo no município de Capinópolis foram encontrados vários artefatos líticos lascado na Serra do Bauzinho e na Serra do Resfriado. Estas serras são relevos tabulares, que nunca tiveram uma pesquisa nesta temática. A Serra do Bauzinho possui uma estrada aberta, que facilita o acesso até ao topo, já a Serra do Resfriado há uma estrada próxima, que necessita de uma autorização do proprietário.

É possível observar no mapa de localização dos sítios arqueológicos do município de Capinópolis (Figura 101), a presença de 2 sítios (Serra do Bauzinho e do Resfriado).



Figura 102. Localização dos Sítios Arqueológicos do Município de Capinópolis



Fonte: IBGE (1973), Trabalhos de Campo (2020)



Para um estudo mais detalhado sobre os aspectos da paisagem e dos sítios arqueológicos líticos lascados foi escolhido o Sítio Arqueológico Serra do Bauzinho.

#### **4.5.1. Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho**

O Morro do Bauzinho é uma elevação tabuliforme, típica das formações geomorfológicas do Pontal do Triângulo Mineiro. Está localizada na divisa de Ituiutaba com Capinópolis, cuja coordenada é de 18°45'42.01" S e 49°32'28.40", com altitude de 719 metros (Figura 102). A divisa intermunicipal passa no espigão da serra, deixando metade para o município de Ituiutaba e metade para o município de Capinópolis. Mas a sua identidade é toda voltada para o município de Capinópolis, cujos moradores a têm como importante local de memória.

A Serra do Bauzinho, possui uma estrada de terra, que leva até o topo. Essa estrada foi construída pelo fato de no topo da serra haver sido construída várias antenas de retransmissão de TV e de rádio. A estrada é essencial para o transporte de aparelhos para as torres de retransmissão. A estrada é aberta e acessível ao público sem restrição. O acesso à estrada é pela Rodovia MGT 154, que liga Ituiutaba a Cachoeira Dourada.

Esta serra leva este nome devido à sua formação tabuliforme em forma de um baú. Como há no município de Ituiutaba outra serra maior com o nome de Baú, esta serra, menor, ficou sendo conhecida popularmente como Morro do Bauzinho. Nesta serra há muitos turistas, atraídos pela beleza paisagística, que vão ver do seu topo a cidade de Ituiutaba. Também há a concorrência de muitos religiosos que ali vão para orações e meditações.



Figura 103. Localização do Morro do Bauzinho – Capinópolis-MG



Fonte: GOOGLE EARTH (2021)



A figura 104, mostra o Morro do Bauzinho, sendo popularmente conhecido como Serra do Bauzinho, uma porção da superfície bastante elevada e isolada do tipo tabuliforme, no qual está sendo utilizada para fins de instalação de torres de retransmissão de sinal de TV e celulares no seu topo. A Serra do bauzinho encontra-se recoberta por vegetação típica do serrado possuindo arbustos e arvores de pequeno a médio porte.

**Figura 104.** Serra do Bauzinho - Capinópolis



**Autor:** SILVA (2020)

Também pode ser observada na Serra vertentes litólicas, que formam um paredão no seu entorno. Esses paredões possuem inclinação bastante acentuada e, por ser muito íngreme, o acesso ao topo se dá pela rampa coluvial, onde foi construída uma estrada.

A constituição litológica da Serra do Bauzinho é da Formação Marília, formando uma ilha em meio ao resto em redor que é constituído da Formação Serra Geral do Grupo São Bento, cuja espessura é de no mínimo 150 metros. A Formação Marília possui geralmente um conglomerado e siltitos, que se intercalam em espessuras mais volumosas. O



litotipo predominante é um arenito médio a fino de coloração avermelhada, onde há ocorrência de seixos espalhados, que são constituídos de arenitos silicificados, basalto e clastos de argila (CODEMIG, 2017).

Os conglomerados ocorrem em várias espessuras e, na maioria das vezes são constituídos de clastos de forma arredondada em silexito, arenito e basalto. Muitas vezes os conglomerados são encontrados preenchendo os canais erosivos, misturado com o arenito. Possui presença considerável de oólitos, pisólitos, estruturas tubulares, biogênicas e estromatólitos. Estas feições levam a crer que houve um processo, no passado, de silicificação carbonática (CODEMIG, 2017).

Também há, em várias partes, porções de arenitos e de conglomerados, que mostram cimentação por calcita, que conferem à rocha uma aparência de calcrete. Em outras partes aparece o siltito de cor vermelha, laminado. Este ocorre de forma menos frequente na serra, mas nos locais onde ele incide sua espessura é de vários metros. A Formação Marília é portadora de um potencial fossilífero, sendo alguns fósseis encontrados em determinados pontos (CODEMIG, 2017).

O afloramento da Serra do Bauzinho possui camadas de arenitos cor vermelho-tijolo, com variações granulométricas que variam de finos a grossos. Além disso, as camadas são intercaladas com arenitos conglomeráticos e conglomerados de diferentes espessuras, podendo afirmar que possuem baixo grau de seleção, uma vez que contém seixos angulosos a arredondados que variam de 3 cm a 15cm (PEREIRA; CANDEIRO, SIMBRAS, 2012).

Os mesmos autores afirmam que, com os trabalhos e levantamentos realizados por suas pesquisas, foi percebido um equívoco com relação das unidades litoestratigráficas desta bacia, devido a presença de afloramentos de importância paleontológica e geológica notadamente da Formação Marília. No entanto, pouco se conhece da geologia do Cretáceo Superior na Região Geográfica Imediata de Ituiutaba. As unidades da Bacia Bauru, sobretudo dos níveis conglomeráticos da Formação Marília de importância econômica e paleontológica, nesta região foi pouco estudada (PEREIRA; CANDEIRO. SIMBRAS, 2012).

O trabalho de campo realizado na Serra do Bauzinho<sup>30</sup> proporcionou observar, na subida da serra, uma rampa de colúvio e a estrada, que vai levar ao topo, bem como um paredão, formado pela ação erosiva.

A estrada de terra passa bem em frente ao paredão podendo vê-lo bem próximo. Observou-se, ao longo do percurso, uma linha de seixos (Figura 104), à vista no paredão, formado por ação antrópica, quando da abertura da estrada de terra que leva ao topo da serra. Esses seixos têm sua formação no período Cretáceo, sofrendo influências dos períodos Mesozoico e Terciário.

**Figura 105.** Linha de Seixos observada nas proximidades da estrada rural que dá acesso ao Morro do Bauzinho



**Autoria:** SILVA (2020)

---

<sup>30</sup> A metodologia de trabalho deu-se em três etapas. A primeira com a revisão bibliográfica específica sobre as elevações tabuliformes e os artefatos líticos, em acervos particulares e na plataforma Google Acadêmico, a segunda etapa com trabalho de campo na Serra do Bauzinho, no dia 14 de setembro de 2020. Nesse campo foi possível observar diferentes aspectos geológicos, geomorfológicos e arqueológicos da paisagem que contempla a Serra do Bauzinho e a terceira etapa com o registro fotográfico da Serra.

Abaixo da linha de seixos o solo é mais intemperizado com características prismáticas, de cor avermelhada, influência da presença da rocha que embasa a área. A linha de seixos revela um nível de base resultante dos processos hidrodinâmicos. As linhas de seixos estão, atualmente, em uma profunda discussão teórica a respeito de seu surgimento, com correntes de pensamento, que defendem o seu surgimento autóctone ou alóctone (HIRUMA, 2007).

Observando o paredão (vertente litólica), vê-se a cavidade causada pelo deslocamento de blocos, cuja movimentação foi desencadeada por processos erosivos. Esse tipo de vertente é identificado como sendo litólica e aparada, formando um paredão (Figura 105). Esse paredão é de forma regressiva e o material de massa é da queda em bloco.

**Figura 106.** Vertente da Serra do Bauzinho com exposição da cornija e marcas de erosão regressiva



**Autor:** SILVA (2020)

Nota-se a presença de cornija, que segundo Casseti (2005) é formada devido à resistência da superfície, razão pela qual o solapamento entra nessa estrutura formando um teto, que não serve para uso ou abrigo, pois pode a qualquer momento sofrer um



desmoronamento. e a cavidade com a cornija aparente. Os blocos que foram deslocando-se, formando rampas de colúvio com o material carregado pelos processos erosivos, que se encontram no setor norte da serra. Estas rampas estendem-se pelo sopé da serra. A Serra do Bauzinho não sofreu somente rebaixamento com os entalhamentos, mas também processos de soerguimento, através das forças endógenas em tempos remotos.

Considerando os aspectos hidrográficos a Serra do Bauzinho, em Capinópolis, está próxima ao Córrego do Quilombo, que, juntamente com os córregos das Pedras e do Buriti Comprido, vai se juntar ao Ribeirão das Três Barras, que vai desaguar no Rio Paranaíba, na divisa com o Estado de Goiás. A bacia hidrográfica do Rio Paranaíba vai se encontrar com a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná. Há também próximo o Córrego do Mangue, que abastece a centro urbano da cidade.

A sua vegetação é típica do cerrado nas vertentes, nas rampas e no topo, com árvores baixas, de tronco retorcido. No sopé da serra são identificadas, também, árvores mais altas, com troncos mais retos, do tipo cerradão.

Na figura 106, pode-se verificar a vegetação com mistura de arborização mais alta no sopé, junto à rampa coluvial. Neste local há também uma estrada que vai levar a uma propriedade próxima.

**Figura 107.** Vegetação no sopé da Serra do Bauzinho



**Autoria:** SILVA (2020)

Considerando os aspectos arqueológicos do Morro do Bauzinho, relevo onde se encontra o Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho, durante os trabalhos de campo foram identificados alguns vestígios de artefatos arqueológicos, do tipo lítico lascado em dois pontos de concentração de artefatos, como pode ser observado na carta a seguir (Figura 107).

O caminhamento teve início em uma estrada rural que dá acesso ao topo do morro e o percurso final envolveu uma trilha de aproximadamente 906 metros até atingir o topo.



Figura 108. Localização dos pontos de concentração de vestígios de artefatos líticos lascados no Morro do Bauzinho – Capinópolis/MG



Autoria: GOOGLE EARTH (2020)



Em relação aos aspectos arqueológicos foram encontrados vários vestígios de artefatos líticos lascados em meio a vários seixos, sendo alguns deles descritos no ponto de concentração 1 (Quadro 24), cuja coordenada é de 18°45'42.28"S e 49°32'26.48"O, com altitude 759 metros. Foi percorrida uma trilha de 280 metros até o ponto de concentração 1, no qual percorreu-se em zig zag caminhamento 404 metros.

**Quadro 24.** Número de artefatos na Serra do Bauzinho Ponto de concentração 1 — Santa Vitória -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Bauzinho</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°45'42.28"S 49°32'26.48"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Rampa coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego do Quilombo, afluente do Ribeirão das Três Barras, Bacia do Rio Paranaíba	
<b>Altitude</b>	759 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento líticos lascados	37	sílex, arenito silicificado
Núcleo	6	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>43</b>	

**Autoria:** SILVA (2020)

Vários desses artefatos são compostos por sílex e em arenito silicificado com várias retiradas de lascas e que possui bordas cortantes. Esses artefatos comprovam a passagem de grupos humanos do período Pré-Colonial<sup>31</sup>. São encontrados em maior quantidade nas rampas coluviais. No geral foram identificados 37 vestígios de artefatos líticos lascados e 6 núcleos.

O artefato da figura 109 provavelmente servia para atividades que necessitassem de corte. Acreditasse que os seixos dispostos neste local serviam como fonte de matéria prima para confecção desses tipos de artefatos e eram aproveitados para a produção de ferramentas para corte e partes para a caça para a sobrevivência desses grupos.

<sup>31</sup> Nas Américas é usado este termo em lugar de pré-histórico, devido aos mesmos termos se referirem a sociedades que não usavam a escrita. Como nas Américas a introdução da escrita se deu mais tarde com a colonização, estabeleceu-se o uso deste termo.

**Figura 109.** Artefato lítico encontrado no topo da serra



**Autor:** SILVA (2020)

O artefato é em formato retangular, feito em sílex, com bordas cortantes e uma das faces côncavas para servir de suporte para o dedo. Mede aproximadamente 4 cm de comprimento por 3 cm de largura e aparece em forma geométrica retangular.

O segundo ponto de concentração (P2) encontra-se a aproximadamente 542 metros do P1, também foi realizado um caminhamento em zig zag com 204 metros, com altitude de 779 metros, exatamente na coordenada 18°45'43.95"S e 49°32'22.99"O. No quadro 25, estão registradas as informações colhidas no trabalho de campo referente ao ponto de concentração 2.

**Quadro 25.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Bauzinho  
- Ponto de concentração 2 – Capinópolis -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 2 – Serra do Bauzinho</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°45'43.95"S 49°32'22.99"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao córrego do Quilombo, afluente do Ribeirão das Três Barras, Bacia do Rio Paranaíba	
<b>Altitude</b>	779 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	6	sílex, arenito silicificado
Instrumento com ponta	3	sílex, arenito silicificado
Núcleo	1	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>10</b>	

**Autoria:** SILVA (2020)

Os artefatos identificados no ponto de concentração 2 totalizam 10 peças, sendo 6 com bordas cortantes, 1 núcleo e 3 com pontas, todos encontrados na superfície.

A figura 110, mostra um artefato lítico lascado com borda cortante, com forma mais alongada e uma concavidade na base para colocação do dedo, facilitando o seu manuseio. Sendo confeccionado em material silicoso com coloração branca.



**Figura 110.** Artefato lítico lascado – Serra do Bauzinho



**Autoria:** SILVA (2020)

A figura 110, também possui característica de artefato com borda cortante e local para manuseio, com forma ovalada cuja composição é de material silicoso.

**Figura 111.** Artefato lítico lascado de material silicoso



**Autoria:** SILVA (2020)

A figura 112 representa um vestígio de artefato lítico lascado cujas característica é

de um núcleo, com várias retiradas de lascas no seu corpo, sendo encontrado em superfície junto a vários seixos.

**Figura 112.** Artefato lítico lascado parecido com um núcleo para retirada de lascas



**Autoria:** SILVA (2020)

Os artefatos foram classificados quanto às suas formas, necessitando, contudo, de uma revisão por parte de estudos arqueológicos para sua tipologia. O que se pode confirmar, em uma análise preliminar, é que suas bordas são afiadas e poderiam servir para corte.

#### **4.5.2. Outros Sítios Arqueológicos encontrados no município de Capinópolis**

No município de Capinópolis, também foram encontrados outros vestígios de artefatos líticos lascados, estando localizados na Serra do Resfriado, no qual foi considerado nesta pesquisa como sendo mais um sítio arqueológico descoberto. Esta serra encontrasse em uma propriedade particular, possui uma estrada de acesso que sai da Rodovia MG 154, que liga Capinópolis ao Município de Cachoeira Dourada. A estrada particular passa no sopé da serra. Para se chegar ao topo é necessário adentrar uma mata fechada.

##### **4.5.2.1. Sítio Arqueológico Serra do Resfriado**

Em Capinópolis, foi identificada a Serra do Resfriado como um importante sítio arqueológico, que precisa ser melhor estudado. Essa serra tem este nome porque no seu topo há uma espécie de represa, feita por desconhecidos. Próxima a esta represa foram encontrados artefatos líticos lascados, tipo raspadores e na rampa coluvial outros artefatos, inclusive uma lesma.

O acesso se dá por uma estrada particular, de terra, onde foram observados vários seixos, dentre eles estes artefatos líticos lascados. Esta Serra é uma reserva ambiental e para se chegar ao topo é necessário seguir uma trilha sobre a mata fechada. Ao seu redor há plantações de milho, sorgo e soja. Há uma estrada, que sai da rodovia asfaltada, indo até o seu entorno, facilitando o acesso.

Durante o trabalho de campo encontrou-se 1 ponto de concentração de artefatos líticos lascados, denominado de P1 (Quadro 26). Neste ponto foram encontrados 7 com bordas cortantes, 1 núcleo e 1 instrumento plano convexo.

**Quadro 26.** Número de artefatos encontrados no Sítio Arqueológico da Serra do Resfriado – Capinópolis -MG

<b>Características dos artefatos do Ponto de Concentração 1 – Serra do Resfriado</b>		
<b>Localização do ponto de concentração</b>	18°37'18.44"S 49°33'24.90"O	
<b>Segmento do relevo</b>	Topo/Rampa coluvial	
<b>Bacia hidrográfica encontrada e afluente</b>	Próximo ao Córrego do Barreiro, afluente do Rio Paranaíba	
<b>Altitude</b>	545 m	
<b>Forma</b>	<b>Número</b>	<b>Composição litológica</b>
Instrumento com borda cortante	7	sílex, arenito silicificado
Núcleo	1	arenito silicificado
Instrumento plano convexo	1	arenito silicificado
<b>Total de artefatos</b>	<b>9</b>	

Autoria: Silva (2021)

Na figura 113, abaixo, tem-se um artefato lítico lascado parecido com um núcleo, em arenito silicificado, encontrado na superfície da serra.



**Figura 113.** Artefato lítico lascado parecido com um núcleo devido às retiradas de lascas – Serra do Resfriado



**Autoria:** SILVA (2021)

Na figura 114, abaixo, tem-se um artefato lítico lascado de formato plano-convexo. Há várias retiradas laterais de lascas. Esse artefato foi encontrado em superfície no sopé da serra.



**Figura 114.** Artefato lítico lascado, de formato plano convexo – Serra do Resfriado



**Autoria:** SILVA (2021)

Na figura 115, abaixo, tem-se um artefato lítico lascado com formato arredondado, com as suas bordas cortantes e com vários retoques. Foi encontrada na superfície da Serra do Resfriado, no Município de Capinópolis. Juntamente com este artefato estavam outros seixos.

**Figura 115.** Artefato lítico lascado com borda cortante – Serra do Resfriado



**Autoria:** SILVA (2021)

O trabalho de campo na Serra do Resfriado foi realizado em dois dias alternados, o qual encontrou os artefatos registrados. No topo da serra foi encontrado uma represa de formato circular, cujos moradores dizem ser o resfriado, que deu o nome à serra. As paredes da represa são constituídas de rochas interligadas e vedadas com folhas e argila, cuja construção é muito antiga.

#### **4.6. Considerações sobre a Proteção dos Sítios Arqueológicos da RGI de Ituiutaba/MG**

A distribuição espacial dos vestígios arqueológicos, partindo de uma visão geral, indicou uma relação direta com as variações dos compartimentos naturais da paisagem da área de estudo.

Foi possível constatar na análise da “densidade” a ocorrência de uma concentração dos vestígios de artefatos líticos lascados nos topos das serras/morros da área de estudo, onde se encontram os divisores de água de várias bacias hidrográficas. Também nas rampas coluviais, onde os artefatos foram encontrados nos locais de afloramento de linhas de pedras (seixos) ou transportados ao longo do tempo por escoamento superficial concentrado decorrentes das precipitações, além dos processos erosivos.

Foi possível quantificar o número de artefatos encontrados nas serras/morros (Figura 115), no qual destaca-se a Serra do Bauzinho Ponto de concentração 1 (P1) com 43 artefatos líticos lascados, a mesma quantidade foi encontrada na Serra São Jerônimo 43 artefatos e por fim foram encontrados 41 artefatos na Serra da Capela, sendo os 3 pontos de concentração com maior número de peças (ANEXO 4).



**Figura 116.** Número de artefatos líticos lascados encontrados na RGI de Ituiutaba-MG



**Autoria:** Miyazaki (2021)

Considerando os dados e informações coletadas e observadas durante os trabalhos de campo, bem como as espacializações realizadas pode-se levantar hipóteses a partir do pensamento de Araújo (2001), quanto ao registro arqueológico, uma vez que os resultados da presente pesquisa demonstraram uma distribuição de vestígios de artefatos líticos lascados e feições arqueológicas mais ou menos contínua sobre o terreno, com características de densidade altamente variáveis (Figura 116).

Segundo o que foi apurado e registrado na pesquisa, os sítios arqueológicos pesquisados, localizados na Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, concentram-se nos patamares, em altitudes, que variam de 550 a 700 metros.

Estes sítios arqueológicos são constituídos somente por artefatos líticos lascados, não sendo encontrados artefatos polidos ou cacos cerâmicos, configurando-os como pertencentes da grupos caçadores-coletores (ALVES, 1992). São locais importantes para a realização de novas pesquisas, uma vez que não foi possível percorrer todas as serras e morros existentes na região.

A presente pesquisa tem como contribuição científica o caráter do inventário, uma vez que demonstra a importância cultural e científica das serras e morros onde foram encontrados vestígios de artefatos líticos lascados que ainda carecem de serem estudados, e

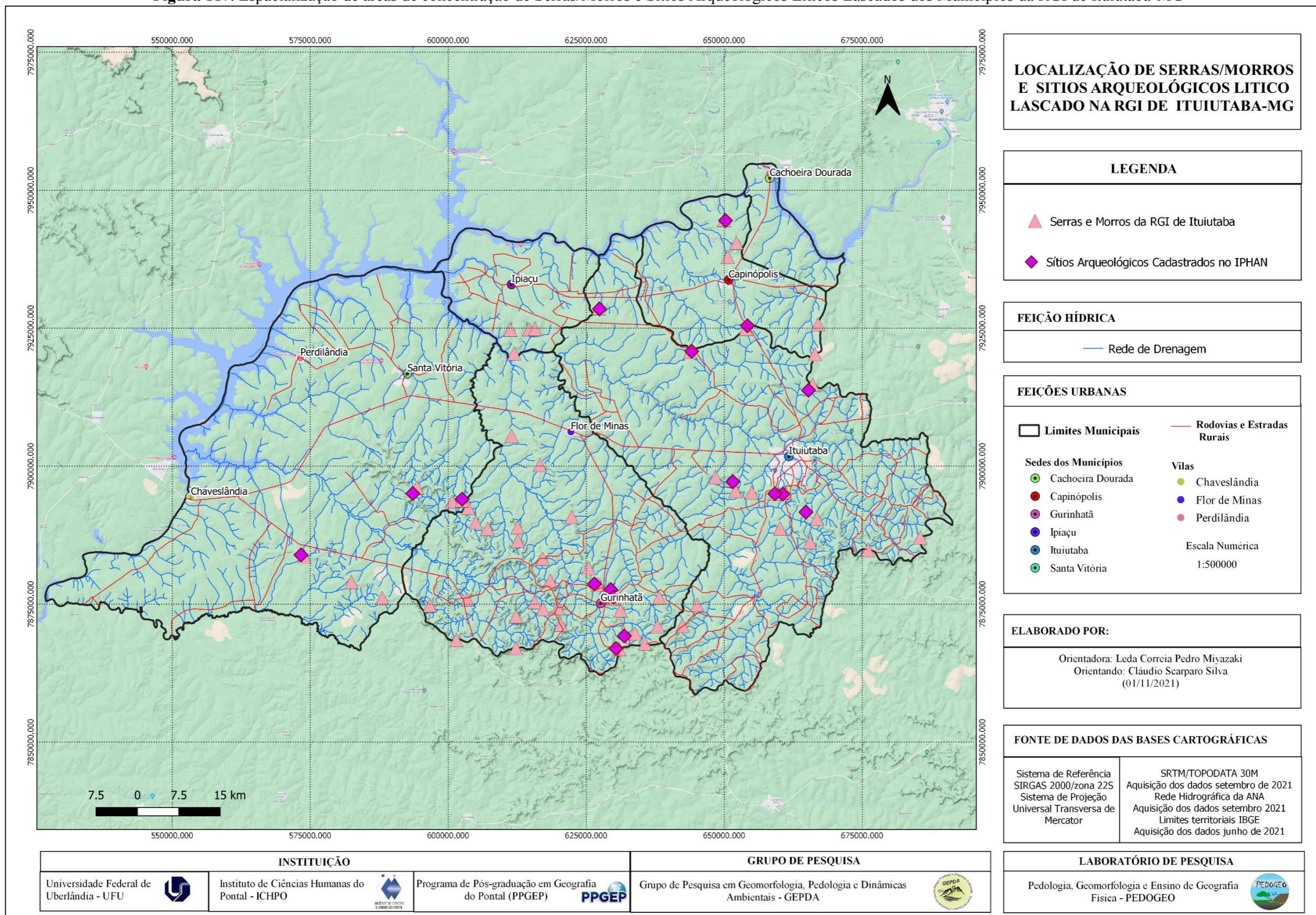
que servirá de fonte de informação para justificar a importância do tombamento dessas áreas, que são consideradas como sítios arqueológicos nas esferas Municipal, Estadual e Federal.

Apesar de os sítios arqueológicos já serem protegidos pela Legislação Federal, os tombamentos e inventários nas outras esferas de governo vêm somar e tornar mais sólida as medidas de proteção, proporcionando dessa forma maior segurança e fiscalização.

Os sítios arqueológicos, localizados nas serras pesquisadas, devem receber todo tipo de proteção, precavendo-se de futuras tentativas de intervenção descaracterizantes das áreas, bem como de seu entorno. Estes locais, além de sítios paisagísticos e guardas da memória do período pré-colonial brasileiro, servirão para futuras pesquisas em vários campos do conhecimento humano.



**Figura 117.** Espacialização de áreas de concentração de Serras/Morros e Sítios Arqueológicos Líticos Lascados dos Municípios da RGI de Ituiutaba-MG



Fonte: IBGE (1973), Trabalhos de Campo (2020, 2021)



Uma das serras, a serra do Tatu, já foi tombada e inventariada pelo município de Santa Vitória, demonstrando que os gestores deste município se preocupam com o patrimônio cultural local, sendo considerado como um monumento paisagístico. Outro exemplo trata-se da Serra do Corpo Seco em Ituiutaba, que foi inventariada como Bem Cultural. As informações constantes nesta investigação no âmbito da Geografia Geomorfológica e Arqueologia serão fontes de informação importantes para serem adicionadas aos processos de tombamento e na atualização do inventário dos municípios investigados.

A presente investigação permitiu compreender aspectos que compõem a paisagem natural que culminou de forma complementar ao levantamento de algumas hipóteses referentes ao modo de vida de povos pré coloniais que habitaram a região em tempos remotos.

A primeira refere-se ao aspecto cultural, no qual acredita-se que os grupos que ocuparam essas serras no passado eram de caçadores-coletores, devido à ausência de artefatos líticos polidos e de cerâmicas que caracterizam grupos semi-sedentários. Nestes locais pesquisados há ocorrência somente de artefatos líticos lascados, que caracterizam grupos nômades caçadores-coletores (ALVES, 2013).

A presente pesquisa trouxe informações sobre sítios arqueológicos, até então desconhecidos, em lugares que nunca foram pesquisados, com esse olhar, os quais contêm informações preciosas para o conhecimento da história pré-colonial da região e de todo o país. Essas informações poderão ser complementadas e inseridas em outras pesquisas conforme o andamento de cada pesquisa interessada no assunto.

Embora não seja possível afirmar uma datação precisa para a ocorrência destes grupos na região, a presença da Tradição Itaparica é uma hipótese provável pela técnica de confecção do material denominado de lesma, como a encontrada na Serra da Mesa, em Gurinhatã – MG, na Serra da Capela, também, em Gurinhatã e na Serra do Resfriado, em Capinópolis (FOGAÇA, 1995). Outras lesmas já foram encontradas na região fora da área pesquisada.

A segunda hipótese fundamenta-se nos aspectos que essas serras e morros eram utilizadas como local onde esses povos encontravam fonte de matéria prima para a confecção de instrumentos líticos lascados para utilizar no seu dia a dia, uma vez que as linhas de pedras possuem vários seixos cujo material é bastante resistente, além de afloramentos de rochas

areníticas silicificadas. As rampas coluvionares, principalmente dos conglomerados dietríticos, observados na Serra da Mesa, em Gurinhatã, com a presença da Formação Marília, foram as que mais apresentaram artefatos líticos lascados em sua superfície. Trata-se, portanto de local bem atrativo para esses grupos caçadores-coletores para o fabrico de suas ferramentas.

A presença de artefato lítico lascado encontrado em uma linha de seixos, na Serra do Corpo Seco, na cidade de Ituiutaba-MG pode abrir caminho para estudos futuros, que comprovem a presença humana na região no período pré-colonial. As linhas de seixos, segundo pesquisadores, foram formadas por carreamento de sedimentos, num período remoto (HIRUMA, 2007).

Segundo AB'Saber (2003), as linhas de seixos foram formadas na última glaciação quaternária de 13.000 anos AP a 18.000 anos AP. Nesta direção pode-se indagar que os artefatos encontrados na linha de seixos da Serra do Corpo Seco são anteriores a essa data, pois já existiam antes de ser carreados.

Confirmando esses dados, têm-se o registro mais antigo do ser humano no Pontal do Triângulo Mineiro e em toda a região. Várias pesquisas realizadas, no entorno da área em estudo, revelam dados importantes. Estes grupos caçadores-coletores, segundo Alves (1992), habitavam a região há mais de 7.000 AP.

O sítio Rezende, em Centralina-MG, encontra-se situado em um desses chapadões tabulares (ALVES, 2002, *apud* FAGUNDES 2009). Aqui vale salientar que no sítio Rezende foi realizada a datação expressiva de 7.200 AP em artefato lítico lascado. O município de Centralina está inserido na região popularmente conhecida como Pontal do Triângulo Mineiro. Centralina encontra-se distante de Ituiutaba cerca de 90 quilômetros.

Segundo Santos; Cheliz (2017), o sítio de Água Vermelha 3 possui datação aproximadamente de 9.000 AP. Este sítio está distante da região do Pontal do Triângulo Mineiro cerca de 179 km. Em Tupaciguara, município distante da área em estudo aproximadamente 100 km em linha reta, foram encontrados artefatos líticos, pela arqueóloga Dr<sup>a</sup> Maria Cristina Mineiro Scatamacchia com datações em torno de 3.000 anos AP (ALVES, 2013).

Aprofundando as pesquisas de material lítico e suas datações, segundo as possibilidades, no entorno, verificamos que a presença humana nesta área de pesquisa é mais

antiga do que foi pensada inicialmente. Em um complexo arqueológico, no município de Serranópolis, Estado de Goiás, distante aproximadamente 250 km, foram datados artefatos de 11.000 AP, segundo Souza (2016). Este complexo, além de artefatos, possui pinturas rupestres.

No município do Prata, há uns 100 quilômetros da área em estudo, está localizado um sítio arqueológico com pinturas rupestres. Embora não haja ainda uma datação para o local, as pinturas rupestres podem contribuir grandemente para o conhecimento desses grupos que passaram pela região.

Segundo Bento (2019), essas pinturas dão pistas sobre o tipo de fauna, cultura desses grupos ancestrais e suas relações com os elementos da Biodiversidade e da Geodiversidade. A Serra da Boa Vista, onde as pinturas rupestres estão inseridas, tem composição geológica da Formação Marília, composta por arenitos e conglomerados, rochas do tipo sedimentar.

Por se tratar de grupos caçadores-coletores, é provável que estes grupos sejam os primeiros a percorrerem a região, pois são anteriores aos grupos ceramistas e horticultores (ALVES, 1992). Não se sabe de onde tenham vindo. As datações realizadas de locais aproximados foram em torno de 7.000 a 11.000 AP, sendo que nesta região não houve datação, ainda para os artefatos encontrados.

As formações geomorfológicas da Serra do Corpo Seco e de outras serras do entorno contribuíram para a passagem destes grupos pelo local. Ainda há muito por pesquisar para um entendimento mais amplo das vantagens paisagísticas para que esses grupos utilizassem essas serras.

A presença destes grupos não ocorreu somente na Serra do Corpo Seco, mas em várias serras da região do Pontal do Triângulo Mineiro, cuja feição geomorfológica atraía esses grupos. Dentre as vantagens que essas serras ofereciam a esses grupos destacam-se a altitude, as rampas de colúvio, que ofereciam matéria prima para o fabrico das ferramentas e as vertentes litólicas, que serviam de abrigo.

A composição Geológica do Grupo Bauru e formação Marília favoreceram o aparecimento de artefatos constituídos de vários minerais dentre eles o arenito silicificado, o sílex, a calcedônia, todos com material silicoso, que oferecem ótima qualidade para a obtenção de ferramentas de corte.



Foram encontradas quantidades consideráveis de artefatos líticos lascados em todas as serras pesquisadas, cujas características, além de sua composição geológica são as bordas cortantes e afiadas, que poderiam ter usadas como ferramentas para a sobrevivência destes grupos. Não foram encontradas partes de pontas de flecha nestes locais.

Ressalta-se que a presente dissertação é de cunho geográfico-geomorfológico com ênfase no estudo da paisagem e disposição de artefatos líticos lascados que caracterizam os sítios arqueológicos, destacando que não foi realizada nenhuma atividade de escavação arqueológica, somente a análise da superfície com observações sobre os artefatos arqueológicos líticos lascados ali encontrados em sua superfície.

A possibilidade destes grupos formarem um assentamento regional é viável pelo fato de todas as serras pesquisadas possuírem artefatos líticos lascados em sua superfície com ausência de artefatos polidos e cerâmicos. Essas serras têm distâncias variadas entre si entre 30 a 100 km podendo servir de pontos de apoio para esses grupos, que por serem nômades, viviam em constante movimentação.

Os atrativos, portanto, destas paisagens denominadas de elevações tabuliformes com toda a sua estrutura geológica e biológica eram desfrutados por estes grupos humanos do passado, que com estas serras se relacionavam e a tinham por refúgio e amparo. Há de se notar que estas serras possuíam feições diferentes das atuais. Havia mais água, mais diversidade biológica. Os animais que haviam em maior número transportavam sementes e engrossavam a cadeia alimentar.

Sendo os grupos caçadores-coletores anteriores aos grupos sedentários e que não trabalhavam com a agricultura pode-se concluir que eles não armazenavam alimentos em grande quantidade e nem trabalhavam com a aração do solo, portanto o desmatamento era bem menor, mesmo porque se utilizavam das árvores para coleta dos frutos e também para a manutenção da biodiversidade para a permanência dos animais, importantes para a caça.

Ao final do Terciário, inicia-se um período de sedimentação, que continua hodiernamente, alterando a superfície, fazendo aflorar as rochas mais antigas, que são os morros testemunhos. As vertentes íngremes, também conhecidas como paredões com paredes quase planas e verticais que podem ter sido usadas pelo homem para realizar suas produções culturais e abrigos usados como moradia foram se formando através dos arenitos silicificados ou quartzitos, que se encontravam presentes nas rochas sedimentares, por intermédio das falhas e fraturas. (VERONEZE, 1992).

Com uma área maior coberta de vegetação e de florestas as elevações tabuliformes proporcionavam locais mais atraentes para atividades em áreas elevadas com maior alcance de visibilidade. As rampas coluvionares ofereciam um caminho mais suave para se chegar aos topos das serras. Além de oferecerem seixos de vários tamanhos para a confecção de ferramentas.

Os abrigos vêm agrupados em conjuntos, em decorrência de formação geológica e ação fluvial. O fato de os abrigos, em alguns agrupamentos, serem arqueologicamente mais ricos que em outros, parece depender de fatores variados, como a soma de teto disponível, a insolação e ventilação do espaço, a proximidade de água, a declividade do talude de acesso e a distância do rio (SCHMITZ et al, 1986 *apud* VERONESE, 1992).

A terceira hipótese levantada para explicar a disposição desses artefatos líticos lascados nos topos dessas serras e morros pode se pautar nos aspectos da altitude, uma vez que acreditasse que esses topos seriam utilizados como locais de observação do território onde esses grupos viviam. As elevações tabuliformes possuem uma estrutura rígida, que possibilitou a presença de grupos caçadores-coletores, que usavam o seu topo para a realização de atividades, cujos artefatos dão testemunho. A análise destas serras e de sua geomorfologia será fundamental para a continuação desta pesquisa.

O estudo da paisagem sob o olhar da Geografia Física e Humana oferece uma oportunidade para o conhecimento da adaptação do ser humano às formações geomorfológicas para o seu desenvolvimento. Através de produções culturais o ser humano vai buscando e criando melhores condições de vida.

Este texto analítico poderia somente olhar sobre a paisagem e seus aspectos físicos, mas como deixar de considerar os vestígios humanos ali evidenciados em sua superfície? Como não observar a importância da paisagem para a sobrevivência humana? Estes questionamentos envolveram parte da pesquisa, que buscou entender esse relacionamento de sobrevivência entre o homem e o meio físico que o envolve.

Essa relação dos grupos caçadores-coletores com a Serra do Corpo Seco e outras serras e morros da região do Pontal do Triângulo Mineiro, é fundamental para suas sobrevivências, é algo que torna os estudos geográficos um aliado importante de outras ciências para o conhecimento da história pré-colonial da região.

A presente pesquisa teve o apoio e colaboração do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Pedologia, Geomorfologia e ensino de Geografia Física (LAB. PEDOGEO), do Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO) da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal, em Ituiutaba-MG.



## ***5. CONSIDERAÇÕES FINAIS***

O presente trabalho geográfico quer contribuir para o entendimento dos aspectos geomorfológicos na oferta de possibilidade para o desenvolvimento da vida humana, no período pré-colonial brasileiro, mais especificamente na Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, onde foram pesquisados vários relevos tabuliformes, identificados como serras, nos municípios de Capinópolis, Gurinhatã, Ituiutaba e Santa Vitória.

Procurou-se um diálogo com a ciências arqueológica, pois tratou de análises de artefatos arqueológicos, que são também, culturas materiais, pertinentes a um povo, que como supõe-se não usou a escrita. Esse trabalho é um trabalho geográfico, que buscou principalmente através dos estudos geomorfológicos colaborar para o conhecimento dos sítios arqueológicos encontrados nestes relevos.

As tipologias dos artefatos líticos lascados, denominados como raspadores, perfuradores, núcleos e lesmas, foi trabalhado com base em pesquisas bibliográficas, sendo, porém, importante ressaltar que é um trabalho feito com olhar geográfico e que estas tipologias necessitam de uma revisão, segundo o olhar da arqueologia, para uma definição adequada.

O objetivo da pesquisa foi fornecer informações no âmbito da geomorfologia para o conhecimento e divulgação destas serras, que encerram, além de suas importâncias naturais e paisagísticas, informações arqueológicas, que poderão contribuir para o conhecimento da presença humana no período pré-colonial da região. Os artefatos encontrados na Serra do Bauzinho não foram ainda pesquisados e nem há registro de pesquisa no CNSA<sup>32</sup>

Os estudos que contemplam esse tipo de relevo e a presença de artefatos líticos lascados tanto no topo, quanto nas rampas de colúvio são raros e talvez inexistentes no Pontal do Triângulo Mineiro. Desse modo essa pesquisa possui um caráter inovador e pioneiro ao analisar os achados arqueológicos, juntamente com as formações geomorfológicas da serra, caracterizada como relevo tabuliforme, no caso da Serra do Bauzinho é, também, um morro testemunho.

O Referencial Teórico e Conceitual teve sua base na Geografia Física, mais especificamente na área da Geomorfologia com Valter Casseti, que estudou os sistemas de referência em Geomorfologia. A presente pesquisa vem utilizando, também, uma abordagem

---

<sup>32</sup> Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos - IPHAN

geossistêmica do sítio natural e arqueológico, onde são considerados vários elementos que se inter-relacionam.

A Região Geográfica Imediata de Ituiutaba é rica em vestígios, que remontam o período Pré-colonial, tanto na área da arqueologia, quanto na área da paleontologia. De acordo com Pereira, Candeiro e Simbras (2012) A Bacia Bauru (Cretáceo Superior) vem sendo estudada por várias pesquisas científicas nas ciências paleontológicas, paleobiogeográficas e litoestratigráficas no Triângulo Mineiro (extremo sudoeste do estado de Minas Gerais) nos últimos 20 anos.

Entretanto, essas pesquisas, em sua maioria estão voltadas para localidades fossilíferas na região de Uberaba e entorno, onde se encontra o Sítio Paleontológico de Peirópolis (município de Uberaba). Além desta região, outras possuem um grande potencial para essas pesquisas (PEREIRA; CANDEIRO; SIMBRAS, 2012).

Uma das regiões mais promissoras do ponto de vista geológico e paleontológico do Triângulo Mineiro é a região conhecida popularmente como “Pontal do Triângulo Mineiro”, atual Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, onde afloram, principalmente, rochas da Formação Adamantina e Marília. Ainda, segundo os autores acima citados, os afloramentos da região do Pontal apresentam características litológicas referentes à Formação Marília, possivelmente do Membro Echaporã.

A presente pesquisa teve o apoio e colaboração do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Pedologia, Geomorfologia e ensino de Geografia Física (LAB. PEDOGEO) e do (LAB. GEO), do Instituto de Ciências Humanas do Pontal (ICHPO) da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal, em Ituiutaba-MG e do Programa de Pós Graduação em Geografia do Pontal (PPGEP).

Além da proposta de inventário e tombamento a ser encaminhada aos municípios de Capinópolis, Ituiutaba, Gurinhatã e Santa Vitória, uma cópia do relatório será encaminhada à Promotoria da Justiça Federal e do Estado de Minas Gerais, as quais têm se empenhado na proteção do patrimônio cultural brasileiro.

Além dos trabalhos de inventário e tombamento, a divulgação será de extrema importância para sua proteção. O relatório será encaminhado para os órgãos de proteção do Patrimônio Cultural a nível federal como o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e a Secretaria Nacional de Cultura.



No nível estadual o projeto será encaminhado ao IEPHA (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais) e à Secretaria de Estado de Cultura ou à pasta responsável.

Também os sítios serão cadastrados no Sistema Nacional de Sítios Arqueológicos e deverão se somar a outras centenas de sítios cadastrados no sistema, que é um importante referencial das pesquisas arqueológicas e outras pesquisas nas diversas áreas do conhecimento humano.

A presente pesquisa será disponibilizada para as secretarias municipais de cultura de Capinópolis, Ituiutaba, Gurinhatã e de Santa Vitória e serão oferecidas palestras para a divulgação dos sítios arqueológicos e das paisagens das serras onde foram encontrados. Essas palestras serão uma proposta de conscientização, no meio cível e escolar, da importância do patrimônio natural e cultural local.

Várias propostas de atividades de Educação Patrimonial serão sugeridas aos municípios para que os alunos possam assimilar melhor a importância da preservação de bens culturais e naturais. Uma das atividades sugeridas será a visita guiada para que o aluno possa descobrir, no local, a riqueza de informações que as paisagens e os sítios arqueológicos podem oferecer à sociedade, através das pesquisas científicas.

Também será sugerida aos municípios a confecção de cartilhas de educação patrimonial contendo as informações coletadas nas serras, localizadas dentro dos seus limites. Essas serras e os sítios arqueológicos nela localizados são desconhecidas pela maioria da população local. As cartilhas serão um importante meio para divulgar a importância das serras no contexto cultural e natural do município e da região.

O presente trabalho não está esgotado, muitas pesquisas são necessárias para o conhecimento destes grupos que se utilizavam dos relevos tabuliformes para sua sobrevivência. Várias serras não foram visitadas, pois a área geográfica é muito extensa. Muitos sítios devem existir por estas serras, que necessitam de novas pesquisas. A presente pesquisa se deteve mais nas rampas colúviais devido ao acesso mais fácil, sendo que as vertentes litólicas devem oferecer materiais importantes para outras pesquisas.

São nestas vertentes que estão as cavidades, que poderiam servir de abrigo para estes grupos e que são de difícil acesso. Por isto mesmo eram habitações mais seguras. Nas vertentes litólicas é que se fizeram pinturas rupestres, em outras serras que não foram estudadas, e onde há artefatos e até vestígios ósseos.

Estes locais são patrimônio cultural brasileiro e necessitam de maior estudos e proteção. A presente pesquisa descobriu e registrou um complexo de sítios arqueológicos em várias serras da Região Geográfica Imediata de Ituiutaba, que nunca foi pesquisado. É o maior complexo de sítios arqueológicos já encontrado, a céu aberto, do tipo lítico lascado. Fica aqui esta contribuição para que os mesmos sejam preservados e mais estudados.

## ***REFERÊNCIAS***



AB'SÁBER, A.N. 2003. Os domínios de natureza no Brasil - Potencialidades Paisagísticas. Ateliê Editorial, São Paulo, 160 p.;

ALVES, M. A. As estruturas arqueológicas do Alto Paranaíba e Triângulo Mineiro - Minas Gerais. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, n.02, pp. 27-47, 1992;  
<https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.1992.108991>

ALVES, M. A. A Arqueologia no Extremo Oeste de Minas Gerais. Revista Espinhaço, 2013 2 (2): 96-117;

ANDRADE et al., Análise dos materiais líticos lascados do sítio arqueológico pernilongo, município de Iepê/SP. Revista Tópos, v. 1, n. 2, 2017, Set/Dez. ISSN: 1982-4319

ANTROP, M. Expectations of scientists towards interdisciplinarity and transdisciplinarity research. In. B. Tress, G. Van Der Valk & G. Fry (eds.), Interdisciplinarity and transdisciplinarity landscape studies: potential and limitatuins. Delta Series (2): 44-45, 2003;

ARAUJO, A. G. de M. 1999 As geociências e suas implicações em teoria e métodos arqueológicos. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 3:35-45;  
<https://doi.org/10.11606/issn.2594-5939.revmaesupl.1999.113457>

ARAUJO, A. G. de M. Teoria e método em Arqueologia Regional: um estudo de caso no Alto Paranapanema, Estado de São Paulo. Tese (Doutorado), FFLCH, USP, 2001;

ARAUJO, A. G. de M. A arqueologia como paradigma de ciência histórica e interdisciplinar. Revista Estudos Avançados. 32 (94), 2018;  
<https://doi.org/10.1590/s0103-40142018.3294.0019>

BACCARO, C. A. D.; FERREIRA, I. L.; ROCHA, M. R.; RODRIGUES, S. C. Mapa Geomorfológico do Triângulo Mineiro: uma abordagem morfoestrutural-escultural. In: Sociedade & Natureza, Uberlândia, 13 (25) p.115-127. Jan/Dez., 2001

BARCELOS, J. H. Reconstrução Paleogeográfica da Sedimentação do Grupo Bauru Baseada na sua Redefinição Estratigráfica Parcial em Território Paulista e no Estudo Preliminar Fora do Estado de São Paulo. Rio Claro, 1984. 190p. Tese (Livre Docência) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista;

BATEZELLI, A. Análise da sedimentação cretáceo no Triângulo Mineiro e sua correlação com áreas adjacentes Tese de Doutorado 183p. IGCE, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003;

BENTO, L. C. M; RODRIGUES, S. C. O geoturismo como instrumento em prol da divulgação, valorização e conservação do patrimônio natural abiótico - uma reflexão teórica. Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas, v. 3, p. 55-65, 2010.

BENTO, L. C. M. Pinturas rupestres e geodiversidade: uma análise sobre a Serra da Boa

Vista, Prata-MG. In: XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2019, Fortaleza. XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2019;

BRÉZILLON, Michel. Dicionário de Pré-História. Rio de Janeiro: Edições 70, p.197, 1969.

BRIENZA, A. C. Caracterização de Paleossolos da Formação Marília: Serra de Echaporã-SP. Campinas, 2008. 90 p. Dissertação (Mestrado). - Programa de Pós- Graduação em Geografia do Instituto de Geociências, Universidade de Campinas- São Paulo;

BICHO, Nuno Ferreira. Manual de Arqueologia Pré-Histórica. Editora 70 Ltda. Lisboa, 2006;

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988; Acessado em: 04/2020, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

BRASIL. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 6.513, de 20 de dezembro de 1977. Brasília, 1977; A cessada em: 09/2021. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6513.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6513.htm)

BRASIL. INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTÓRICO E ARTISTICO NACIONAL (IPHAN). Portaria nº 230, de 17 de dezembro de 2002. Brasília, 2002; A cessada em: 08/2021. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_230\\_de\\_17\\_de\\_dezembro\\_de\\_2002.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_230_de_17_de_dezembro_de_2002.pdf)

BRASIL. INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTÓRICO E ARTISTICO NACIONAL (IPHAN). Portaria nº 7, de 01 de dezembro de 1988. Brasília, 1988; A cessada em: 08/2021. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_007\\_de\\_1\\_de\\_dezembro\\_de\\_1988.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_007_de_1_de_dezembro_de_1988.pdf)

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro. 2012; Acessado em: 05/2021, Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)

CASSETI, Valter. Geomorfologia. [S.l.]: [2005];

COIMBRA, A. M. Sistematização Crítica da Obra. São Paulo, 1991, 54 p. (Tese de Livre-Docência, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo).

COIMBRA, A. M.; BRANDT NETO, M.; COUTINHO, J. M. V. Silicificação dos Arenitos da Formação Bauru no Estado de São Paulo. In: A Formação Bauru no Estado de São Paulo e Regiões Adjacentes, São Paulo, 1981. Coletânea de trabalhos e debates...São Paulo, SBG, p. 103- 115;

DESROSIERS, S. Sur le concept de chaîne opératoire. In: BALFET, H. Observer l'action technique: Des chaînes opératoires, Pour quoi faire? Paris: CNRS, 1991, p. 21-25;

DEVEAU, S. Fases históricas e perspectivas actuais do estudo do Quaternário em Portugal. Estudos do Quaternário. 3:5-14, 2009; <https://doi.org/10.30893/eq.v0i3.24>

DICIONARIO ON-LINE DE PORTUGUES. 2021. Acessado em 23/04/21 Disponível em: <https://www.dicio.com.br/fator/>;

FAGUNDES, Marcelo. 2009. Relatório de Pesquisa Arqueológica em Ituiutaba-MG. Belo Horizonte - MG. Ambiente, 2009;

FAGUNDES, M.; RIBEIRO, V. Preservando a história e a cultura mineira: um olhar sobre o patrimônio arqueológico de Minas Gerais. Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais - Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2016;

FERNANDES, L. A. Calcretes e registros de Paleossolos em depósitos continentais neocretáceos (Bacia Bauru, Formação Marília). Revista Brasileira de Geociências. Vol 40, nº 1, p. 19-35, 2010; <https://doi.org/10.25249/0375-7536.20104011935>

FERNANDES, L. A. Estratigrafia e Evolução Geológica da Parte Oriental da Bacia Bauru (Ks, Brasil). São Paulo, 1998. 216 p. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geologia Sedimentar, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo;

FERNANDES, L. A.; COIMBRA, A. M. A Bacia Bauru (Cretáceo Superior, Brasil). Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, p. 195-205, 1996;

FOGAÇA, Emílio. A Tradição Itaparica e as indústrias líticas pre-cerâmicas da Lapa do Boquete (MG - Brasil). Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 5: 145-158, 1995. <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.1995.109233>

FUNARI, Pedro Paulo A. Os desafios da destruição e conservação do Patrimônio Cultural no Brasil. Trabalhos de Antropologia e Etnologia, Porto, 41, ½, 2001, 23-32.

FUNARI, Pedro Paulo A. Arqueologia no Brasil e no Mundo: Origens, Problemáticas e Tendências. Cienc. Cult. vol.65 no.2 São Paulo Apr./June 2013. <https://doi.org/10.21800/S0009-67252013000200010>

FULFARO, V. J. Tectônica do Alinhamento Estrutural do Paranapanema. Bol. IG (Instituto de Geociências - USP), v. 5, p. 129-138, 1974; <https://doi.org/10.11606/issn.2316-8978.v5i0p129-138>

GALHARDO, D. A.; FACCIO, N. B.; LUZ, J. A. R. O conceito antropológico de cadeia operatória, sua aplicação e contribuição no estudo de artefatos líticos arqueológicos. Cadernos Lepaarq. Vol. XII, n. 23, 2015, p. 5-21;



GUERRA, A. T. Novo Dicionário Geológico - Geomorfológico. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006;

GLADFELTER, B. G. Geoarchaeology: the geomorphologist and archaeology. *American Antiquity*, v. 42, n° 4, 1977; <https://doi.org/10.2307/278926>

GONÇALVES, V. Suzanne Daveau e a arqueologia: tempo e espaço. *Finisterra* 32 (63): 71-80, 1997; <https://doi.org/10.18055/Finis1785>

HASUI, Y.; HARALYI, N.L.E. Aspectos Lito-estruturais e Geofísicos do Soerguimento do Alto Paranaíba. *Geociências*, v. 10, p. 67-77. 1991;

HIRUMA, Sílvio Takashi. Revisão dos Conhecimentos Sobre o Significado das Linhas de Seixos. *Revista do Instituto Geológico, São Paulo*, 27-28 (1/2), 53-64, 2007; <https://doi.org/10.5935/0100-929X.20070004>

HONORATO, L. da C. Arqueologia da Paisagem e Geoarqueologia: experiências em projetos de pesquisa. *Revista TÓPOS, Presidente Prudente*, v. 3, n.1, p. 127-147, 2009;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Ituiutaba SE-22-Z-B-IV: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Cachoeira Porto Feliz SE-22-Z-C-II: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Cachoeira Dourada SE-22-Z-A-VI: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Gurinhatã SE-22-Z-C-III: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Santa Vitória SE-22-Z-A-V: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE. Diretoria de Geodesia e Cartografia. Folha Topográfica Serra de São Lourenço SE-22-Z-D-I: IBGE, 1973. Escala 1: 100.000.000. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/folhas-topograficas/15809-folhas-da-carta-do-brasil.html?edicao=16040&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: maio de 2021;

IBGE, Manual Técnico de Geomorfologia. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. - 2. ed. - Rio de Janeiro: IBGE, 2009.182 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=281612&view=detalhes> acessado em: 03/2021

IBGE. Manual técnico de Pedologia. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 3ª ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2015; Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=295017> Acessado em: 03/2021;

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa Geológico. 2020; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/geologia.html> Acessado: 03/2021;

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa Pedológico. 2020; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/pedologia.html> Acessado em: 05/2021;

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa Geomorfológico. 2020; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/geomorfologia/10870-geomorfologia.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acessado em: 04/2021;

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de uso e cobertura da terra. 2020; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/cobertura-e-uso-da-terra.html> Acessado em: 04/2021

IBGE (1992). Manual técnico da vegetação brasileira. 1a. ed. Rio de Janeiro: IBGE. 92 p. (Manuais técnicos em geociências, n. 1). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=281607>

INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO DE MINAS GERAIS (IEPHA). Diretrizes Para a Proteção do Patrimônio Cultural. Belo Horizonte, 2008;

LIMA, P. C.; FACCIIO, N. B. A Geoarqueologia como ferramenta para a compreensão de contextos ambientais de sítios arqueológicos. Caderno Prudentino, Presidente Prudente, n37, v1, p.72-91, jan./jul., 2015;

MARTIUS, K. F. V. RODRIGUES, J. H. Como se Deve Escrever a História do Brasil, Revista de História de América, nº 42, (Dec. 1956) pp. 433 - 458;

MILANI, E. J. Evolução tectono-estratigráfica da Bacia do Paraná e seu relacionamento com a geodinâmica fanerozóica do Gondwana sul-ocidental. 1997. 2 v. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997;

MILLER, JR, T, O. Tecnologia lítica arqueológica. IN: ANAIS do Museu de Antropologia da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1975; 1975

MINAS GERAIS. Folha Cachoeira Dourada - SE.22-Z-A-VI. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico. CODEMIG: Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais. 2017d. Escala 1:100.000;

MORAIS, José Luiz. A Arqueologia e o fator geo. Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 9: 3-22, 1999; <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.1999.109339>

MORAIS, José Luiz. Tópicos de Arqueologia da Paisagem. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, São Paulo, 10: 3-30, 2000; <https://doi.org/10.11606/issn.2448-1750.revmae.2000.109367>

NEVES, W.A. O Meio Ambiente e a Definição de Padrões de Estabelecimento e Subsistência de Grupos Caçadores-Coletores: o caso da bacia de Alto Guareí. Revista de Pré História, São Paulo, 1984, v. 6, p.175-180;

OLIVEIRA, J. P. de; FREIRE, C. A. da R. A Presença Indígena na Formação do Brasil. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006;

OLIVEIRA, L. Contribuição dos Estudos Cognitivos à Percepção Geográfica. Rio Claro: UNESP, 1977.

OLIVEIRA, Amanda Aparecida Gomes de. A Utilização de anaglífos aplicado ao mapeamento geomorfológico: o caso do relevo residual "Serra do Corpo Seco". 2019. 92 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020.;

PEDRO MIYAZAKI, L. C. P. Elaboração da Carta de Compartimentação Geomorfológica para Estudo do Relevo na Área Urbana de Ituiutaba (MG). Espaço em Revista, v. 19, n. 2 jul./dez. 2017. p. 1-17.

PEDRO MIYAZAKI, L. C. P.; BENTO, L. C. M. O relevo residual "Serra do Corpo Seco" e o seu potencial como patrimônio geomorfológico do município de Ituiutaba/MG. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 12, 2018, Crato. Anais... Crato: 2018. 8 p.

PEDRO MIYAZAKI, L. C. OLIVEIRA, A. A. G. DE. Anáglifo, fotointerpretação e imagens do GOOGLE EARTH como alternativa para elaboração do mapeamento geomorfológico da Serra do Corpo Seco- Ituiutaba-MG (Brasil). Physis Terrae - Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente, v. 2, p. 43-65, 2020; <https://doi.org/10.21814/physisterrae.2978>

PEREIRA, C. T.; SIMBRAS, F.; CANDEIRO, C. R. A. Levantamento da geologia da Bacia



Bauru (cretáceo superior) na região Pontal do Triângulo Mineiro, Minas Gerais. *Horizonte Científico* (Uberlândia). Vol. 6, nº 1, 2012;

PEREIRA, B. A. D. S., Venturoli, F., & Carvalho, F. A. (2011). Florestas estacionais no cerrado: uma visão geral. *Pesq. Agropec. Trop.* 41: 446-455. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pat/v41n3/a19v41n3.pdf>  
<https://doi.org/10.5216/pat.v41i3.12666>

PEREIRA JUNIOR, Magno Vasconcelos. Patrimônio Cultural e a Institucionalização da Memória Coletiva no Brasil. *Biblio3W*, vol. XXIII, nº 1.239, 2018.

PROUS A. 1999, Arqueologia, Pré-História e História, in: *Pré-História da Terra Brasilis*, Editora UFRJ, Rio de Janeiro: 19-32;

PORTUGUEZ, A, P; WOLF, M. I. Serra do Corpo Seco, Ituiutaba-MG o lugar, a assombração e o mito popular a partir da Geografia das representações. *Brazilian Journal of Development*. Vol. 6, n. 1, 2020;  
<https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-099>

REVISTA FAPESP. Savanas e três tipos de florestas: a vegetação do Estado de São Paulo agora segue a terminologia nacional. Edição 91, 2003; Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/savanas-e-tres-tipos-de-floresta/> Acesso em: outubro de 2021;

RIBEIRO, S. B. Brasília: Memória, Cidadania e Gestão do Patrimônio Cultural. Editora Annablume, São Paulo, 2005.

RICCOMINI, C. Tectonismo Gerador e Deformador dos Depósitos Sedimentares Pós-Gondwânicos da Porção Centro-Oriental do Estado de São Paulo e Áreas Vizinhas. São Paulo (SP), 1995. 100p. (Tese de Livre-Docência, Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo - USP);

RICCOMINI, C. Arcabouço Estrutural e Aspectos do Tectonismo Gerador e Deformador da Bacia Bauru no Estado de São Paulo. *Rev. Bras. Geoc.* (São Paulo), v. 27, nº 2, p. 153-162, 1997;  
<https://doi.org/10.25249/0375-7536.1997153162>

RUBIN, Júlio Cezar Rubin de; LORENZO, Francisco José Catalano de; SILVA, Rosiclér Theodoro da; CORREA, Daniel dos Santos. Efeitos da Erosão em Sítios Arqueológicos no Estado de Goiás. *Clio Arqueológica* 2017, V32N1, p. 37-67, RUBIN; LORENZO; SILVA; CORREA.

SOARES, L.; COSTA, A.; GOMES, A. Geografia, Arqueologia e Sistemas de Informação Geográfica: exemplos prospectivos de articulação. Porto: Faculdade de Letras-Universidade do Porto, 2010. Disponível em: [https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub\\_geral.pub\\_view?pi\\_pub\\_base\\_id=76916&pi\\_pub\\_r1\\_id](https://sigarra.up.pt/flup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=76916&pi_pub_r1_id) => Acesso em: 22 set. 2021;

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. 2012. Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3ª ed. Instituto Plantarum, Nova Odessa, São Paulo, 2012, 768 p.;

SOARES, P. C., LANDIM, P. M. B., FULFARO, V. J., SOBREIRO NETO, A. F. Ensaio de caracterização estratigráfica do Cretáceo no Estado de São Paulo: Grupo Bauru. Rev. Bras. Geoc., (São Paulo), v.10, n.o 3, p. 177-185, 1980; <https://doi.org/10.25249/0375-7536.1980177185>

SANTOS, F. G. dos. CHELIZ, P. M. Aspectos do Sítio Lítico Boa Esperança II (Interior Paulista), Ponderados com Quadros Geomórficos Regionais e sua Possível Inserção no Contexto da Transição do Pleistoceno-Holoceno, CADERNOS DO LEPARQ, Vol. XV, Nº 27, 2017.

SANTOS, JACOMINE, DOS ANJOS, OLIVEIRA, LUMBRERAS, COELHO, ALMEIDA, ARAÚJO FILHO, OLIVEIRA, CUNHA. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. 5ª ed., ver. E ampl. - Brasília, DF: EMBRAPA, 2018;

SEER, Hildor José. MORAES, Lúcia Castanheira. Projeto Triângulo Mineiro - Geologia Regional do Triângulo Mineiro. Belo Horizonte: Centro de Pesquisa Professor Manoel Teixeira da Costa. Instituto de Geociências - UFMG - Junho/2017.

SOUZA, João Carlos Moreno. Estudos Líticos. Disponível em <https://arqueologiaeprehistoria.com/subareas-da-arqueologia/estudos-liticos/>, Acesso em 14 abr. 2021;

SOUZA, João Carlos Moreno de. Lithic technology of an Itaparica industry archaeological site: the Gruta das Araras rockshelter, Midwest of Brazil. Journal of Lithic Studies, Vol 3, Ano 1, 2016; <https://doi.org/10.2218/jls.v3i1.1298>

TRIGGER, Bruce. G. História do Pensamento Arqueológico. Tradução Ordep Trindade Serra. Editora Odysseus: São Paulo, 2004.

VALLEGA A., Geografia humana. Teoria e prassi, Firenze, Le Monnier, 2004;

VARNHAGEN, F. A. de. História Geral do Brazil Antes de sua Separação e Independência de Portugal. Rio de Janeiro. E & H Laemmert. 1877;

VELOSO, Henrique Pimenta; RANGEL-FILHO, Antonio Lourenço Rosa; LIMA, Jorge Carlos Alves. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. IBGE, 1991;

VERONEZE, E. A Ocupação do Planalto Central Brasileiro: O Nordeste do Mato Grosso do Sul. Dissertação de Mestrado em História-Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, São Leopoldo, dezembro de 1992.

ZAGO, Juliana Aparecida Rocha Luz. Arqueologia da Paisagem; estudo de sítios

arqueológicos na região norte do Estado de São Paulo. 2017. Tese (doutorado) - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Presidente Prudente, 2017.

***ANEXOS***



**ANEXO 1 – Distância entre os Sítios Arqueológicos do Município de Ituiutaba/MG**

<b>PONTO DE PARTIDA</b>	<b>PONTO DE CHEGADA</b>	<b>DISTANCIA (METROS)</b>
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio Serra da Cruz	9290
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio Serra do Estande	1418
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio Serra do Saltador	5322
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio dos Buritis	47205
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio Serra do Bau	30692
Sítio Serra do Corpo Seco	Sítio Serra da Mamona	19379
Sítio Serra da Cruz	Sítio Serra do Corpo Seco	9290
Sítio Serra da Cruz	Sítio Serra do Estande	7903
Sítio Serra da Cruz	Sítio Serra do Saltador	14320
Sítio Serra da Cruz	Sítio dos Buritis	39570
Sítio Serra da Cruz	Sítio Serra do Bau	24798
Sítio Serra da Cruz	Sítio Serra da Mamona	21492
Sítio Serra do Estande	Sítio Serra do Corpo Seco	1418
Sítio Serra do Estande	Sítio Serra da Cruz	7903
Sítio Serra do Estande	Sítio Serra do Saltador	6537
Sítio Serra do Estande	Sítio dos Buritis	46166
Sítio Serra do Estande	Sítio Serra do Bau	29890
Sítio Serra do Estande	Sítio Serra da Mamona	19697
Sítio Serra do Saltador	Sítio Serra do Corpo Seco	5322
Sítio Serra do Saltador	Sítio Serra da Cruz	14320
Sítio Serra do Saltador	Sítio Serra do Estande	6537
Sítio Serra do Saltador	Sítio dos Buritis	52486
Sítio Serra do Saltador	Sítio Serra do Bau	35747
Sítio Serra do Saltador	Sítio Serra da Mamona	22074
Sítio dos Buritis	Sítio Serra do Corpo Seco	47205
Sítio dos Buritis	Sítio Serra da Cruz	39570
Sítio dos Buritis	Sítio Serra do Estande	46166
Sítio dos Buritis	Sítio Serra do Saltador	52486
Sítio dos Buritis	Sítio Serra do Bau	18380
Sítio dos Buritis	Sítio Serra da Mamona	40639
Sítio Serra do Bau	Sítio Serra do Corpo Seco	30692
Sítio Serra do Bau	Sítio Serra da Cruz	24798
Sítio Serra do Bau	Sítio Serra do Estande	29890
Sítio Serra do Bau	Sítio Serra do Saltador	35747
Sítio Serra do Bau	Sítio dos Buritis	18380
Sítio Serra do Bau	Sítio Serra da Mamona	22318
Sítio Serra da Mamona	Sítio Serra do Corpo Seco	19379
Sítio Serra da Mamona	Sítio Serra da Cruz	21492
Sítio Serra da Mamona	Sítio Serra do Estande	19697
Sítio Serra da Mamona	Sítio Serra do Saltador	22074
Sítio Serra da Mamona	Sítio dos Buritis	40639
Sítio Serra da Mamona	Sítio Serra do Bau	22318
<b>Média das Distâncias entre os sítios</b>		<b>24539</b>

**ANEXO 2 – Distância entre os Sítios Arqueológicos do Município de Gurinhatã/MG**


<b>PONTO DE PARTIDA</b>	<b>PONTO DE CHEGADA</b>	<b>DISTANCIA (METROS)</b>
Sítio Serra São Jerônimo	Sítio Serra da Capela	3138
Sítio Serra São Jerônimo	Sítio Serra da TV	1418
Sítio Serra São Jerônimo	Sítio do Morro Alto	10696
Sítio Serra São Jerônimo	Sítio Serra da Mesa	8737
Sítio Serra da Capela	Sítio Serra São Jerônimo	3138
Sítio Serra da Capela	Sítio Serra da TV	4195
Sítio Serra da Capela	Sítio do Morro Alto	12318
Sítio Serra da Capela	Sítio Serra da Mesa	10860
Sítio Serra da TV	Sítio Serra São Jerônimo	1418
Sítio Serra da TV	Sítio Serra da Capela	4195
Sítio Serra da TV	Sítio do Morro Alto	9341
Sítio Serra da TV	Sítio Serra da Mesa	7325
Sítio do Morro Alto	Sítio Serra São Jerônimo	10696
Sítio do Morro Alto	Sítio Serra da Capela	12318
Sítio do Morro Alto	Sítio Serra da TV	9341
Sítio do Morro Alto	Sítio Serra da Mesa	2720
Sítio Serra da Mesa	Sítio Serra São Jerônimo	8737
Sítio Serra da Mesa	Sítio Serra da Capela	10860
Sítio Serra da Mesa	Sítio Serra da TV	7325
Sítio Serra da Mesa	Sítio do Morro Alto	2720
<b>Media das Distâncias entre os sítios</b>		<b>141495</b>

**ANEXO 3 - – Distância entre os Sítios Arqueológicos do Município de Gurinhatã/MG**

<b>PONTO DE PARTIDA</b>	<b>PONTO DE CHEGADA</b>	<b>DISTANCIA (METROS)</b>
Sítio Serra do Tatu	Sítio Serra da Catingueira	23107
Sítio Serra do Tatu	Sítio Serra do Peão	9006
Sítio Serra da Catingueira	Sítio Serra do Tatu	23107
Sítio Serra da Catingueira	Sítio Serra do Peão	30895
Sítio Serra do Peão	Sítio Serra do Tatu	9006
Sítio Serra do Peão	Sítio Serra da Catingueira	30895



ANEXO 4. Modelo de ficha de Trabalho de Campo

 		
<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA</b> Instituto de Ciências Humanas do Pontal Graduação em Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia		
<b>FICHA DE CAMPO – GEOINDICADORES ARQUEOLÓGICOS</b>		
<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>		
<b>Data:</b>	03/01/2020	
<b>Título da Pesquisa:</b>	Estudo da paisagem e mapeamento dos vestígios arqueológicos da Região Geográfica Intermediária de Ituiutaba/MG	
<b>Programa/Curso vinculado:</b>	Programa de Pós-graduação em Geografia do Pontal – PPGE	
<b>Instituição:</b>	Universidade Federal de Uberlândia	
<b>Unidade acadêmica:</b>	Instituto de Ciências Humanas do Pontal – Campus Pontal – Município de Ituiutaba-MG	
<b>Pesquisadores envolvidos:</b>	Cláudio Scarparo Silva – Mestrando	
	Leda Correia Pedro Miyazaki – Profa. Dra.	
<b>Município:</b>	Gurinhata	<b>UF:</b> MG
<b>Área urbana (..)</b>	<b>Área rural (..x)</b>	
<b>Nome da serra:</b>	Serra da Mesa	
<b>Nome da fazenda/sítio:</b>	Sítio da Mesa 2	
<b>Acesso a área:</b>	Gurinhata sentido Campina Verde pela rodovia 461, segue pela rodovia 364 e com acesso na estrada municipal MG 290	
<b>Demais informações relevantes:</b>	Este sítio fica do outro lado da estrada municipal MG 290.	
<b>2. DADOS DA PAISAGEM DO PONTO DE COLETA:</b>		
<b>Coordenadas:</b>	19°16'0.65"S	49°44'27.02"O
<b>2.1. Aspectos litológicos</b>		
<b>Unidade morfoestrutural</b>	Bacia Sedimentar do Paraná – Bacia Bauru	
<b>Grupo rochoso</b>	Bauru	
<b>Embasamento rochoso</b>	Formação Marília	
<b>Aspectos geológicos importantes da paisagem:</b>	Afloramento de cascalheira – linhas de pedras com muitos seixos rolados	
<b>Demais informações relevantes:</b>		
<b>2.2. Aspectos geomorfológicos</b>		
<b>Aspectos do relevo:</b>	Relevo do tipo tabuliforme – Relevo residual	
<b>Compartimento geomorfológico:</b>	Topo bastante plano	
<b>Declividade:</b>	Levemente inclinado	
<b>Altitude:</b>	678 m do ponto	
<b>Demais informações relevantes:</b>		
		



### 2.3. Hidrografia

<b>Bacia hidrográfica:</b>	Ribeirão São Jerônimo
<b>Canal fluvial próximo:</b>	Próximo ao córrego Boqueirão, afluente do Ribeirão São Jerônimo
<b>Demais informações relevantes:</b>	

### 2.4. Solos

<b>Textura:</b>	Arenoso com textura fina (análise empírica)
<b>Cor:</b>	Amarelado
<b>Demais informações relevantes:</b>	
<b>Erosão aparente (Tipo laminares ou lineares-Sulcos, ravinas ou voçorocas):</b>	Não encontrada

### 2.4. Uso e cobertura da terra

<b>Vegetação nativa:</b>	Cerrado
<b>Vegetação atual</b>	Cerrado
<b>Porte da vegetação (grande, médio, pequeno, rasteira)</b>	Vegetação de médio a pequeno porte
<b>Tipo de uso atual:</b>	Área de cerrado com reserva e Assentamento de pequenos produtores rurais.

### 3. DADOS DE COLETA DOS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS

<b>Quadrante de quantificação dos artefatos:</b>	4 metros de largura por 6 metros de comprimento						
<b>Quantificação dos artefatos encontrados:</b>							
<b>Composição Geológica:</b>	Arenito Silicificado/Silex/Calcedônia			<b>Tipo do artefato:</b>	lítico e lítico lascado		
<b>Raspadores (R)</b>	22						
<b>Faca (F)</b>	5						
<b>Perfurador (P)</b>	2						
<b>Núcleo (N)</b>	2						
<b>Lesma (L)</b>	1						
<b>Ponta de Flecha (PF)</b>	0						
<b>Soquete</b>	0						
<b>Total de artefatos:</b>	32						



---

**4 - CROQUI DE ESPACIALIZAÇÃO DA ÁREA ONDE FORAM ENCONTRADOS OS VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS:**



## 5--DOCUMENTAÇÃO FOTOGRAFICA



Artefato lítico lascado em arenito silicificado



Artefato lítico lascado em arenito silicificado

**ANEXO 05 - NÚMERO DE ARTEFATOS LÍTICO-LASCADOS**

<b>Município</b>	<b>Locais</b>	<b>Quantidade</b>
Ituiutaba	Serra do Corpo Seco (P1)	31
Ituiutaba	Serra do Corpo Seco (P2)	19
Ituiutaba	Serra do Corpo Seco (P3)	15
Ituiutaba	Serra do Cruzeiro	18
Ituiutaba	Serra do Estande	23
Ituiutaba	Serra do Saltador	30
Ituiutaba	Serra da Mamona	7
Ituiutaba	Serra dos Buritis	8
Ituiutaba	Morro do Baú Velho	8
Gurinhata	Serra da Mesa (P1)	32
Gurinhata	Serra da Mesa (P2)	38
Gurinhata	Serra da Capela	41
Gurinhata	Serra São Jerônimo	43
Gurinhata	Serra Morro Alto	36
Gurinhata	Serra Torre da TV	25
Santa Vitória	Serra do Tatu (P1)	27
Santa Vitória	Serra do Tatu (P2)	7
Santa Vitória	Serra do Peão	26
Santa Vitória	Serra da Catingueira	7
Capinópolis	Serra do Bauzinho (P1)	43
Capinópolis	Serra do Bauzinho (P2)	10
Capinópolis	Serra do Resfriado	9