



# **SUL AMERICANA DE METAIS S.A.**

**GRÃO MOGOL - MG**

## **DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO**

**PROJETO VALE DO RIO PARDO**

### **RELATÓRIO TÉCNICO COMPLEMENTAR- RTC002- DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO**



<b>EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EMPREENDIMENTO</b>	
Razão social	SUL AMERICANA DE METAIS S.A.
CNPJ	08.289.492/0001-99
Inscrição Estadual	Isento
Inscrição Municipal	-
Endereço completo	Rodovia Salinas / Taiobeiras, 60 - Bairro Novo Panorama, CEP 39560-000, Salinas/MG
CTF no IBAMA	4896097

<b>PESSOAS PARA CONTATO</b>	
Nomes	Haroldo Freischfresser - CPF 013.993.988-14 Marco Túlio Naves de Carvalho - CPF 428.749.121-15
Endereço	Avenida das Nações Unidas, 1.251 - 18º andar - Conj. 1801, Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04578-903
Cargo / função	Haroldo Freischfresser - Presidente Marco Túlio Naves de Carvalho - Diretor de Geologia e Meio Ambiente
Telefone(s)	(11) 3043-8811 e Fax (11) 3043-8810
Endereços eletrônicos	<a href="mailto:haroldo.fleisch@sammetais.com.br">haroldo.fleisch@sammetais.com.br</a> <a href="mailto:marco.tulio@sammetais.com.br">marco.tulio@sammetais.com.br</a>
Representante Legal	Haroldo Freischfresser
CPF	428.749.121-15
CTF no IBAMA	294127
Endereço	Avenida das Nações Unidas, 1.251 - 18º andar - Conj. 1801, Brooklin - São Paulo - SP - CEP 04578-903
Telefone e Fax	(11) 3043-8811 e Fax (11) 3043-8810
Email	haroldo.fleisch@sammetais.com.br



EMPRESA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO DE IMPACTOS AMBIENTAIS			
Razão social:	BRANDT MEIO AMBIENTE LTDA.	http:	www.brandt.com.br
CNPJ:	71.061.162/0001-88	Diretor Operacional:	Sergio Avelar
CTF no IBAMA nº 197484			
Nova Lima / MG - Alameda do Ingá, 89 - Vale do Sereno - 34000-000 - Nova Lima - MG Tel (31) 3071 7000 - Fax (31) 3071 7002 - <a href="mailto:bma@brandt.com.br">bma@brandt.com.br</a>			

EMPRESA RESPONSÁVEL POR ESTE RELATÓRIO			
Razão social:	Brandt Meio Ambiente Ltda.	http:	www.brandt.com.br
CNPJ:	71.061.162/0001-88	Diretor:	Sérgio Avelar
<b>Representante Legal:</b> Sérgio Avelar <b>CPF:</b> 391.922.886-34 <b>Registro Cadastro Técnico Federal:</b> 1497039			
<b>Nova Lima / MG</b> -Alameda do Ingá, 89 - Vale do Sereno - 34 000 000 - Nova Lima - MG - Tel (31) 3071 7000 - Fax (31) 3071 7002 - <a href="mailto:bma@brandt.com.br">bma@brandt.com.br</a>			

EQUIPE TÉCNICA DA BRANDT MEIO AMBIENTE		
ESTA EQUIPE PARTICIPOU DA ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO E RESPONSABILIZA-SE TÉCNICAMENTE POR SUAS RESPECTIVAS ÁREAS		
TÉCNICO	FORMAÇÃO / REGISTRO PROF.	RESPONSABILIDADE NO PROJETO
Tiago Alves	Arqueólogo e Antropólogo/ MSc. Arqueologia e Antropologia	Responsável técnico pelas pesquisas arqueológicas
Ana Carolina R. Cunha	Arqueóloga MSc. Arqueologia	Coordenação de Campo e Elaboração de Relatórios
Ricardo José Porfírio de Andrade	Cientista Social	Pesquisas secundárias e patrimoniais
Milene Cristina A. Costa	Geógrafa/ Técnica em Arqueologia CREA-MG 101233/D	Realização de atividades de campo e levantamento de dados secundários.
Willy César Veiga Souza	Bacharelado em Geografia	Levantamento de dados secundários
Wanderson Esquerdo	Arqueólogo	Pesquisas de Campo e elaboração de relatório

Continuação

<b>EQUIPE TÉCNICA DA BRANDT MEIO AMBIENTE</b>		
<b>ESTA EQUIPE PARTICIPOU DA ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO E RESPONSABILIZA-SE TÉCNICAMENTE POR SUAS RESPECTIVAS ÁREAS</b>		
<b>TÉCNICO</b>	<b>FORMAÇÃO / REGISTRO PROF.</b>	<b>RESPONSABILIDADE NO PROJETO</b>
Mario Wieddman	Antropólogo/ Técnico em Arqueologia	Apoio as pesquisas de campo
Márcio Aparecido	Técnico em Arqueologia	Apoio as pesquisas de campo
Gustavo Henrique Batista	Engenheiro Florestal CREA MG 102.318/D	Análise da monocultura de eucalipto e impactos sobre o solo.
<b>PRODUÇÃO GRÁFICA</b>	Gustavo Freitas	Assistente de produção
	Leonardo Ferreira	Assistente de produção
	Eli Lemos	Gerenciamento / edição

<b>ASSINATURA E RUBRICADO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO</b>		
<b>Responsável Técnico</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Rubrica</b>
Tiago Alves		

## ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO .....	11
2 - LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E OBJETIVOS .....	12
3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	14
3.1 - Complexo Minerário e Adutora .....	14
3.2 - Mineroduto .....	17
4 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	18
4.1 - Área de influência indireta .....	18
4.2 - Área de influência direta .....	20
5 - METODOLOGIA .....	22
5.1 - Metodologia específica para complexo minerário .....	28
5.2 - Metodologia específica para mineroduto e adutora .....	29
5.3 - Considerações terminológicas .....	30
6 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	32
6.1 - Caracterização Geológica e Geomorfológica .....	32
6.1.1 - Considerações sobre os impactos ambientais do plantio de eucalipto e as interferências no solo sobre o patrimônio arqueológico .....	32
6.2 - Caracterização Cultural .....	33
6.2.1 - Área 1: norte do estado de minas gerais .....	34
6.2.1.1 - Dados etnohistóricos da região norte-nordeste do Estado de Minas Gerais .....	42
6.2.1.2 - Dados históricos sobre os municípios da região norte-nordeste do Estado de Minas Gerais .....	44
6.2.1.2.1 - Salinas .....	44
6.2.1.2.2 - Novorizonte .....	45
6.2.1.2.3 - Taiobeiras .....	46
6.2.1.2.4 - Berizal .....	46
6.2.1.2.5 - Águas Vermelhas .....	46
6.2.1.2.6 - Curral de Dentro .....	47
6.2.1.2.7 - Grão Mogol .....	47
6.2.1.2.8 - Padre Carvalho .....	48
6.2.1.2.9 - Josenópolis .....	48
6.2.2 - Área 2: vale do rio pardo baiano .....	49
6.2.2.1 - A Tradição Cerâmica Aratu .....	50
6.2.2.2 - Dados etnohistóricos do vale do rio Pardo, região sul do Estado da Bahia .....	51
6.2.2.3 - Dados históricos sobre os municípios do vale do rio Pardo baiano (sul do Estado da Bahia) .....	55
6.2.2.3.1 - Vitória da Conquista .....	56
6.2.2.3.2 - Itambé .....	58
6.2.2.3.3 - Itapetinga .....	58
6.2.2.3.4 - Cândido Sales .....	59
6.2.2.3.5 - Encruzilhada .....	59
6.2.2.3.6 - Ribeirão do Largo .....	59
6.2.3 - Área 3: região cacaueteira do sudeste baiano .....	60
6.2.3.1 - Dados etnohistóricos da região cacaueteira do sudeste baiano .....	61
6.2.3.2 - Dados históricos sobre os municípios da região cacaueteira do sudeste baiano .....	63
6.2.3.2.1 - Ilhéus .....	63
6.2.3.2.2 - Itajuípe .....	65
6.2.3.2.3 - Barro Preto .....	65
6.2.3.2.4 - Itabuna .....	65
6.2.3.2.5 - Ibicarai .....	66
6.2.3.2.6 - Itapé .....	66
6.2.3.2.7 - Itaju do Colônia .....	67
7 - RESULTADOS .....	68
7.1 - Entrevistas .....	68
7.2 - Complexo Minerário e Adutora .....	72
7.2.1 - Averiguação de Cavidades .....	76

7.3 - Mineroduto.....	80
7.4 - Patrimônio Material e Imaterial.....	116
7.5 - Sítios Arqueológicos Identificados.....	117
7.5.1 - Sítio Arqueológico SM-01.....	121
7.5.2 - Sítio Arqueológico SM-02.....	123
7.5.3 - Sítio Arqueológico SM-03.....	126
7.5.4 - Sítio Arqueológico Histórico SM-04.....	129
7.5.5 - Sítio Arqueológico Histórico SM-05.....	131
7.5.6 - Sítio Arqueológico SM-07.....	133
7.5.7 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-08.....	136
7.5.8 - Patrimônio Histórico Edificado SM-09 - Comunidade Riacho de Areia.....	139
7.5.9 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-10.....	141
7.5.10 - Patrimônio Histórico Edificado SM-14.....	146
<i>Sítios arqueológicos situados na Área de Estudo do Complexo Minerário.....</i>	148
7.5.11 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-17 - Lapa da Promessa.....	148
7.5.12 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-18.....	150
7.5.13 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico Lítico SM-19.....	152
7.5.14 - Áreas de Potencial Arqueológico.....	156
8 - ANÁLISE DE IMPACTO AMBIENTAL (QUESTÃO PATRIMONIAL ARQUEOLÓGICA).....	159
8.1 - Critérios de Avaliação dos Impactos.....	159
8.2 - Impactos Potenciais e Prováveis.....	165
8.3 Impacto Identificado.....	166
9 - MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS.....	168
10 - CONCLUSÕES.....	171
11 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	174

## **Quadros**

---

QUADRO 6.1 - Informação sobre ocorrência de lâminas de machado polidas na Área Diretamente Afetada do Açude Público de Berizal (EIA Berizal 2010).....	42
QUADRO 7.1 - Entrevistas realizadas no mineroduto.....	69
QUADRO 7.2 - A população conhece algum patrimônio - arqueológico, cultural ou natural - na região?.....	71
QUADRO 7.3 - Descrição dos pontos gerais de observação no Complexo Minerário.....	73
QUADRO 7.4 - Cavidades averiguadas no complexo minerário e entorno direto.....	76
QUADRO 7.5 - Cavernas regionais identificadas na região do Complexo Minerário e Adutora.....	77
QUADRO 7.6 - Abrigos e reentrâncias identificados na área do Complexo Minerário.....	77
QUADRO 7.7 - Abrigo e caverna identificados na área do Mineroduto.....	78
QUADRO 7.8 - Identificação individual dos locais de sondagem.....	85
QUADRO 7.9 - Sítios arqueológicos e ocorrências do Projeto Vale do Rio Pardo.....	118
QUADRO 7.10 - Pontos de potencial arqueológico e ocorrências arqueológicas.....	157

## Figuras

---

FIGURA 3.1 - Complexo Minerário do Projeto Vale do Rio Pardo .....	16
FIGURA 4.1 - Mapa da Área de Influência Indireta do Empreendimento.....	19
FIGURA 4.2 - Área de Influência Direta ou Área de Estudo Local .....	22
FIGURA 6.1 - Cronologia da ocupação do Estado de Minas Gerais, definida a partir do estudo dos vestígios associados a diferentes sítios e de datações realizadas em vários deles e resumida em quatro grandes períodos.....	36
FIGURA 6.2 - Exemplo de cerâmica da Tradição Tupi-guarani. Notar detalhes do interior da vasilha completamente trabalhado (Foto acervo MHN-UFMG). .....	38
FIGURA 6.3 - Pinturas presentes na Lapa Pintada (arquivo M.J. Rodet). .....	39
FIGURA 6.4 - Fragmento de ponta de projétil realizado em quartzo hialino, encontrado nas escavações do sítio arqueológico Bibocas II (Acerco MHN-UFMG).....	41
FIGURA 6.5 - Núcleo escuro presente nas cerâmicas pré-históricas (Foto M.J. Rodet).....	42
FIGURA 6.6 - Mapa com a distribuição das línguas do tronco linguístico Macro-jês (W. D'Angelis, 2002).....	53
FIGURA 6.7 - Urna encontrada na cidade de Tanhaçu. ....	62
FIGURA 7.1 - Pontos de Intervenção na mina (Bloco 8) .....	73
FIGURA 7.2 - Pontos de observação 01 a 68.....	82
FIGURA 7.3 - Pontos de observação 67 a 130.....	83
FIGURA 7.4 - Pontos de observação 131 a Ponto 192. ....	84
FIGURA 7.5 - Pontos de observação 192 a Ponto 246 .....	85
FIGURA 7.6 - Localização dos sítios e ocorrências arqueológicas – Mina .....	120
FIGURA 7.7 - Localização dos sítios e ocorrências arqueológicas – Mineroduto .....	121
FIGURA 7.8 - Localização do Sítio Arqueológico SM-01.....	124
FIGURA 7.9 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-02. ....	127
FIGURA 7.10 - Sítio Arqueológico SM-03.....	131
FIGURA 7.11 - Sítio Arqueológico SM-04.....	134
FIGURA 7.12 - Sítio Arqueológico Histórico Igreja da Lapinha - SM-05 .....	136
FIGURA 7.13 - Sítio Arqueológico SM-07.....	139
FIGURA 7.14 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-08 .....	143
FIGURA 7.15 -Mapa de localização da Comunidade Riacho de Areia - Sítio SM - 09.....	146
FIGURA 7.16 - Estratigrafia do Sítio Arqueológico SM-10.....	150
FIGURA 7.17 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-10. ....	151

FIGURA 7.18 - Sítio Arqueológico Histórico SM-14.....	154
FIGURA 7.19 - Sítio Arqueológico pré-histórico SM-18 e sítio pré-histórico da Lapa da Promessa (SM - 17).....	158
FIGURA 7.20 - Sítio Arqueológico SM-19.....	162
FIGURA 7.21 - Pontos de potencial arqueológico, ocorrências arqueológicas e trechos de potencialidade. ....	165

## 1 - INTRODUÇÃO

O presente relatório trata do desenvolvimento das atividades de investigação arqueológica, sob a rubrica diagnóstico arqueológico interventivo, nos municípios de Grão Mogol, Padre Carvalho, Fruta de Leite, Salinas, Novorizonte, Josenópolis, Taiobeiras, Curral de Dentro, Berizal e Águas Vermelhas, em Minas Gerais, e Cândido Sales, Encruzilhada, Vitória da Conquista, Ribeirão do Largo, Itambé, Itapetinga, Itaju do Colônia, Itapé, Ibicaraí, Itabuna, Barro Preto e Ilhéus, na Bahia, sendo parte integrante do projeto intitulado “Vale do Rio Pardo”, visando compor o Estudo de Impacto Ambiental. O empreendedor é a Sul Americana de Metais S.A., empresa sediada em Salinas, Minas Gerais.

O estudo foi autorizado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional através da Portaria N° 26, Seção I, Projeto 26, Anexo 01, publicada no D.O.U. de 18 de outubro de 2010. O Processo IPHAN está registrado sob o número 01450.013880/2010-29.

Em cumprimento à autorização, deu-se início ao processo de investigação científica baseada em dados secundários e, posteriormente, entre os meses de novembro de 2010 e fevereiro de 2011, a equipe técnica executou todas as etapas da pesquisa de campo. Ademais, foram realizadas campanhas de investigação especificamente nas cavidades.

O conteúdo desse relatório complementa o EIA/RIMA do empreendimento supracitado que compõe processo de licenciamento prévio junto ao IBAMA.

O relatório aborda um conjunto de temas pertinentes ao empreendimento e, especialmente, ao patrimônio histórico-arqueológico local, tendo em vista a completa apreensão acerca das realidades patrimoniais locais. Com efeito, os capítulos deste estudo abordam a caracterização do empreendimento e da área de estudo, a metodologia aplicada, os principais resultados de campo e a descrição dos sítios arqueológicos, além das análises de impactos e medidas mitigadoras sugeridas.

A documentação necessária para a completa apreciação do estudo encontra-se disposta nos anexos 1 a 5 deste documento.

## 2 - LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA E OBJETIVOS

Os levantamentos arqueológicos são parte fundamental da elaboração de quaisquer estudos ambientais, na medida em que identificam, avaliam e propõem medidas de valorização do patrimônio histórico arqueológico, de propriedade do Estado Brasileiro.

A subtração de vestígios, estruturas, sítios e monumentos arqueológicos constitui-se como impacto negativo sobre a memória nacional, influenciando, de modo adverso, a construção de identidades culturais, a pesquisa científica e o patrimônio. Nessa medida, tendo em vista sua preservação, existe um conjunto de leis, regulamentos, diretrizes e instruções que norteiam o processo de preservação desses bens e, para além, norteiam o trabalho de pesquisa.

A primeira lei regulamentadora das formas de preservação do patrimônio arqueológico nacional foi editada em 1961 (Lei N° 3924, de 26 de Julho de 1961) e dispõe sobre a guarda e proteção dos bens arqueológicos nacionais, a partir de então, sob responsabilidade de Poder Público.

Embora existam outras monções regulatórias, essa pioneira lei é cardeal para a condução dos processos subsequentes de garantia de preservação do patrimônio. Assim, com a criação da Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), surgem portarias e instruções normativas específicas, voltadas à regulação dos processos de licenciamento ambiental. É oportuno lembrar que, desde a década de 1970, há um aumento no volume de empreendimentos desenvolvidos no Brasil, expandindo os riscos aos bens arqueológicos. Assim, o presente processo de licenciamento ambiental, assim como todos os outros executados em território nacional, é norteado pela Portaria SPHAN N° 007, de 01 de dezembro de 1988 e, especialmente, pela Portaria IPHAN N° 230, de 17 de dezembro de 2002. Essas diretrizes condicionam e ordenam os trabalhos arqueológicos de acordo com a etapa de licenciamento correlata. Segundo Bastos *et al.* (2005):

*“Esta portaria (IPHAN N° 230) vem disciplinar de forma clara os procedimentos arqueológicos a serem executados por qualquer requerente que deseje realizar empreendimentos potencialmente causadores de danos a matriz finita do patrimônio cultural arqueológico. A norma está didaticamente subdividida em obrigações segundo critérios para a obtenção das Licenças Ambientais, segundo ordenamento do Licenciamento Ambiental e assim compatibilizam os interesses das esferas públicas do Ambiente Cultural.”*

Nessa medida, este Relatório de Diagnóstico Arqueológico vem ao encontro aos padrões públicos estabelecidos, atuando em consonância aos interesses públicos e, simultaneamente, garantindo a sustentabilidade socioambiental e cultural do empreendimento.

Os objetivos primários do estudo empreendido são:

- (i) Contextualizar e diagnosticar o potencial arqueológico da área de estudo;
- (ii) Realizar um levantamento exaustivo de dados secundários, norteadores do processo técnico empreendido;

- (iii) Identificar, categorizar, descrever e registrar sítios arqueológicos, edificações do patrimônio histórico e ocorrências eventuais que possam contribuir para o entendimento da região estudada;
- (iv) Propor medidas de prevenção/ mitigação de potenciais impactos sobre o patrimônio;
- (v) Elaborar as diretrizes dos planos de valoração e resgate do patrimônio arqueológico;
- (vi) Elaborar as diretrizes dos planos de educação patrimonial;
- (vii) Pleitear, junto ao IPHAN, anuência à obtenção da Licença Prévia, a partir da elaboração do diagnóstico e execução do programa prospectivo.

Para a concretização das orientações técnico-científicas e jurídicas, faz-se necessária a aplicação de um conjunto de métodos e técnicas específicos, pertinentes à arqueologia. Em seguida, discutir-se-á tais elementos sob o prisma do trabalho em suas várias etapas e múltiplas orientações.

### 3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão - Complexo Minerário e mineroduto - possuem duas caracterizações específicas, derivadas de suas peculiaridades. De modo geral, o empreendimento pode ser caracterizado a partir dessa abordagem dual.

#### 3.1 - Complexo Minerário e Adutora

A Área Diretamente Afetada (ADA) do complexo minerário (Bloco 8) da SAM, designado Projeto Vale do Rio Pardo está totalmente situada no Estado de Minas Gerais, em sua quase totalidade no município de Grão Mogol, sendo que apenas um pequeno trecho da mina se situa no município de Padre Carvalho e a parte sul da adutora se situa no município de Josenópolis.

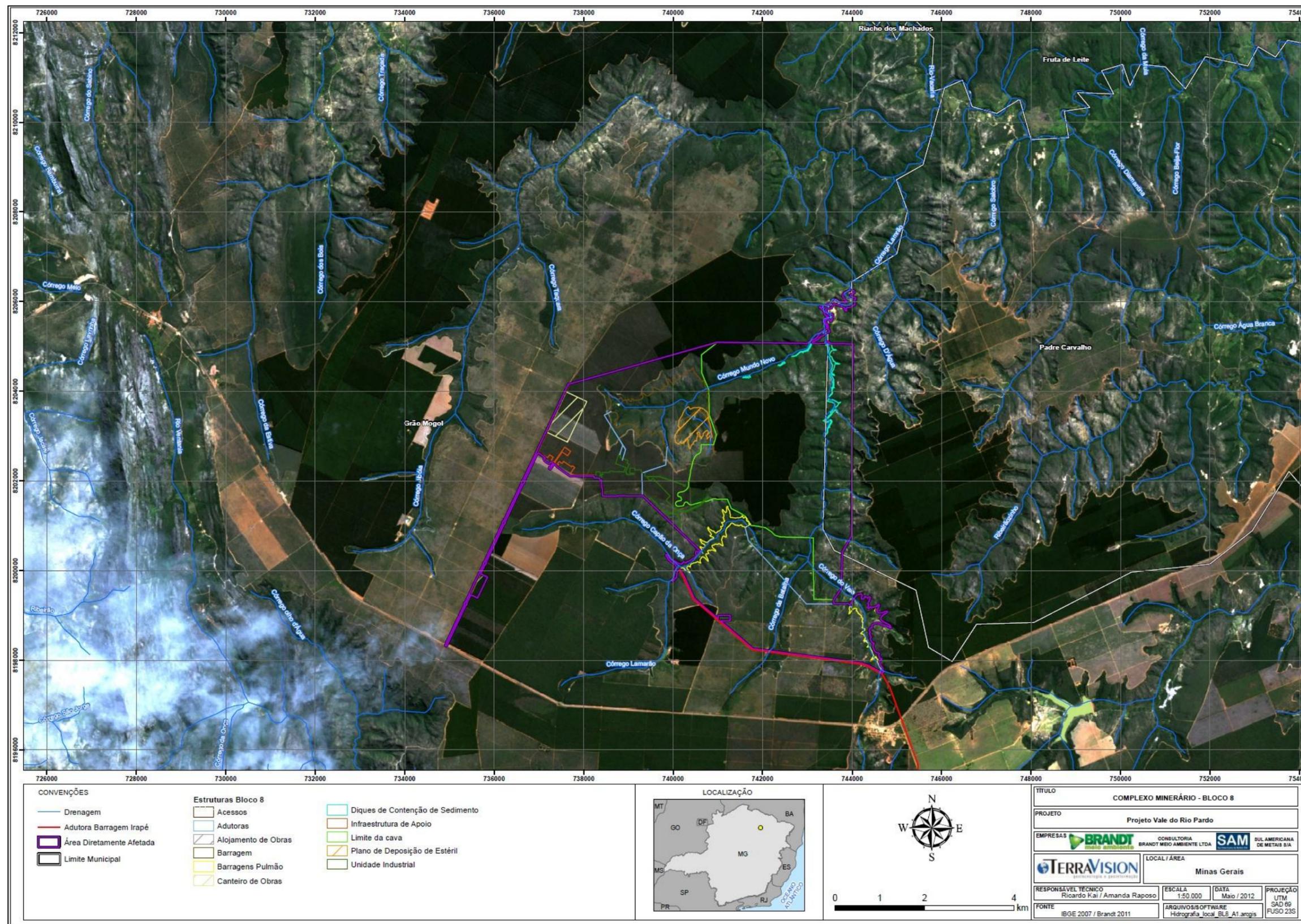
Conforme recomendado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no Termo de Referência para elaboração do EIA / RIMA do empreendimento, a ADA do complexo minerário do Projeto Vale do Rio Pardo incorpora as seguintes principais estruturas (figura 3.1):

- 1 (uma) cava de mina a céu aberto ocupando uma área total de 14.518.676,728 m<sup>2</sup>, representado 38,74% de toda a ADA do complexo minerário;
- 1 Pilha de disposição de material estéril ocupando uma área de 476.156,42 m<sup>2</sup>, ou seja, 1,27% da área total da ADA;
- Um sistema de diques de contenção de sedimentos para proteção dos córregos Lamarão e Mundo Novo no interior e a jusante da cava, somando 210.445,92 m<sup>2</sup>, ou 0,56% da ADA, cabendo esclarecer que as áreas de diques internas à cava foram excluídas da área da mesma.
- 1 unidade industrial de beneficiamento incorporando todas as suas instalações operacionais e de apoio, que ocupará uma área de 1.709.176,81 m<sup>2</sup>, equivalendo a 4,56 % da ADA total;
- 1 (uma) barragem para disposição de rejeitos e recuperação de água de processo, com 1.910.110,20m<sup>2</sup> de área de reservatório, representando 5,10 % de toda a área da ADA;
- 2 (duas) barragens pulmão para reservação de água industrial, cujos reservatórios irão ocupar 748.489,60 m<sup>2</sup> de área, ou 2,00% da ADA total;
- 1(um) conjunto de diversas outras áreas não especificadas, no interior do polígono da ADA do complexo minero-industrial, somando 15.511.836,34 m<sup>2</sup> ou 41,39 % da área industrial;
- 1 (uma) adutora partindo da barragem de Irapé (CEMIG) e chegando à área industrial, com uma faixa de servidão ocupando área de 1.728.293,66 m<sup>2</sup> ou 4,61 % da ADA;
- 1 (uma) casa de bombas da adutora, com área de 1.360,91 m<sup>2</sup>, e uma subestação para essa casa de bombas com área de 40.615,10 m<sup>2</sup>;

- 3 (três) áreas destinadas à implantação conjunta de canteiros de obras e pátios de tubos para suporte às obras de construção da adutora, totalizando 345.562,74 m<sup>2</sup> de área.

- 11 (onze) áreas destinadas à disposição de material excedente de escavações da adutora, distribuídas ao longo da mesma, totalizando 275.260,35 m<sup>2</sup>.

FIGURA 3.1 - Complexo Minerário do Projeto Vale do Rio Pardo



### 3.2 - Mineroduto

O mineroduto se caracteriza como o modal de transporte do concentrado de minério de ferro do tipo *pellet feed*, em forma de polpa aquosa, entre a área da mina e as instalações de desaguamento e filtragem da SAM, que estarão inseridas nos limites externos da retroárea do Porto Sul (porto público do Estado da Bahia), por onde o minério de ferro será embarcado até seu destino final.

Trata-se de empreendimento de grande extensão (aproximadamente 482 km) e porte, que possibilitará, em média, o transporte anual de 25 Mtpa do produto final, constituído de *pellet feed* com teor mínimo de 65% de ferro.

A implantação do mineroduto demandará a realização das seguintes atividades: levantamento topográfico, limpeza e desmatamento de vegetação em trechos da faixa de servidão, terraplenagem (para que se mantenha a declividade do projeto do mineroduto), escavação das valas, montagem e soldagem da tubulação, instalação dos dispositivos de proteção contra corrosão, assentamento da tubulação nas valas, aterro e recuperação ambiental das valas.

Da mesma forma, envolverá a construção e montagem dos equipamentos das estações de bombas (EB1 e EB2), da estação de válvulas (EV1), das oito estações de monitoramento (EM1 a EM8) e da estação de desaguamento (ET).

Além dessas atividades, será necessário realizar outras obras complementares, de acordo com as características do local, como por exemplo, as travessias de cursos de água, a dragagem de áreas ou a montagem de estruturas para travessias aéreas. Todas as atividades construtivas serão apoiadas por canteiros de obras fixos e frentes móveis de serviço. As principais atividades serão descritas a seguir.

A figura 4.1, a seguir, apresenta a localização do empreendimento e sua respectiva área de influência.

## 4 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Para esse estudo arqueológico, optou-se pela utilização de duas unidades espaciais de referência, relacionadas à inserção do empreendimento na paisagem. A principal contribuição dessa compartimentação do espaço analisado é a possibilidade de se inferir, em diferentes graus de aprofundamento e reflexão, os potenciais impactos advindos das atividades do empreendimento, seja em sua fase de instalação ou operação, e, semelhantemente, atender às indicações expostas no termo de referência padrão IPHAN (Bastos *et al.* 2005). Entende-se, portanto, que o tratamento analítico das duas áreas de estudo é diferenciado, à medida que as interferências diretas do empreendimento diminuem entre o complexo minerário e o mineroduto. Do mesmo modo, esse espaço contempla os rincões geográficos condicionadores da ocupação humana, no presente e, especialmente, no passado.

Neste estudo, as áreas são conhecidas como Área de Influência Direta (que inclui as dimensões da Área Diretamente Afetada e seu entorno de duzentos e cinquenta metros) e Área de Influência Indireta, delimitada pelos limites dos municípios sedes do empreendimento. A dimensão da Área de Influência Direta é considerada preliminarmente como segura para a aferição do patrimônio local. Ao término, as análises permitirão inferir quais sítios estão diretamente sujeitos aos impactos do empreendimento, delimitando-se precisamente uma área de influência final.

É preciso considerar, ainda, as peculiaridades entre o projeto do complexo minerário e do mineroduto. Cada uma das unidades, componentes do Projeto Vale do Rio Pardo, possui potenciais influências sobre o Patrimônio Arqueológico, sendo, portanto, necessário compreender as dimensões de influência de cada unidade. Há de se ressaltar, nesse momento, que os diagnósticos realizados na área da adutora, pertencente ao complexo minerário, foram realizadas com a metodologia não interventiva, sendo que em campo identificou-se um baixíssimo potencial arqueológico para essa região, a qual se encontra altamente impactada pelo plantio de eucaliptos.

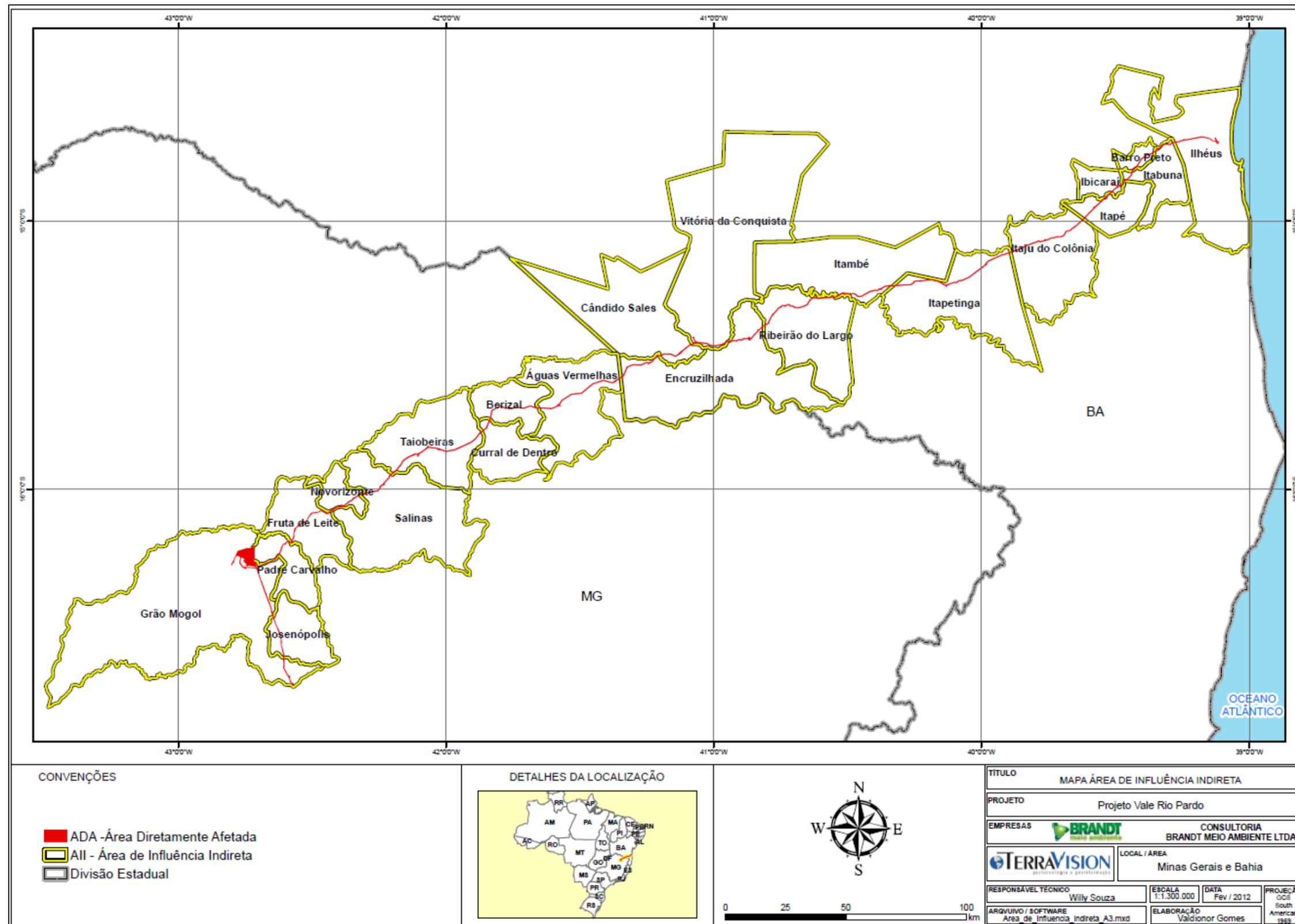
### 4.1 - Área de influência indireta

A Área de Influência Indireta é contida pelos limites dos municípios influenciados pelo Projeto Vale do Rio Pardo. Compreende-se que, nesse espaço geográfico, elementos pertinentes à cultura, em todas suas feições, possuem inúmeras interrelações capazes de influenciar, diretamente, a leitura da realidade sociocultural pretérita. A extensão territorial dos municípios, também, é capaz de congrega todas as feições naturais necessárias ao desenvolvimento da vida humana em sociedade, garantindo uma análise ampliada.

Nesse cenário, identifica-se três contextos fisiográficos e culturais, quais sejam: (i) Região norte de Minas Gerais; (ii) Região sudoeste da Bahia e; (iii) Litoral sul da Bahia. Nessas regiões, paisagens específicas condicionaram ocupações - históricas e pré-históricas, peculiares. Para essas regiões, o ponto analítico cardeal é o levantamento histórico-arqueológico, proporcionando maior profundidade aos estudos primários, realizados na chamada área de influência direta.

Em termos arqueológicos, buscou-se caracterizar, sumariamente, registros situados em toda a extensão dos municípios. Alguns sítios arqueológicos, identificados nessa região, porém fora da área de influência do empreendimento, auxiliarão na compreensão do potencial arqueológico geral. A relação entre o empreendimento e as municipalidades pode ser observada na figura 4.1 a seguir.

FIGURA 4.1 - Mapa da Área de Influência Indireta do Empreendimento





## 4.2 - Área de influência direta

A chamada Área de Influência Direta engloba a região mais vulnerável aos processos de intervenção do empreendimento no patrimônio histórico e arqueológico. Com efeito, tornou-se a dimensão espacial mais explorada nos estudos subsuperficiais, onde se buscava identificar as possíveis áreas de interesse arqueológico. Esse espaço é segmentado em duas porções: a área diretamente afetada, onde ocorrerão as obras de engenharia, e a área de entorno, que corresponde às adjacências situadas em um raio de duzentos e cinquenta metros a partir do traçado do empreendimento.

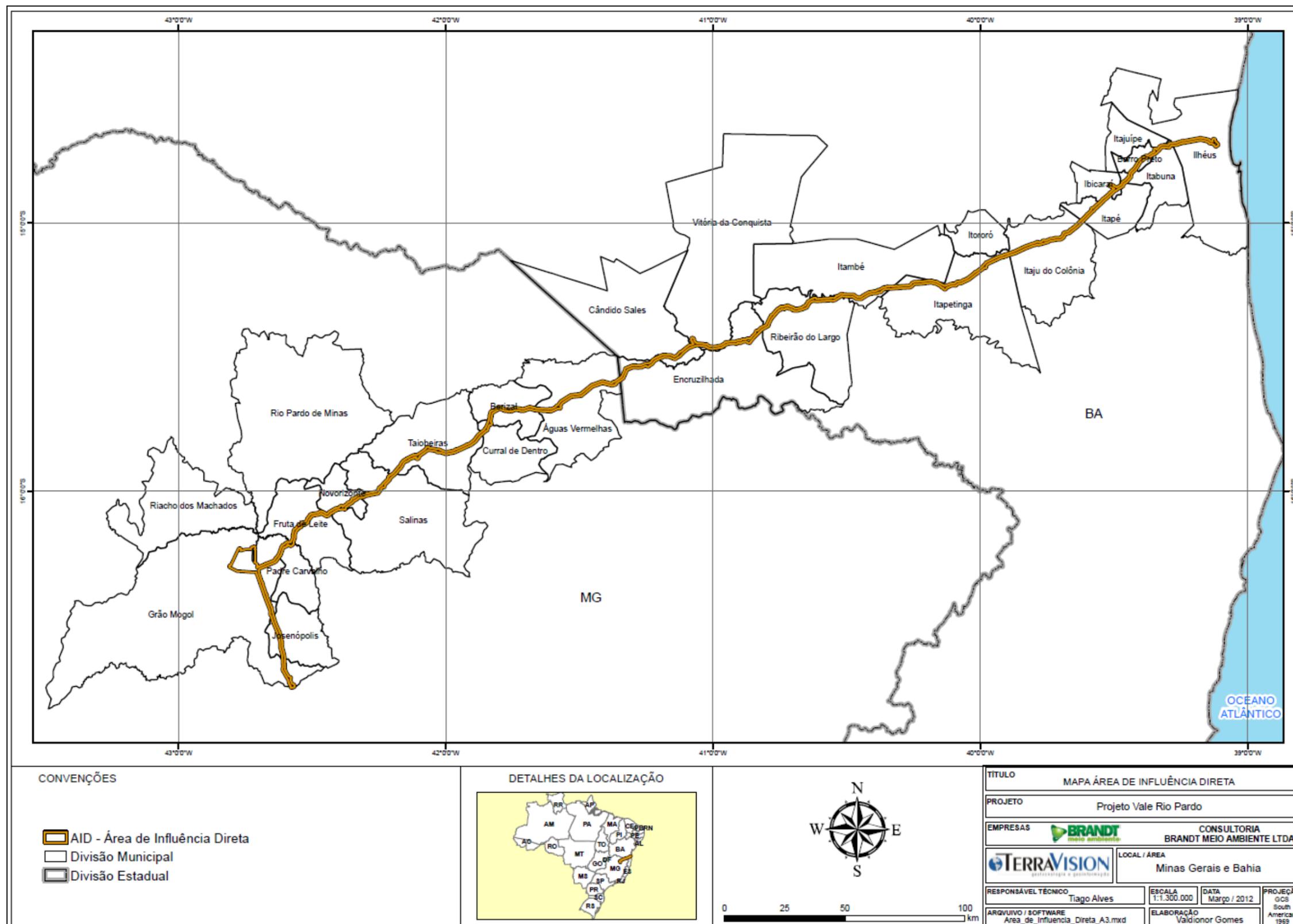
A definição da área de estudo local se deu a partir da observação das condições geológicas, geomorfológicas e ambientais locais, formando, assim, uma feição de duzentos e cinquenta metros em cada lado do futuro empreendimento minerário. Nessa medida, espera-se que os espaços sociais pretéritos, históricos e pré-históricos, inscritos no perímetro do possível empreendimento, e, portanto, passíveis de impactos negativos, sejam avaliados com grande amplitude, tomando, por referência, essas adjacências.

Ressalta-se a importância de compreender o entorno da ADA e eventuais relações espaciais, estabelecidas por elementos situados em diversos pontos periféricos e, portanto, sensíveis. A compreensão do patrimônio arqueológico depende, fundamentalmente, de uma visão ampliada, capaz de abarcar as múltiplas formas de atuação socioeconômica e cultural das coletividades, no período histórico ou pré-histórico.

Nessa medida, a figura 4.2 apresenta os limites da área de estudo local, também chamada de área de influência direta.



FIGURA 4.2 - Área de Influência Direta ou Área de Estudo Local





## 5 - METODOLOGIA

O conjunto de métodos e técnicas utilizados neste estudo deriva dos padrões amplamente discutidos e comumente abordado pela comunidade científica. Em certa medida, algumas ações adaptaram-se ou se reorganizam, tendo em vista o cumprimento das especificações objetivas do conjunto jurídico regulatório das atividades arqueológicas no âmbito do licenciamento ambiental brasileiro.

Assim, por razões didáticas, pode-se fragmentar o instrumental metodológico em dois agrupamentos distintos, porém complementares e consonantes. Há que se pensar na solidificação do conhecimento sob uma tendência pragmática, orientada pela busca de diretrizes efetivas e aplicáveis, remetendo, necessariamente, a uma realidade eminentemente tácita.

O papel fundamental do diagnóstico é, segundo a Portaria IPHAN N° 230, avaliar o potencial arqueológico de uma determinada região a ser impactada por um empreendimento específico, produzindo dados que consolidem a perspectiva arqueológica local, na busca pelos vetores de ocorrência e abstenção de marcos do patrimônio nacional. Tendo como produto desejável um plano de prospecção orientado pela potencialidade peculiar a cada compartimento natural pesquisado, busca-se compreender os modos pretéritos de uso e ocupação da paisagem e, ao mesmo tempo, facilitar a compreensão dos modos de arranjo dos sítios arqueológicos em uma determinada região.

Nessa medida, a metodologia do diagnóstico deve ser focada na busca por informações sobre o estado da arte do conhecimento arqueológico da região pesquisada. Com efeito, busca-se, primariamente, realizar um aprofundado exercício hermenêutico, capaz de coletar informações e ordená-las corretamente. Esse processo é desenvolvido com maior eficácia a partir da seleção de fontes de informação. Em geral, além das instituições científicas e órgãos públicos reconhecidamente detentores de arquivos, documentos e informações correlatas à arqueologia, busca-se dados em centros culturais locais, igrejas e arquivos particulares, dentre outros, proporcionando uma expansão do universo. Ademais, entende-se a importância do registro de confluências e disparidades nos discursos enquanto fomento da própria arqueologia, cabendo então a tal conjunto de métodos e técnicas, elucidar questões não sanadas por meio de registros históricos e etnohistóricos.

No caso da arqueologia pré-histórica, atenta-se à necessidade de recorrer aos estudos já publicados como fonte de informação e avaliação das possíveis manifestações locais da cultura material. Na ausência de estudos anteriores, como no caso desse empreendimento, busca-se, através da exploração intelectual dos modelos construídos pela arqueologia acadêmica, compreender o espaço e sua possível ocupação pretérita, tendo em vista a análise dos compartimentos geológicos e geomorfológicos, da hidrografia, da climatologia, dos aspectos botânicos e faunísticos, dentre outros aportes das ciências naturais. No limite, o caráter hermenêutico do estudo secundário se baseia nessa multiplicidade de fontes informativas distintas e, amiúde, não complementares.

Em campo, a metodologia clássica da arqueologia de sondar a subsuperfície de locais ricos em vestígios aflorados ou, ainda, áreas potenciais, é aplicada. Contudo, vários sítios arqueológicos são identificados através das entrevistas. Em muitos casos, alguns indivíduos, geralmente antigos residentes e lideranças comunitárias, detém valioso conhecimento sobre a existência de áreas interessantes à pesquisa arqueológica. Assim, não raro, sítios e ocorrências são encontrados pela indicação de residentes locais. Todavia, a coleta desses dados também precisa ser sistemática. Neste projeto, buscou-se conectar as pesquisas sociais e patrimoniais, utilizando-se das entrevistas de percepção socioambiental como fonte de dados e relatos. Com isso, trezentos moradores locais foram questionados sobre o conhecimento de elementos dotados de valor histórico ou arqueológico. Além deles, lideranças eventualmente indicadas também foram entrevistadas. Essa metodologia, quando bem organizada, permite acesso a diversos locais de interesse arqueológico, dificilmente encontrados unicamente através das sondagens e caminhamentos.

Por fim, o terceiro sustentáculo metodológico dos estudos para elaboração do diagnóstico é a realização de visitas técnicas, caminhamentos e sondagens subsuperficiais na área de estudo. Nesse momento, sítios arqueológicos eventualmente indicados por informantes podem ser avaliados e categorizados. Além disso, as sondagens foram realizadas, nos trechos lineares, de modo sistemático. O material extraído é vistoriado, peneirado, descrito em termos de sedimento, localização e eventuais características complementares. As sondagens, em geral, são realizadas até uma profundidade mínima de trinta centímetros e, dadas as limitações do equipamento, variam até um máximo de um metro e vinte centímetros abaixo da superfície, suficiente para, na maioria dos casos, atingir a camada estéril. Ao término, é possível vislumbrar, efetivamente, todas as áreas de interesse, maximizando a utilidade marginal do estudo: gerar subsídios para o programa de prospecção arqueológica.



**Foto 01 - Realização de caminhamentos e vistorias de áreas.**



**Foto 02 - Realização de intervenção subsuperficial.**

Com efeito, os locais selecionados foram verificados na busca por vestígios de superfície, após a retirada da vegetação rasteira, e sondados até a profundidade máxima possível ou um metro e vinte centímetros, alcance máximo da ferramenta. O sedimento retirado passava por análise visual e, em seguida, peneirava-se tal material na busca por vestígios. Esse tipo de intervenção subsuperficial é conhecido como sondagem simples. No caso de eventos positivos observados nas pesquisas, seguiu-se um processo de descrição e análise do material arqueológico, incluindo registro da localização e análise da paisagem. Os objetivos desse método foram, primariamente, avaliar a variabilidade cultural do sítio identificado e, em seguida, delimitar a extensão do ponto de interesse.

Durante a investigação arqueológica, por tratar-se de uma área ainda pouco conhecida arqueologicamente, visou-se a contextualização histórico-arqueológica da região, sendo realizadas as seguintes atividades:

- Levantamento bibliográfico: visa levantar dados escritos a respeito da história e etnohistória da região onde se insere o empreendimento;
- Consultas: consulta ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos-CNSA do IPHAN, consulta à Fundação Palmares (<http://www.palmares.gov.br>);
- Levantamento oportunístico: consiste em buscar por meio de entrevistas direcionadas, informações que possam complementar os dados escritos encontrados;

- Entrevistas específicas: realização de entrevistas a docentes que atuam na região do projeto envolvidos diretamente com o objeto de pesquisa;
- Levantamento Sistemático: consistiu, neste projeto, em rastrear a área por meio de caminhamentos sistemáticos, prospecção oportunística - principalmente em áreas preparadas para o plantio - e observação de cortes estratigráficos originados pela abertura de estradas e/ou por formação de feições erosivas de médio e grande porte;
- Intervenções subsuperficiais: consistiram, neste projeto, em intervenções efetuadas no subsolo, de acordo com o potencial arqueológico identificado, visando averiguar a estratigrafia do solo e a presença de sítios arqueológicos.



**Foto 03 - Levantamento oportunístico: entrevistas aos moradores .**



**Foto 04 - levantamento sistemático: área preparada para plantio.**



**Foto 05 - Levantamento sistemático: observação de cortes estratigráficos originado pela abertura da estrada.**



**Foto 06 - Levantamento sistemático: observação efetuada a partir de formação de feições erosivas de médio e grande porte.**



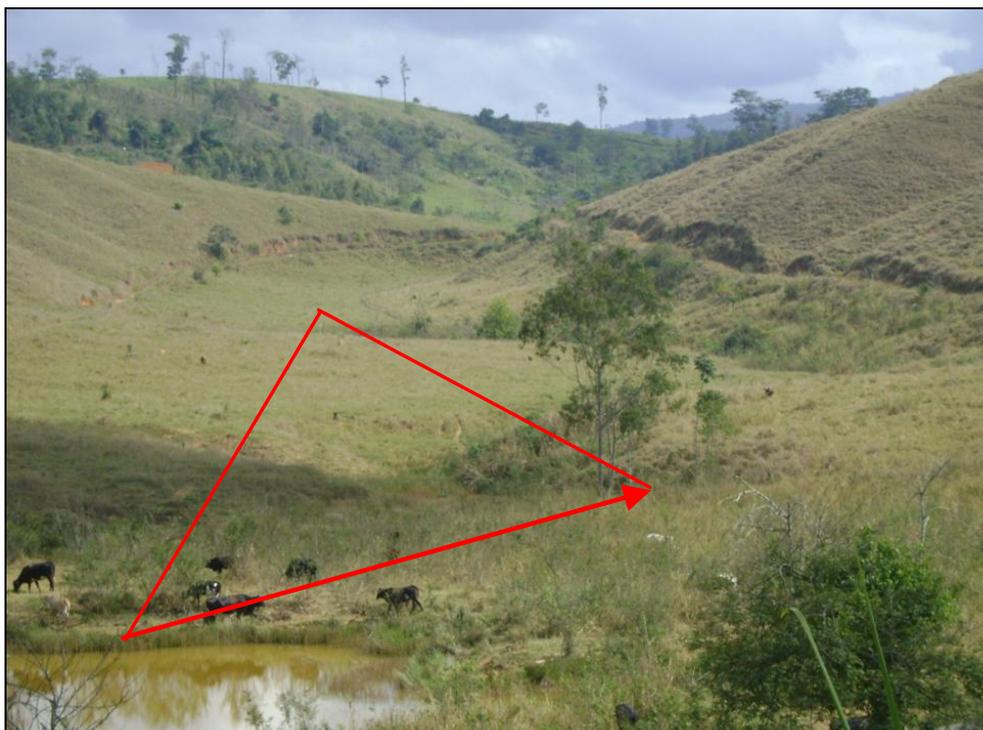
**Foto 07 - Levantamento sistemático: observação de corte estratigráfico originado pela abertura da estrada secundária**



**Foto 08 - Intervenções subsuperficiais: análise e registro de especificidades em níveis artificiais de 20 cm**

Além desse método clássico, utilizou-se a chamada triangulação. No processo arqueológico, essa técnica prospectiva foca-se na busca por vestígios de superfície. Com efeito, as áreas situadas entre a confluência de duas linhas de sondagens eram vistoriadas a partir da demarcação de três marcos visuais na paisagem, formando um triângulo imaginário limitador das investigações. Assim, após esse processo, os técnicos caminhavam pelo terreno observando a presença de vestígios na superfície. Caso fossem encontrados, proceder-se-ia uma sondagem ampliada no ponto. Esse processo, mostrando-se especialmente efetivo na investigação da adutora, tendo auxiliado na identificação de um sítio arqueológico, ainda que tal patrimônio encontrasse fora da esfera de influência espacial direta do empreendimento proposto.

Além de identificar e delimitar sítios arqueológicos, é necessário realizar o registro sistemáticos dos locais de intervenção, a fim de que se possam estabelecer perímetros desprovidos de ocorrências e, de fato, delimitar os sítios.



**Foto 09 - Exemplo de triangulação em área rural: Delimitam-se três pontos fixos na paisagem, criando um perímetro virtual, onde os caminhamentos investigativos são realizados. Esse processo se repete, sistematicamente, no hiato entre os pontos de referência.**

Os procedimentos metodológicos das intervenções subsuperficiais, dada a alta probabilidade de resgate de vestígios, devem contemplar o acondicionamento e o transporte das peças com valor arqueológico. Nesse sentido, a equipe técnica manteve, durante todo o tempo, material para identificação preliminar e acondicionamento das peças até sua curadoria definitiva, realizada em laboratório e empreendida conforme indicado no pedido de autorização para pesquisa arqueológica.

O espólio arqueológico encontrado nos pontos de observação foi submetido à coleta seletiva (amostragem) visando estudo e caracterização posterior em fase de gabinete. Sempre que possível, efetuou-se levantamento do histórico do material - de sua formação - e, ainda, realizou-se a análise dos principais processos de alteração decorrentes do impacto e sua significância.

As peças coletadas foram armazenadas em bolsas plásticas, marcadas individualmente com etiquetas internas contendo as seguintes informações: Nome do Projeto, ponto de coleta, tipo do material, data da coleta e pesquisador responsável. Após a identificação descrita, o material foi contabilizado e registrado em 'Lista Inventário' (Anexo 03) e finalmente acondicionado em caixas Box para encaminhamento à instituição de apoio, o Centro de Arqueologia Annette Laming Emperaire, em Lagoa Santa, Minas Gerais.

Pelas diferenças entre as características do complexo minerário, mineroduto e adutora, foi necessário realizar algumas adaptações metodológicas específicas, descritas a seguir.

## 5.1 - Metodologia específica para complexo minerário

Os trabalhos de campo no complexo minerário foram programados para realizar a observação geral do ambiente, por caminhamento sistemático e observações específicas da superfície do solo em lugares determinados, nos quais procurou-se realizar a verificação da estratigrafia do terreno por meio da observação de cortes naturais ou mecânicos, resultado da ação de terrenos por maquinário pesado ou pela formação de feições erosivas de médio e grande porte.

A área da mina, ampla e demarcada por um polígono definido pelo empreendedor, foi estudada com pontos de observação em intervalos de 1 Km, priorizando-se o acesso às áreas pelas estradas já existentes na área. Os pontos foram criados digitalmente sobre o arquivo em formato CAD, sendo gerada uma lista com as coordenadas UTM de cada um dos pontos gerados, os quais foram inseridos no GPS para que fossem acessadas em campo, sendo nomeados numericamente obedecendo a uma ordem crescente.

No complexo minerário, excetuando-se a adutora, totalizaram-se 11 pontos de observação, efetuados sistematicamente como os acima descritos. Ademais, todas as cavidades, identificadas pela equipe de espeleologia até a conclusão deste estudo, foram também averiguadas. Em conjunto, utilizou-se 'Cartas Imagens' geradas em *ArcGIS* na escala de 1:10.000 (TerraVision Geotecnia e Geoinformação).

A coleta das informações primárias nos pontos determinados foi realizada a partir da verificação de vestígios arqueológicos por meio de rastreamento na área constou de caminhamentos sistemáticos, prospecção oportunística - principalmente em áreas preparadas para o plantio - e observação de cortes estratigráficos originados pela abertura de estradas e/ou por formação de feições erosivas de médio e grande porte. Preconizou-se, também, a análise das características geoambientais da área, favoráveis à ocupação humana pretérita (Kashimoto 1997; Kipnis 1997).

Para tanto, criou-se exclusivamente para o projeto uma ficha de análise, visando sistematizar as informações coletadas superficialmente na área estudada. A ficha intitulada "Ficha de Análise" (Anexo 01) leva as informações descritas a seguir

1. Nome do Projeto
2. UTM (coordenadas/altitude)
3. Pontos (denominado/GPS)
4. Descrições da área (interferências, descrições gerais, tafonomia local)
5. Fotos: números das fotos de registro do local e entorno (Sequencialmente: Avante - sentido Ilhéus - lateral direita, e, lateral esquerda)
6. Vegetação
7. Relevo
8. Descrições do sedimento
  - 8.1. Textura: Arenoso, Argiloso, Siltoso, Areno-argiloso, Areno-siltoso, Argilo-arenoso, Argilo-siltoso, Silto-arenoso, Silto-argiloso, Sem visualização
  - 8.2. Compactação: Alta, Média, Baixa
  - 8.3. Colorações (Código Munsell, Amostra de coloração)
  - 8.4. Umidade: Alta (Sedimento molhado), Média (Sedimento úmido), Baixa (Sedimento seco)
9. Observações Gerais
10. Responsável e Data

Em complementação, a proposição do registro e identificação de sítios arqueológicos, em pontos de interesse e potencial arqueológico onde não foi possível observar a estratigrafia do solo em perfis naturais ou mecânicos (feições erosivas e cortes de estrada, entre outros), procedeu-se a abertura de sondagens com cavadeira articulada.

Para tanto, criou-se exclusivamente para o projeto uma ficha de análise visando sistematizar as informações coletadas subsuperficialmente. A ficha, intitulada "Ficha de Poço Teste" (Anexo 02), leva as informações descritas a seguir:

1. Nome do Projeto
2. UTM (coordenadas/altitude)
3. Pontos (denominado/GPS)
4. Nível
5. Perfil
6. Descrição do Sedimento e coletas de amostras (Textura, Compactação, Coloração e umidade)
7. Materiais coletado (lítico, cerâmico, vegetal e carvão)
8. Observações Gerais
9. Responsável e Data

Criou-se ainda, também exclusivamente para o projeto, uma ficha de análise visando sistematizar as informações coletadas nas cavidades identificadas pela equipe de espeleologia. A ficha, intitulada "Averiguação de Cavidades" (Anexo 03), leva as informações descritas a seguir:

1. Nome do Projeto
2. UTM (coordenadas/altitude)
3. Número de identificação
4. Altitude
5. Classificação
6. Características do entorno: posição na vertente, orientação da entrada, vegetação, altura do pacote rochoso e acesso
7. Descrição da Cavidade: morfologia, litologia/estruturas, espeleotemas, sedimento/hidrologia e potencial arqueológico
8. Observações gerais
9. Responsável e data

## **5.2 - Metodologia específica para mineroduto e adutora**

Tratando-se o mineroduto e a adutora empreendimentos lineares, a metodologia proposta procurou adequar-se a essas características, diferentes em relação ao restante do complexo minerário.

A relação entre características dos projetos e a aplicação de metodologias específicas é considerada por Ferdière (1998) e também por Schiffer & Gummerman (1977), sendo que os últimos salientam a necessidade da aplicação "criativa e flexível de teoria e método arqueológicos modernos", o que permite a obtenção de resultados satisfatórios.

Dessa forma, determinou-se no trajeto fornecido pelo empreendedor, 246 pontos de observações ao longo do eixo do traçado do mineroduto, em intervalos de 2 km. Além destes, foram selecionados 33 pontos ao longo da Adutora. Essa seleção aleatória de pontos de averiguação foi acompanhada por um processo de caminhamento sistemático em todos os trechos intermediários, com exceção de pontos de grande declividade, cursos d'água e brejos. Os pontos foram criados digitalmente sobre arquivo em formato GIS, sendo gerada uma lista com as coordenadas UTM de cada um dos pontos gerados, os quais foram então inseridos no GPS para que pudessem ser acessados em campo, sendo nomeados numericamente obedecendo a uma ordem crescente. Dessa forma, o primeiro ponto do mineroduto (001) foi determinado no início do traçado (município de Grão Mogol/MG) e o último ponto (246) se localizou no final do traçado (município de Ilhéus/BA). Os pontos da Adutora foram numerados a parte, entre o primeiro ponto (A01) e o último (A33).

A complementação do processo, ou seja, pontos de sondagem, fichas e processos de sistematização não diferem em relação aos procedimentos apresentados anteriormente, os quais são válidos para as pesquisas em todo o Complexo Minerário.

### **5.3 - Considerações terminológicas**

Por fim, é importante apresentar a definição de alguns termos específicos, utilizados ao longo desse laudo arqueológico, para tornar o discurso inteligível aos leitores de forma ampliada.

1 - Vestígio Arqueológico: Elemento material ou influência sobre o meio ambiente oriundo de um contexto cultural pretérito. Pode ocorrer de forma isolada, tornando-se ocorrência arqueológica, ou em conjunto com outros elementos advindos de um momento cronocultural, conformando o chamado sítio arqueológico.

2 - Ocorrência Arqueológica: Trata-se de vestígio arqueológico, encontrado ou observado fora de seu contexto original, desprovido de associação a outros vestígios pertinentes ao seu momento cronocultural, ou associado a vestígios de diferentes momentos culturais, indicando a alteração da paisagem cultural.

3 - Sítio Arqueológico: Conjunto de vestígios arqueológicos identificados em uma espacialidade comum e restrita que remetem, necessariamente, a um momento cronocultural específico. No caso de estruturas históricas e ruínas, a separação entre sítio arqueológico e ocorrência arqueológica é dada pela possibilidade de identificação da inserção da edificação, estrutura ou ruína em um contexto. Em outras palavras, as ruínas de um muro, desde que passíveis de observação de seus contornos e tecnologias aplicadas em um espaço minimamente abrangente, ter-se-ia um sítio. Ao contrário, um exemplo de ocorrência histórica seria a descoberta de um trecho de ferrovia que, dotado de poucos metros residuais, e desprovidos de dormentes, lastros ou trilhos, pouco informaria acerca do pretérito cultural, levando à sua classificação como ocorrência.

4 - Patrimônio Edificado Histórico: Essa tipologia patrimonial reúne os elementos da cultural material, casas, ferrovias, estradas e muros, dentre outros, que embora possuam nítida associação cultural com momentos pretéritos, ainda possuem uso social, mesmo que distante dos padrões de uso e ocupação no passado. Como a definição arqueológica engloba elementos cuja utilização tenha cessado, esses marcos edificados permanecem como fontes valiosas de informações, mas ressignificados pela cultura atual, tomando a forma de patrimônio.

5 - Área de Potencial Arqueológico: Dimensão espacial dotada de possível ocorrência de sítios arqueológicos, a partir da conjunção de características ambientais (determinados compartimentos geomorfológicos, hidrografia e vegetação, dentre outros), culturais (locais de ocorrência de determinadas formas do patrimônio, como etnias, culturas e tradições, dentre outros), ou sociais (conservação do espaço). As imediações de sítios arqueológicos também são, igualmente, consideradas como áreas de potencial arqueológico. Esses pontos, ou conjuntos de pontos, são considerados como locais passíveis ao incremento das sondagens arqueológicas em etapas posteriores do licenciamento ambiental (Bastos *et al.* 2005).

## 6 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A compreensão do potencial arqueológico local depende da observação articulada de duas perspectivas complementares: as questões ambientais e culturais. Para tanto, apresentar-se-á, na sequência, o contexto ambiental, que, ao longo do tempo, condicionou as modalidades de ocupação da paisagem. O contexto natural também abordará a questão do plantio de eucalipto, uma prática extremamente recorrente na área do complexo minerário e parte do mineroduto, realizada antes da pretensão minerária da SAM e que alterou significativamente a potencialidade arqueológica local na atualidade.

### 6.1 - Caracterização Geológica e Geomorfológica

A caracterização Geológica e Geomorfológica da Área de Estudo pode ser analisada nos Módulos 06 e 07 do Estudo de Impacto Ambiental do Projeto Vale do Rio Pardo.

#### 6.1.1 - Considerações sobre os impactos ambientais do plantio de eucalipto e as interferências no solo sobre o patrimônio arqueológico

A área de estudo, especialmente na região compreendida entre a adutora e o quilômetro cinquenta do mineroduto (incluindo toda a área do Complexo Minerário), é fortemente alterada por algumas décadas de plantios e replantios de eucalipto. Essa modalidade de monocultura, por suas características específicas, produz grande impacto aos solos e, com isso, aos possíveis vestígios arqueológicos anteriormente existentes. Esse processo é uma característica local, com atuação pregressa ao projeto da SAM.

No caso de extensas plantações industriais com espécies de rápido crescimento, a necessidade rotineira de preparo do solo, a ocorrência normal de um período de crescimento, quando o solo permanece praticamente sem proteção, e também o regime de corte raso ao final do período de rotação, são todos fatores que podem resultar em perdas consideráveis de solo por erosão.

Um monitoramento de solo em plantios de eucalipto feito através de uma parceria da Aracruz com a Universidade Federal de Lavras mostrou que as perdas de solo nas plantações de eucalipto variaram de 0,6 t a 1,0 t de solo/hectare/ano (UFLA 2010).

Evidentemente, embora represente a fonte principal de erosão durante as atividades de corte raso, as estradas e carregadores não são os únicos fatores causais do aumento das perdas por erosão.

O corte raso, tanto na forma de exploração convencional só do tronco, ou na forma mais intensa de utilização integral da árvore, representa, obviamente, uma perda direta de nutrientes do sítio. Mas, além dessa perda direta, as operações silviculturais envolvidas no corte raso estão normalmente relacionadas com perdas adicionais de solo e de nutrientes, devido ao aumento da erosão, à perturbação inevitável da manta orgânica do solo, à compactação do solo, à diminuição da infiltração, ao aumento do escoamento superficial etc. Essas perdas indiretas são significativas e podem inclusive, ultrapassar as perdas diretas de exportação de nutrientes através da retirada de biomassa.

Outro aspecto importante é a compactação do solo causada por máquinas e equipamentos usados no cultivo e colheita do eucalipto, além do uso intensivo de calcário no solo que em conjunto com a água aumentam a compactação do solo.

Quanto à questão da erosão no interior de florestas, os plantios de eucaliptos, comparado a florestas nativas, apresenta maior potencial de erosão do solo, já que o índice de área foliar dos eucaliptos é menor, chegando assim mais água diretamente ao solo.

Restam, no caso dos eucaliptos, duas situações de risco de erosão: o momento anterior aos plantios, e o momento logo após à colheita, onde o solo supostamente se encontra desnudo ou perturbado superficialmente por máquinas específicas. Esse risco, no entanto, depende de vários aspectos. Entre eles está a própria suscetibilidade dos solos à erosão e do sistema de manejo adotado.

Em síntese, todas as etapas do cultivo e manejo do eucalipto geram impactos significativos ao solo e subsolo. Em decorrência, os vestígios arqueológicos, eventualmente presentes, são destituídos de seus respectivos contextos originais. Não raramente, o avanço do processo de plantio e replantio gera subtração do patrimônio, atingindo camadas sedimentares, por vezes, inferiores à cota de um metro e meio, concentração comum dos vestígios. Essa atividade, realizada sem prévio licenciamento ambiental e patrimonial, pode alterar as condições naturais determinadamente. Na região da Mina, houve plantios anteriores ao projeto, os quais podem ter danificado vestígios, como detalhado no capítulo 07 do presente diagnóstico.

## **6.2 - Caracterização Cultural**

A caracterização do contexto cultural do empreendimento foi realizada em três grandes áreas, compartimentadas em função da compreensão prévia do contexto cultural e geográfico das áreas de influência do Projeto Vale do Rio Pardo.

## 6.2.1 - Área 1: norte do estado de minas gerais

O norte do Estado de Minas Gerais tem sido objeto de pesquisas arqueológicas desde meados dos anos 1970, quando a pesquisadora franco-russa Annette Laming-Emperaire decidiu comparar os resultados obtidos em suas pesquisas na região de Lagoa Santa com esse outro setor do estado. Infelizmente, sua morte prematura impediu que a mesma desse prosseguimento a sua idéia inicial. No entanto, um de seus alunos, hoje professor de arqueologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), André Prous, deu continuidade às investigações arqueológicas na região. Os resultados dessas pesquisas são hoje uma referência tanto no Brasil, quanto no exterior.

Assim, as pesquisas arqueológicas realizadas no norte do Estado de Minas Gerais foram iniciadas de maneira sistemática na década de 1980, através do setor de arqueologia do Museu de Historia Natural e Jardim Botânico-UFMG (MHN-UFMG). As áreas inicialmente estudadas estão situadas dentro das bacias dos rios Peruaçu (principalmente nos municípios de Januária e Itacarambi) e Cochá (município de Montalvânia), afluentes da margem esquerda do rio São Francisco. Seus imponentes relevos cársticos, com presença de muitas grutas, abrigos, cânions e uma alta concentração de sítios arqueológicos, levaram os arqueólogos a centralizar as pesquisas no local por mais de 20 anos. Atualmente, outros setores da bacia do grande rio São Francisco, região do rio Jequitaiá, município homônimo, e Buritizeiro, são alvo de pesquisas de cunho científico. Os resultados dos trabalhos realizados nessas novas frentes complementam e permitem uma melhor visão das ocupações pré-históricas da região norte do estado, assim como do Brasil Central.

Os trabalhos naquela região consistem em prospecções, sondagens, escavações extensivas, levantamentos rupestres e estudos em laboratório dos vestígios provenientes de sítios a céu aberto e sob abrigo, cujos resultados servem como referência para a compreensão dos grupos culturais que ocuparam a região. Essas pesquisas, publicadas no Brasil e no exterior, fazem da região um importante pólo de ciência. Atualmente há o registro de mais de uma centena de sítios arqueológicos junto aos órgãos patrimoniais (Prous 1992, 2004; Prous *et al.* 1994; Fogaça 2001; Kipnis 2002; Rodet, 2006; Rodet *et al.* 2007; Alves 2010; Tobias 2010, dentre outros).

Por outro lado, vale ressaltar o grande impulso que tem recebido a arqueologia desta região a partir dos trabalhos denominados “arqueologia de contrato”. Muitos resultados produzidos pelas equipes de arqueologia de contrato são incorporados aos dados já produzidos, permitindo assim uma melhor e mais rápida compreensão, pois os mesmos são feitos em tempo recorde, bem diferente das pesquisas acadêmicas (Engecorps 2005).

Esses estudos são responsáveis pelo estabelecimento de uma cronologia regional para os últimos 12.000 anos de ocupação, a qual vem se refinando com novas descobertas. Essa cronologia se baseia principalmente em dados obtidos em sítios sob abrigo (com destaque especial para a Lapa do Boquete, em Januária, Minas Gerais) e mais recentemente com os sítios a céu aberto (Buritizeiro, Minas Gerais). O principal indicador é a indústria lítica, seguida da indústria cerâmica, além de vestígios de pinturas rupestres, indústria óssea e sepultamentos.

O período pode ser dividido em quatro momentos principais, conforme apresentado na figura 6.1 a seguir e com dados baseados nos estudos de Rodet (2006), dentre outros.

**FIGURA 6.1 - Cronologia da ocupação do Estado de Minas Gerais, definida a partir do estudo dos vestígios associados a diferentes sítios e de datações realizadas em vários deles e resumida em quatro grandes períodos.**

Passagem Pleistoceno-Holoceno (12/11.000 - 10000 BP)	Início do Holoceno (10000/8000 BP)	Holoceno Médio (8000 - 3000BP)	Período Ceramista/Horticultor (3000 - 700 BP)
<p>- Alta densidade de material lascado (sugerindo intensa ocupação nos abrigos).</p> <p>- Presença de instrumentos retocados sobre grandes lascas espessas denominados plano-convexos, restos de realização de ponta de projétil bifacial.</p> <p>- Forte seleção de matéria-prima de boa qualidade para o lascamento (silixito e arenito silicificado, além de quartzo hialino e cristal de quartzo).</p>	<p>- Inicialmente a indústria se mantém como no período anterior.</p> <p>- A partir de 9/8.000 BP aparece uma transformação na indústria lítica: lascas de tamanho modesto, utilizadas brutas ou com gumes parcialmente retocados.</p> <p>- Presença de grande número de “quebra-côcos” sobre bloco de calcário.</p> <p>- Na escolha da matéria-prima predomina o silixito homogêneo e também heterogêneo, assim como o quartzo hialino e o arenito silicificado.</p>	<p>- Período no qual, dentro de grande parte dos abrigos calcários, as camadas estratigráficas encontram-se perturbadas por perfurações realizadas por horticultores pré-históricos mais recentes (“silos”). Tais perturbações destruíram a estratigrafia e misturaram o material arqueológico. No entanto, nos sedimentos preservados nota-se a continuidade da indústria sobre lascas pouco retocadas.</p> <p>- Os abrigos em quartzito (não há presença de silos) apresentam uma utilização freqüente do quartzo de boa qualidade para o lascamento.</p> <p>- Dentro deste período, sítios a céu aberto apresentam uma indústria lítica sobre seixo e sepultamentos indicando uma população do tipo mongolóide.</p>	<p>- Dois períodos distintos:</p> <p>1) Poucas peças retocadas, furadores, lascas espessas quebradas transversalmente sobre bigorna e regularizadas com alguns retoques, restos brutos de lascamento que sugerem fabricação de instrumentos plano-convexos. Peças polidas e o aparecimento da cerâmica (Una) e de plantas domesticadas (presentes nos “silos”).</p> <p>2) Instrumentos plano-convexos, núcleos poliédricos, peças bifaciais lascadas (lâminas de machado?) e aparecimento da cerâmica pintada Tupiguarani. Continuidade da presença de plantas domesticadas.</p> <p>- Aparecimento de cerâmica denominada como Tradição Aratu.</p> <p>- Datações diretas em pinturas rupestres na região do rio Peruaçu.</p> <p>- Picoteados nos abrigos do extremo norte do estado de Minas Gerais são (talvez) deste período (Montalvânia).</p>

As primeiras populações que chegaram à região hoje denominada como Estado de Minas Gerais (por volta de 12.000/11.000 B.P ou 11.000/10.000 B.P, durante a passagem do Pleistoceno para o Holoceno) pareciam já conhecer bem o ambiente de cerrado e da caatinga, pois as mesmas se adaptaram muito bem ao setor, o que significa uma estabilidade cultural dessas populações em relação ao meio ambiente. Persiste ainda a pergunta se esses grupos teriam migrado de locais parecidos com aquele encontrado no setor e por isso teriam se adaptado tão bem e tão rapidamente. Os vestígios que permitem uma visão dos grupos humanos desse período estão baseados principalmente nas indústrias líticas por eles produzidas. Por exemplo, nota-se para a indústria lítica uma produção de objetos elaborados, com um alto nível de *savoir-faire* (instrumentos plano-convexos realizados sobre lascas mais longas que largas, façoados por percussão macia, pontas de projétil bifaciais etc.).

Em seguida, no início e parte do Holoceno médio, entre aproximadamente, 10.000 e 8.000 B.P e entre 7.000 e 2.000 B.P, parece haver modificações no comportamento dessas populações, observadas a partir de transformações nas indústrias líticas, com a presença de instrumentos sobre bruto de debitação, sem retoque ou simples, com retoque não sistemático.

Por volta de 8.000 B.P são encontrados os primeiros sepultamentos nos abrigos calcários do norte do Estado de Minas Gerais, além de abundância de pigmentos. São também observados sepultamentos, tanto nos sítios de abrigo (Malhador e Boquete, norte do estado), quanto naqueles a céu aberto (Buritizeiro, margem do rio São Francisco).

Por volta de 2.000 B.P (período Ceramista/Horticultor) aparecem as primeiras plantas domesticadas (algodão, milho, mandioca etc.), registradas dentro de estruturas que hoje estão enterradas nos abrigos e as quais foram interpretadas inicialmente como locais de armazenamento de vegetais (Prous 1992; Prous *et al.* 1994, dentre outros). Estudos atuais (Freitas & Rodet 2010) indicam que essas estruturas estavam destinadas a outro fim que não a reserva de alimentos, mas sim relacionadas a rituais cerimoniais. Além desses vestígios, outros, tais como pequenos blocos de pigmento e sedimento de coloração avermelhada e amarelada, indicam a utilização dos abrigos como prováveis locais para pinturas. Uma datação direta para pintura do sítio lapa do Veadão, no vale do rio Peruaçu, indicou idade de 2.800 B.P (Prous 1999; Prous *et al.* 1994; Prous & Ribeiro 2000; Rodet *et al.* 2007; Prous & Rodet 2010).

As indústrias cerâmicas produzidas por essas populações pré-históricas são atribuídas à Tradição Una (mais antiga). Suas principais características são: ausência de decoração, recipientes de pequeno tamanho (22 cm o maior diâmetro), formas globulares ou cônicas e sem colo marcado, antiplástico em calcário ou carvão, paredes finas - de 4 a 8 mm - e, em geral, enfumaçadas e polidas. A pasta é muito compactada e a queima é excelente (Prous 1992; Rodet 2006). Um segundo tipo de cerâmica, mais recente (relativa ao período horticultor), encontrado na região norte de Minas Gerais, é atribuído à Tradição Tupi-guarani (figura 6.2). Suas principais características são: cerâmica decorada, frequentemente com pintura policrômica (engobo branco com linhas escuras pretas ou vermelhas, com bandas vermelhas marcando as formas dos recipientes), recipientes que podem ser de grande dimensão, podendo ainda ser abertos, como grandes pratos, muito provavelmente utilizados para servir o alimento (mandioca amarga, euphorbiacées?). A técnica de fabricação é baseada na elaboração de roletes e o antiplástico utilizado inclui fragmentos cerâmicos moídos. No norte do estado, no vale do rio Peruaçu, essa cerâmica pode ser ligada aos “proto-tupi” ou “proto-tupinambá”, característicos do Brasil Central ou Setentrional (Prous 1992) .

**FIGURA 6.2 - Exemplo de cerâmica da Tradição Tupi-guarani. Notar detalhes do interior da vasilha completamente trabalhado (Foto acervo MHN-UFMG).**



Ainda uma terceira Tradição ceramista pode ser observada para o Estado de Minas Gerais, assim como para o Estado da Bahia. Trata-se da Tradição Aratu ou Aratu-Sapucaí, datada de 400 AD até o final do 1º milênio de nossa era (Prous 1992). Normalmente, na maior parte do território onde hoje se encontra o Estado de Minas Gerais, é comum notar que essas populações estabeleceram suas aldeias nas encostas que dominam os pequenos rios, além de produzirem uma cerâmica majoritariamente não decorada, sobretudo temperada com um antiplástico mineral. No entanto, no norte do estado é possível encontrar os vestígios dessas ocupações também ao longo de grandes rios, como é o caso do rio São Francisco. O sítio Russinhos, na margem esquerda daquele rio, é o exemplo dessa população, com vestígios cerâmicos que apresentam uma mistura de características Tupi, Una e Aratu-Sapucaí (Koole & Prous 2000).

Ressalta-se, ainda, a existência do sítio arqueológico Iapa Pequena, dentro do carste da região de Montes Claros, no norte do estado, com datações entorno de 7.000 a 8.000 anos B.P., onde foram encontradas várias estruturas que relacionam fogueiras com instrumentos denominados quebra-cocos, realizados sobre calcário, além de inúmeras fogueiras com restos alimentares ao longo de toda a estratigrafia do abrigo e de fragmentos de ossos humanos calcinados e de pontas de ossos. Nos níveis superiores observam-se fragmentos cerâmicos (Bueno *et al.* 2008).

Outro aspecto bastante desenvolvido para a região norte do Estado de Minas Gerais é o estudo dos conjuntos rupestres: mais de 50 sítios da região foram sistematicamente estudados, compondo um universo de aproximadamente 60.000 grafismos, tendo essas classificações como base a noção de Tradição (Philipps & Willey 1953). Foram identificadas pelo menos seis Unidades Estilísticas (UE), as quais são a base para o estabelecimento de um quadro cronoestilístico das pinturas e gravuras rupestres da região. Trata-se do que foi denominado Tradição Agreste (pintura), Tradição São Francisco (pintura), Complexo Montalvânia (pintura e gravura), Unidade Estilística Piolho de Urubu (pintura), Tradição Desenhos (gravura) e Tradição Nordeste (pintura) (Prous & Ribeiro 2000, dentre outros). Isnardis (2004) afinou ainda a cronologia das pinturas presentes no vale do rio Peruaçu, demonstrando uma evolução dentro da Tradição São Francisco.

Algumas informações complementares trazidas pelas atuais pesquisas sobre os grafismos rupestres na região norte do estado merecem ser destacadas (figura 6.3), com destaque para os estudos que estão sendo realizados na região do rio Jequitaiá, os quais apontam para a presença de pinturas em abrigos (quartzito e calcário) que não se enquadram dentro da proposta cronoestilística atualmente definida para a região (Tobias 2010).

**FIGURA 6.3 - Pinturas presentes na Lapa Pintada (arquivo M.J. Rodet).**



Vale ainda ressaltar que o termo Tradição, tão utilizado pelos arqueólogos, foi incorporado à arqueologia brasileira durante os anos 1970, por meio do Programa Nacional de Arqueologia (PRONAPA) coordenado pelos arqueólogos americanos B. Meggers e P. Evans. Esses pesquisadores, desde os anos 1940, com suporte do Smithsonian Institute, desenvolvem trabalhos de campo no Brasil utilizando uma metodologia impregnada dos pressupostos teóricos da perspectiva histórico-culturalista, tendo uma base carregada de elementos do neoevolucionismo e determinismo ecológico (Steward 1948).

Na década de 1970, a intenção do PRONAPA foi ter um quadro geral (e rápido) da pré-história brasileira, por meio do estabelecimento das rotas de difusão da cultura material produzida pelos grupos passados, utilizando-se o método denominado “seriação”. O problema é que o rótulo “Tradição” acabou por homogeneizar demasiadamente, incluindo tanto os conjuntos rupestres quanto as indústrias cerâmicas e líticas, simplificando a variabilidade das mesmas ao englobar sob o mesmo termo diversos conjuntos.

De uma maneira geral, o método pode ser sintetizado da seguinte maneira: por meio de uma metodologia padronizada levantava-se o maior número possível de sítios arqueológicos, os quais eram datados (inicialmente por datação relativa e mais tarde por Carbono 14), e os vestígios organizados por métodos de seriação em categorias (tradições, fases e subfases) (Barreto 1999). Essa metodologia fundamentada em tais categorias se baseia nos conceitos definidos por Philipps & Willey (1953).

De fato, a utilização de termos com definição ampla era necessária e teve seu valor no início das pesquisas. No entanto, atualmente, torna-se imperativo demonstrar que a homogeneidade tanto nos conjuntos rupestres, quanto nas indústrias líticas, não existe, ao contrário, o que existe é uma grande diversificação de estilos, tipos e escolhas, as quais são resultantes de adaptações diante das diferentes necessidades e desejos dos grupos pré-históricos.

Outro dado importante para o setor norte e noroeste do estado refere-se às indústrias líticas antigas (denominadas de “Tradição Itaparica”). As informações até então obtidas para as primeiras populações que frequentaram a região referiam-se principalmente a instrumentos realizados em sílexito, quartzito ou arenito silicificado, apontando para uma produção homogênea em todo o Brasil Central. Atualmente, os dados apontam para indústrias líticas heterogêneas. Os vestígios exumados do sítio Bibocas II, município de Jequitaiá, são um exemplo: assinalam uma utilização frequente do cristal de quartzo, matéria de excelente qualidade para o lascamento e com os quais foram elaborados unifaciais de morfologia plano-convexa, pontas de projétil bifacial (figura 6.4), além de uma utilização de métodos variados na debitagem dos cristais. Para complementar, nota-se ao longo do alto-médio curso do rio São Francisco a presença da fiação sobre seixos de quartzito. De fato, como parece indicar as novas pesquisas, os primeiros grupos pré-históricos que frequentaram esse “território” utilizaram todas as matérias primas de boa qualidade para o lascamento, não importando se era sílexito, calcário, quartzito ou quartzo. O que se nota durante as ocupações iniciais é um alto nível de *savoir-faire* relacionado à produção de instrumentos líticos.

No que se refere à bacia do rio Pardo, no Estado de Minas Gerais, foi realizado um levantamento arqueológico de campo como parte do EIA-RIMA que objetivou licenciar um açude público no município de Berizal. De acordo com esse documento, na região em estudo, a cerâmica neobrasileira de uso utilitário foi amplamente difundida desde a ocupação européia na região (séculos XVII-XVIII). Em consequência, produziu-se uma enorme quantidade de fragmentos oriundos das panelas e potes quebrados. O grande problema desse tipo de cerâmica é que, em parte, a mesma é muito parecida - em pasta, morfologia, argila, antiplástico - com aquelas produzidas pelas populações neobrasileiras. Nesse sentido, muitas vezes, torna-se quase impossível distinguir os fragmentos cerâmicos pré-históricos sem pinturas, mais simples e de núcleo escuro (fig. 6.5), daqueles recentes.

Ressalta-se que, como o lixo doméstico é sempre atirado ao redor da casa, principalmente nos fundos, os cacos, inclusive os de núcleo negro, são um produto abundante em praticamente todas as propriedades, estando tão incorporados ao cotidiano da população local que, ao serem indagados sobre a existência desse tipo de objeto, respondiam, na maioria das vezes, que nunca os tinham visto ou que eles não existiam nas propriedades.

**FIGURA 6.4 - Fragmento de ponta de projétil realizado em quartzo hialino, encontrado nas escavações do sítio arqueológico Bibocas II (Acerco MHN-UFMG).**



**FIGURA 6.5 - Núcleo escuro presente nas cerâmicas pré-históricas (Foto M.J. Rodet).**



A grande diferença entre as técnicas parece estar no processo de queima. Enquanto os oleiros neobrasileiros utilizam fornos, os grupos pré-históricos e aqueles presentes no início do contato com os europeus queimavam a cerâmica em fogueiras a céu aberto. A utilização de fornos durante a queima permite uma temperatura mais elevada, sendo a mesma mais uniforme e conseqüentemente o produto final será mais oxidado (sendo o núcleo menos escuro). Já na técnica da queima a céu aberto, a baixa temperatura e a falta de controle durante o aquecimento e resfriamento produzem uma cerâmica com um núcleo negro, com pouca ou nenhuma oxidação, ou seja, a queima não se dá completamente.

De acordo com o EIA-RIMA citado, no vale do rio Pardo foi possível observar dois tipos de cerâmica, os quais, muito provavelmente, estão ligados aos neobrasileiros. São eles:

Uma de ocorrência mais antiga, de núcleo negro, provavelmente fabricada nos séculos XVIII e XIX, encontrada associada a antigas residências, e outra mais recente, que apresenta o núcleo mais uniforme e oxidado como nas superfícies (...), cuja presença encontra-se junto às moradias construídas no século XX (EIA Berizal, 2010:16).

De fato, os vestígios líticos foram os únicos elementos confiáveis que indicaram a ocupação pré-histórica nessa região. De acordo com o EIA/Berizal (2010: 18), alguns proprietários de fazendas nos municípios de Inaiabira, Berizal e Taiobeiras afirmam ter encontrado em suas propriedades lâminas de machado polidas, conhecidas como pedra de corisco (quadro 6.1).

#### **QUADRO 6.1 - Informação sobre ocorrência de lâminas de machado polidas na Área Diretamente Afetada do Açude Público de Berizal (EIA Berizal 2010).**

Característica	Propriedade 1	Propriedade 12	Propriedade 22	Propriedade 27	Propriedade 28	Propriedade 36
NOME DO PROPRIETÁRIO	Coni Camilo de Souza (Duda)	Eurico Mendes de Oliveira	Leandro Marques dos Santos*	Otacílio de Sá Ramos	Onésio Viana dos Santos	Ormino Alves Neto
NOME DA PROPRIEDADE	Fazenda Lagoa Escura	Fazenda Curral Novo	Fazenda Boa Vista	Fazenda Tabatinga	Fazenda Tabatinga	Fazenda Ribeirãozinho
MUNICÍPIO	Indaiabira	Indaiabira	Indaiabira	Berizal	Taiobeiras	Taiobeiras

Segundo dados do referido EIA (EIA Berizal 2010), alguns objetos líticos foram encontrados por moradores locais durante os trabalhos de plantio ou em cascalheiras na margem dos rios, ou seja, descontextualizados. Trata-se de lâminas de machados polidas em rochas verdes e/ou granitóides, mão de pilão, além de percutores em seixos rolados de rio. As lâminas são polidas nas duas superfícies maiores e picoteadas nas duas laterais. A mão de pilão tem forma de cone, sendo as duas extremidades bem lisas. Há ainda o que parece ser um instrumento em silixito, recolhido por um morador em uma cascalheira na margem do rio Pardo, no entroncamento com o rio Belém. Outros achados desse tipo encontram-se em posse do Sr. José Alves Bahia, tratando-se de lâminas de machado polidas encontradas durante a retirada de areia nas margens do rio Pardo.

Essas informações reforçam a presença de grupos pré-históricos na região.

#### **6.2.1.1 - Dados etnohistóricos da região norte-nordeste do Estado de Minas Gerais**

A etnohistória da região norte-nordeste do Estado de Minas Gerais está intrinsecamente ligada aos estados de Goiás e de Minas Gerais, nesse caso mais especificamente ao médio curso do rio São Francisco. Conforme a historiografia, o curso do São Francisco e as longas chapadas em suas adjacências favoreciam esse fluxo étnico, portanto, é impossível dissociar essas duas compreensões da etnohistória do Brasil Central.

No que se refere mais especificamente ao vale do rio Pardo (nordeste do Estado de Minas Gerais), a presença de povos indígenas é relatada de maneira concisa por viajantes e historiadores. De acordo com o EIA Berizal (2010), em 1837, Raimundo José da Cunha Matos justificava os poucos dados obtidos para a região: “o Rio Pardo, o último ao norte da Província, ainda não foi bem observado por causa dos índios Mongoiós e principalmente Botocudos, que aí são ferocíssimos”. Ainda, Santos (1999), ao buscar a influência indígena na formação social da região norte do Estado de Minas Gerais, faz uma observação na qual aponta que o príncipe alemão Maximiliano de Wied-Neuwied, durante a sua viagem pelo Brasil, entre 1815 e 1817, afirma que esteve com alguns índios Maxacali na bacia do rio Pardo, recolhendo alguns vocábulos, que, mais tarde, foram incluídos no mapa linguístico de C. Loukota. Nelson de Sena (EIA Berizal 2010) cita sete nações indígenas para a região do rio Pardo, no atual Estado de Minas Gerais, não incluindo os Maxacali, mencionados pelo príncipe Maximiliano. Da listagem, apenas os Mongoiós haviam sido referenciados por Cunha Matos. São elas:

- Camacãs, descritos como bravios e selvagens. Teriam vindo do Estado da Bahia subindo, durante o século XVIII e início do século XIX, através do rio Pardo ou Patipe, até a extrema região setentrional mineira, em correrias e assaltos;
- Catolés, ditos como selvagens da região dos vales dos rios Pardo e Verde, atuais comarcas de rio Pardo e Tremedal, fronteira com o Estado da Bahia;
- Mangalós, denominados como índios bravos das matas entre os baixos rio Pardo e o Jequitinhonha, e que com os Camacãs e Mongoiós fizeram constantes correrias até os sertões fronteiros dos estados de Minas Gerais e Bahia;
- Mongoiós, denominados como terríveis índios da costa do sul da Bahia, que teriam assolado a região da fronteira do Estado de Minas Gerais, provenientes do baixo rio Jequitinhonha e do Patipe para os sertões do alto rio Pardo e Tremedal. Eram aliados dos Camacãs;
- Pataxós, da região entre os rios Jequitinhonha e São Francisco, e que faziam incursões e correrias até o século XVIII, nos sertões mineiros e baianos;
- Piripiris, citados nos rios Verde e Gorotuba, perto da Serra Geral;
- Tupinambás, viveram na Serra Geral, no vale do rio Pardo do Norte. Teriam vindo do Estado da Bahia para aquela região do antigo “rio das orrinhas” ou “urinas”, dito Aquaru-y no século XVI.

Atualmente, nas proximidades do vale do rio Pardo, no município de Coronel Murta, encontra-se a tribo Pankararu, remanescente dos antigos grupos indígenas da região e que foram levadas para o local nos anos 1940 pela igreja. Por outro lado, os índios Maxacali, que já habitaram aquela região, transferidos, vivem atualmente em uma reserva localizada no município de Resplendor, no vale do rio Doce (EIA Berizal, 2010).

### **6.2.1.2 - Dados históricos sobre os municípios da região norte-nordeste do Estado de Minas Gerais**

Para essa área serão apresentados os municípios de Grão Mogol, Padre Carvalho, Josenópolis, Novorizonte, Salinas, Curral de Dentro, Taiobeiras, Berizal e Águas Vermelhas. De modo determinante, a ocupação histórica do norte de Minas Gerais foi orientada pela chegada de Bandeiras advindas do atual Estado da Bahia, à procura de ouro e pedras preciosas, realizadas a partir da segunda metade do século XVI, mas principalmente no século XVII. A principal rota de entrada dessas expedições fora o Rio Pardo, alcançando, posteriormente, municípios situados na bacia do rio Jequitinhonha, como Grão Mogol e Salinas.

O território do alto rio Pardo teria sido descoberto por Antônio Luis do Passo, em 1698 (EIA Berizal, 2010), sendo pertencente à Casa do Conde da Ponte. A subsistência era baseada na criação de gado, nos conhecidos “currais”, e complementada pelo cultivo de gêneros alimentícios, os quais além de abastecer a própria região, eram utilizados nas áreas minerárias. Além disso, muitos povoados surgiram justamente por se encontrarem no entroncamento de caminhos que ligavam a região das minas à Bahia.

#### **6.2.1.2.1 - Salinas**

A ocupação do território de Salinas está ligada à procura por minas de ouro pelos bandeirantes, a partir da segunda metade do século XVII. O local era de propriedade de Faustina Fernandes Pessoa e subordinado a Rio Pardo de Minas. O bandeirante Antônio Luis dos Passos, vindo da Bahia, se instala, em 1698, em uma fazenda nas margens do rio Pardo e, em suas excursões, encontra no lugar sal, um produto escasso e de alto valor econômico (IBGE 2010). A exploração de sal atraiu muitos moradores para o local. A proprietária doa, então, terras para a construção de uma capela sob proteção de Santo Antônio, ao redor da qual foram construídas casas para os exploradores de sal. Tem-se origem o arraial de Santo Antônio de Salinas. Em 1855 (Lei provincial nº. 730), foi criada a freguesia e o distrito, com o mesmo nome, subordinados ao município de Rio Pardo de Minas. Naquele mesmo ano, Maria Araújo doa terras da Fazenda Ribeirão para a construção do cemitério (IBGE 2010). Tendo-se esgotados as jazidas de sal, os moradores passam a ter como atividades econômicas a agricultura e a pecuária.

Em 1880 (Lei Provincial nº 2725), o distrito foi elevado à categoria de vila e desmembrado de Rio Pardo, mantendo o nome de Santo Antônio de Salinas e, em 1883 (Lei provincial nº 2725), é elevado à condição de cidade, com o nome de Salinas. Em 1887 (Lei provincial nº 3485) é elevado à condição de município. Em 1875 (Lei Provincial nº 2145) é criado o distrito de Águas Vermelhas e anexado a Salinas, sendo que em 1891 (Lei estadual nº 2) o mesmo acontece com o distrito de Passagem da Vereda e em 1911 (Lei estadual nº 556) com o de Santa Cruz de Salinas. Em 1923 (Lei Estadual nº 843), o distrito de Passagem da Vereda tem seu nome modificado para Amparo do Sítio e o município de Salinas tem a ele anexados os distritos de Rio Pardo e Bom Jardim de Taiobeiras, este último mudando o nome para Taiobeiras em 1938 (Lei Estadual nº 88). Em 1943 (Decreto-lei estadual nº 1058), o distrito de Amparo do Sítio é extinto e em seu lugar cria-se o distrito de Rubulita, nome modificado em 1948 para Rubelita. Em 1953 (Lei nº 1039), Taiobeiras é elevado à categoria de município e desmembrado de Salinas e, além disso, o distrito de Ferreirópolis é criado e anexado ao município de Salinas. Em 1962 (Lei estadual nº 2764), os distritos de Águas Vermelhas e Rubelita e, em 1995 (Lei estadual nº 12030), o de Santa Cruz de Salinas, são desmembrados de Salinas, tornando-se municípios. Em 1999 (Lei nº 1435), o distrito de Nova Matrona é criado e anexado a Salinas. Atualmente, o município é composto por três distritos: Salinas, Ferreirópolis e Nova Matrona (IBGE 2010).

#### **6.2.1.2.2 - Novorizonte**

O primeiro nome do Novorizonte foi Novo Indaiá, onde existiam duas fazendas, pertencentes às famílias Almeida e Ferreira. O local se encontra nas proximidades de Indaiá, em Salinas. Os registros históricos contam que um antigo morador de Indaiá, o fazendeiro João Bernardino de Souza, decide construir uma igreja e escolhe a área de Novo Indaiá. Por volta de 1953, com a ajuda dos fazendeiros e dos trabalhadores locais, têm-se início a construção da igreja e de pequenas casas em seu entorno. Em outubro daquele ano, o prefeito de Salinas, Doutor Costa, faz uma visita ao local e sugere o nome de Novorizonte (IBGE 2010). Em 1995 (Lei estadual nº 12030), foi elevado da categoria de município, com o nome Novorizonte e desmembrado de Salinas.

### **6.2.1.2.3 - Taiobeiras**

Inicialmente, o território de Taiobeiras era um sítio (Bom Jardim) que servia de local de passagem de tropeiros vindos da Bahia e de outras localidades de Minas Gerais, como Teófilo Otoni, para Brejo das Almas (Francisco Sá) e Montes Claros. Com a construção de uma capela e de um cemitério, construídos a mando de Vitoriano Pereira da Costa, teve-se início o povoado. Em 1875, foi levantado um cruzeiro no cemitério sob as bênçãos do padre Esperidião Gonçalves dos Santos. Vitoriano Pereira da Costa e sua esposa doam parte das terras do sítio para construção de casas do povoado e, com a morte do marido, em 1900, ela vende parte das terras a um mascate vindo da Bahia (Martinho Antônio Rego). Com as constantes visitas do padre, o local passou a atrair mais e mais pessoas que foram construindo suas casas, vendas e canais de escoamento de água (Miranda 1997). Em 1911 (lei estadual nº 556) é criado o distrito de Taiobeiras, submetido ao município de Rio Pardo e, em 1924 (Lei estadual nº 843), o mesmo é submetido à Salinas, “com o nome de Bom Jardim das Taiobeiras, nome ligado a uma raiz nativa da região, a taioba” (IBGE 2010), sendo que em 1938 (Lei estadual nº 88) retorna o nome de Taiobeiras, simplesmente. Em 1953 (lei nº 1039) emancipa-se, sendo transformado em município.

### **6.2.1.2.4 - Berizal**

O povoado que deu origem ao atual município de Berizal chamava-se Curral de Varas, tendo sido um núcleo que aglomerava escravos foragidos e libertos. O nome Berizal teria sido dado pelo padre Jaime Ferreira, pároco de Pedra Azul, relacionado aos brejos existentes na periferia das casas, nos quais se cultivava arroz (beri = brejo; zal = arroz). A localidade se mantinha com a produção de gêneros agrícolas, como arroz, mandioca, feijão, frutas e verduras, além da criação de gado (IBGE 2010).

O povoado pertencia a Salinas, mas em 1962 (lei estadual nº 2764) foi criado o distrito de Berizal, subordinado ao município de Taiobeiras. Em 1995 (lei estadual nº 12030), o mesmo é transformado em município, se emancipando (IBGE 2010).

### **6.2.1.2.5 - Águas Vermelhas**

O território de Águas Vermelhas estava inserido dentro da sesmaria do conde da Ponte, no século XVII. As primeiras famílias que teriam ocupado a localidade seriam as Gomes Quaresma, Gonçalves, Lopes, Antunes da Luz, Rego Barros e Das Virgens. “A origem do topônimo se prende ao fato da cor ferruginosa das águas do córrego que banha o município” (IBGE 2010). Em 1875 (Lei provincial nº 2145), foi elevado à categoria de distrito, submetido a Salinas e em 1962 (lei nº 2764), à de município, depois de perder, em 1923 (Lei estadual nº 843), parte de seu território para o distrito de Taiobeiras. Em 1976 (Lei estadual nº 6769), são criados os distritos de Curral de Dentro, Divisa Alegre e Itamarati e, em 1995 (Lei municipal nº 611), o de Machado Mineiro, os quais são anexados ao município. Também em 1995 (Lei estadual nº 12030), os distritos de Curral de Dentro e Divisa Alegre se emancipam. Atualmente, o município é composto por 3 distritos: Águas Vermelhas, Itamarati e Machado Mineiro (IBGE).

#### **6.2.1.2.6 - Curral de Dentro**

O primeiro habitante do território que hoje é o município de Curral de Dentro foi o Capitão Raimundo (Ramirão). A região era banhada por muitas lagoas, algumas intermitentes e outras temporárias. “O Sr. Ramirão possuía muito gado e construiu um curral grande e um menor dentro deste, para separar o gado. É por esse motivo que a cidade recebeu o nome de Curral de Dentro” (IBGE 2010). Com a morte do fazendeiro, a região começou a ser povoada por diversas famílias, como a do Major Catolino, não se mantendo, no entanto, muito populosa. A economia se baseava na agricultura (feijão, arroz, milho, cana de açúcar e mandioca) e na pequena produção de farinha de mandioca, a qual era comercializada fora do povoado, em Pedra Azul e Taiobeiras, em troca de rapadura e sal (IBGE 2010).

Em 1976 (Lei Estadual nº 6769) é criado o distrito de Curral de Dentro, subordinado ao município de Águas Vermelhas, sendo elevado à categoria de município em 1995 (Lei estadual nº 12030), com o mesmo nome. Em 2003 (Lei nº 138), o distrito de Maristela é criado e anexado ao município de Curral de Dentro.

#### **6.2.1.2.7 - Grão Mogol**

A origem do atual município de Grão Mogol está relacionada à exploração de diamantes, realizada no final do século XVIII na região. Na localidade se instalou o povoado denominado de Serra de Santo Antônio de Itacambiruçu. Em 1889, já como arraial, tinha o nome de Arraial da Serra de Grão Mogol, atraindo grande contingente populacional, tanto do país, quanto estrangeiros, devido à exploração, inicialmente, clandestina do diamante. A Coroa, então, envia seus representantes para controlar a exploração, passando o arraial à condição de vila (Lei provincial nº 171), em 1840, e logo em seguida, à condição de distrito (Lei provincial nº 184), com a denominação de Grão Mogol, subordinado ao município de Montes Claros. Em 1858 (Lei provincial nº 859) recebe o status de cidade.

A exploração do diamante fez de Grão Mogol uma das cidades mais importantes do Estado de Minas Gerais à época, englobando alguns distritos, como Santo Antônio do Riacho dos Machados (em seguida Riacho dos Machados), anexado em 1878 (Lei provincial nº 2500), Nossa Senhora da Conceição da Extrema (em seguida Cristália), anexado em 1880 (Lei provincial nº 2691), Jatobá, anexado em 1884 (Pela Lei provincial nº 3272), Nossa Senhora da Conceição de Jatobá (em seguida Porteirinha), Santo Antônio de Itacambira (em seguida Itacambira) e São José do Gorutuba (em seguida Gorutuba), anexados em 1891 (Lei estadual nº 2).

Alguns distritos foram desmembrados do município no século XX, principalmente depois da década de 1960, período de decadência da exploração de diamantes: Porteirinha, Gorutuba e Riacho dos Machados, em 1938 (Decreto-lei Estadual), enquanto novos distritos são criados e anexados ao município de Grão Mogol, como o de Botumirim, em 1943 (Decreto-lei estadual nº 1058), o de Barrocão, em 1948 (Lei nº 336) e os de Josenópolis e Padre Carvalho, em 1962 (Lei estadual nº 2764). Novos desmembramentos ocorrem, sendo que atualmente, o município é composto apenas de dois distritos: Grão Mogol (sede) e Vale das Cancelas (IBGE 2010).

#### **6.2.1.2.8 - Padre Carvalho**

Ao se analisar as condições de ocupação e formação do hoje município de Padre Carvalho, remete-se à ideia expansionista da coroa portuguesa adentro da colônia em busca do acúmulo de riquezas, quase sempre ligadas à extração mineral então vigente.

A primeira denominação do povoado no início do século XX foi “Capim Pubo”, em função de ser constituída de capim desta espécie; e este fazia parte da histórica Estrada Real - Minas Novas e Caitité na Bahia. Depois passou a se chamar “Marianópolis” (Aglutinação de Maria mais Buenópolis), uma junção da homenagem a mãe de Jesus e à cidade de Buenópolis de onde veio a imagem de nossa Senhora Rainha da Paz. Em 1966, Marianópolis foi elevada a categoria de Distrito do município de Grão Mogol e seu nome novamente muda para Padre Carvalho. Este nome mais uma vez foi uma homenagem religiosa ligada a igreja católica, ou seja, foi uma forma encontrada para homenagear o padre José de Carvalho, religioso católico que celebrou a primeira missa no local.

Apenas em dezembro de 1995, Padre Carvalho emancipou-se politicamente e economicamente, tornando-se cidade. Tendo como principais manifestações culturais e folclóricas; folia de Reis, São João, Presépio, festas religiosas e a partir do ano de 2005 a “Festa Nacional da Mandioca”, período em que o município recebe muitos visitantes.

#### **6.2.1.2.9 - Josenópolis**

A ocupação do território do atual município de Josenópolis data do início do século XX, com as fazendas de Manoel José Lino e Domingos Ramalho, no local conhecido como Barreiros. Por volta de 1911, o padre José de Carvalho e os fazendeiros constroem uma igreja, com uma imagem de São José, uma escola e um cemitério, mudando o nome do local para Josenópolis (IBGE 2010). O arraial da Serra (atual Grão Mogol) era o apoio da localidade, fornecedor de mantimentos, tendo sido aberta uma estrada (à mão) por Antônio Torneiro (atual estrada Manoel Maria), o que em muito contribuiu para o desenvolvimento do local. Em 1962 (Lei estadual nº 2764) é elevado à categoria de distrito, subordinado a Grão Mogol e, em 1995 (Lei estadual nº 12030), se emancipa, tornando-se município com a mesma denominação - Josenópolis.

## 6.2.2 - Área 2: vale do rio pardo baiano

A arqueologia do Estado da Bahia tem as suas origens científicas e influências em nomes como Vital Regho, Thales de Azevedo e Carlos Ott, que desde a década de 1940 se interessam pelos vestígios arqueológicos encontrados ao longo do rio São Francisco. O primeiro deles, Vital Regho, amador esclarecido, coleciona e cataloga de maneira sistemática lâminas de machado encontradas no estado. Thales de Azevedo, além de professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA) na cadeira de antropologia física e etnologia (em 1941), foi um dos idealizadores do Laboratório de Arqueologia e Antropologia no Instituto de Ciências Sociais da Universidade Federal da Bahia. Carlos Ott, frei franciscano, chega ao Estado da Bahia na década de 1920, quando abandona a Igreja para dedicar-se completamente às pesquisas na área de história e conseqüentemente de pré-história. Seus trabalhos, mesmo sendo de cunho “amadorístico”, foram a base para o início de uma arqueologia científica no estado. Realizou levantamentos rupestres na Serra do Mulato, na região de Juazeiro, no sítio Buraco D'Água, na região de Campo Formoso, e na Toca do Cachimbo, em Serrinha. C. Ott escreveu ainda duas obras clássicas sobre as ocupações no território da Bahia: Vestígios de cultura indígena no sertão da Bahia, de 1945, e Pré-História da Bahia, de 1958. Esses trabalhos apresentam dados sobre sítios arqueológicos, representações de desenhos realizados em peças cerâmicas Tupi-guarani e descrições de decorações do tipo corrugado e unglado, de áreas diversas como Jequié, no sudoeste, e Campo Formoso, ao norte (Barbosa 2008, 2009).

Ainda na década de 1940, o arqueólogo espanhol Valentin Raphael Simon Joaquim Calderon de La Vara inaugura a arqueologia científica no estado. Seus trabalhos diferenciavam-se dos anteriores em função da coleta de material em campo, detalhamento das escavações e montagem de coleções em laboratório (Barbosa 2008, 2009; Fernandes 2011). Mais tarde, durante os anos 1960, V. Calderon ingressa no Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas (PRONAPA), financiado pelo Centro Nacional de Pesquisas (CNPq) e pelo instituto americano Smithsonian Institut. Com a morte de V. Calderon, as pesquisas de arqueologia tiveram uma interrupção e iniciou-se um período de estagnação na produção científica com apenas alguns poucos trabalhos, tais como os de Ivan Dorea e Maria Beltrão (Barbosa 2008, 2009).

Nos anos 1990, Carlos Etchevarne, arqueólogo, professor da UFBA, atuante no Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE-UFBA), retoma as pesquisas arqueológicas científicas de maneira sistemática e intensiva. Atualmente, seus alunos integram os quadros das universidades baianas e são responsáveis pela formação de novos arqueólogos e ainda por trabalhos de caráter científico no estado. Ainda sob a iniciativa de C. Etchevarne foi constituído um curso de Pós-Graduação na UFBA voltado especificamente para a arqueologia.

De acordo com Barbosa (2008, 2009), mais especificamente para o sul do estado, atualmente a ONG Acervo, Centro de Referência em Patrimônio e Pesquisa, por intermédio do professor e cientista social Luiz Viva, expande as ações da organização e cria convênios entre instituições de ensino superior e empresas de arqueologia de contrato mantendo a guarda dos vestígios encontrados e exumados em campo.

Outro grupo atuante na região é o Laboratório de Arqueologia (vinculado à UFBA), responsável pela formação de alunos, prospecções e escavações no estado. No ano de 1999, a UESC realizou o primeiro projeto de pesquisa na área de arqueologia, Mapeamento de sítios arqueológicos do município de Ilhéus. Em 2006 foi criado o Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia (NEPAB). Nesse momento tiveram início as pesquisas com os sambaquis na região de Porto Seguro e Santa Cruz de Cabrália (Barbosa 2008, 2009; Morales 2006, 2011).

### 6.2.2.1 - A Tradição Cerâmica Aratu

De acordo com Rodet *et al.* (no prelo), as pesquisas desenvolvidas pelo Programa Nacional de Arqueologia (PRONAPA) no Estado da Bahia, mais especificamente no Recôncavo Baiano e no litoral norte do estado, entre 1967 e 1968 e, pouco depois, no oeste do estado, permitiram identificar uma fase desconhecida, que contribuíram para a caracterização da chamada Tradição Aratu, com base em fragmentos cerâmicos associados a urnas funerárias piriformes.

As características tecnológicas da cerâmica forneceram os elementos principais para sua descrição, caracterização e posterior comparação. No caso da tradição Aratu, foram eles: a forma, o tratamento de superfície e o antiplástico da pasta (Rodet *et al.* no prelo).

As urnas (também chamadas de igaçabas) encontradas nos sepultamentos são sempre piriformes, tanto as grandes, destinadas aos adultos, quanto as pequenas, dedicadas às crianças. Quanto aos recipientes utilitários, as formas mais frequentes são globulares e hemisféricas, seguidas dos vasos em forma de tigelas de pouca altura, semelhantes a pratos. Há ainda recipientes utilitários que reproduzem, em tamanho reduzido (28 cm de altura e 29 cm de diâmetro máximo), a forma das urnas, além de cachimbos tubulares fragmentados. As urnas têm lábios arredondados, biselados ou apontados e “*algumas tigelas apresentam as bordas onduladas às vezes formando bicões espaçados, equidistantes ou não, reforçados internamente em forma muito característica*” (Calderón 1969).

As igaçabas, no geral, não têm decoração sobre as superfícies externas alisadas, excetuando-se aquelas da fase Itanhém, tipicamente caracterizada pela presença de uma faixa com aplicação do corrugado ondulado, logo abaixo da abertura. As recentes escavações na região da Chapada Diamantina, no sítio Aratu Marcolino Moura, município de Jussiape, confirmam a presença de urnas Aratu com impressão de corda entorno da abertura (Rodet *et al.* no prelo).

No que tange à produção, a técnica da manufatura é o acordelamento. As paredes finas e bem alisadas têm de 5 a 10 mm em média, mostrando tonalidades que vão do vermelho tijolo ao café. O antiplástico predominante na pasta das cerâmicas Aratu é o denominado “engobo com grafite” e areia fina, ou ainda, areia e grafite. Segundo Calderón (1974), seis tipos decorados encerram a classificação: Itanhém Modelado, Itanhém Corrugado Ondulado, Itanhém Grafitado, Itanhém Roletado, Itanhém Corrugado Simples e Itanhém Corrugado Complicado. Inexiste a aplicação de pigmento como decoração, quer seja na fase Itanhém, quer na fase Aratu (Rodet *et al.* no prelo).

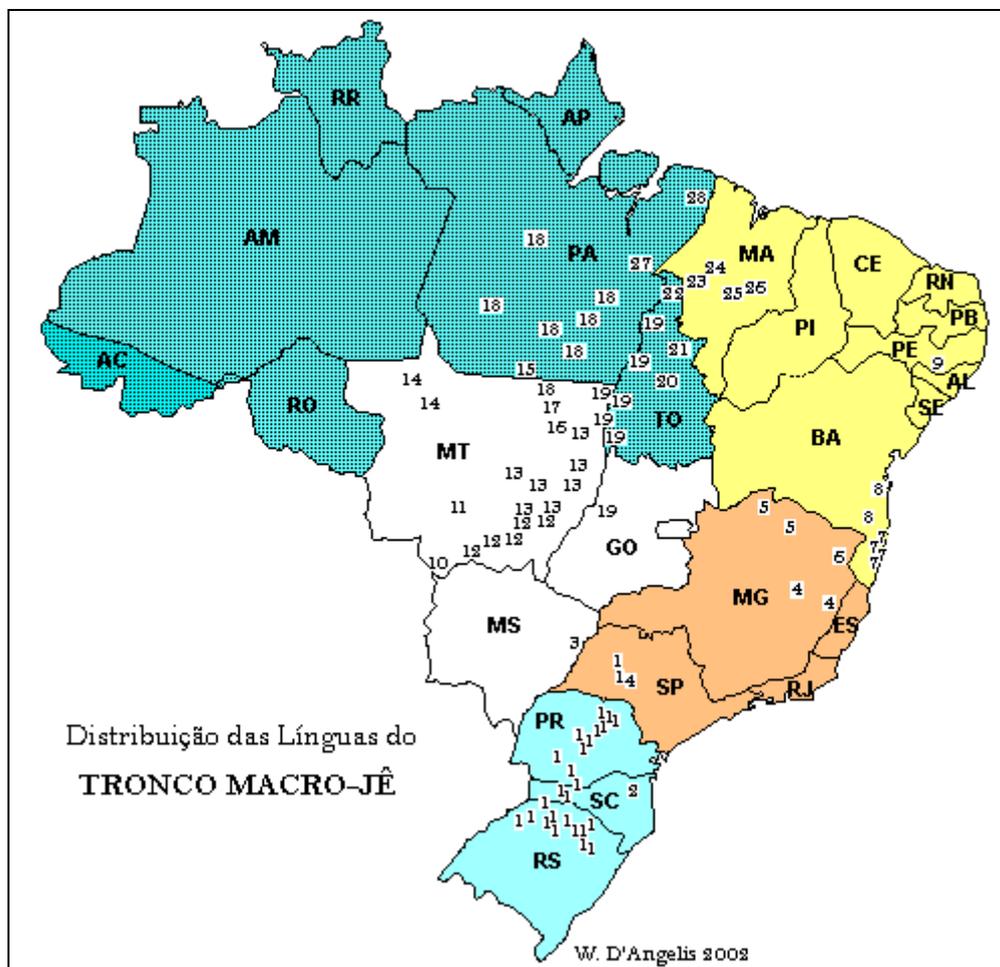
No Estado da Bahia, os sítios arqueológicos relacionados à cerâmica definida como Tradição Aratu apresentam uma ocupação na paisagem um pouco diferente daquela observada no Estado de Minas Gerais. Eles podem ser observados tanto nas margens do grande rio São Francisco, quanto dentro dos pequenos vales recortados por córregos ou rios. De acordo com as interpretações de L.A. Fernandes (com. pessoal), é possível que a localização dos sítios dentro dos vales e não em altura esteja relacionada à presença ou ausência de inimigos, ou seja, quando os grupos estão instalados em um território disputado por outros grupos a altura pode ser um elemento importante, pois permite uma melhor visibilidade do entorno.

É comum encontrar sítios com muitas urnas (50, 100 ou mais), havendo em todas a presença de pelo menos um esqueleto. Nessas necrópoles, os sepultamentos primários, realizados diretamente no chão, são bem mais raros e, frequentemente, trazem algum elemento cerâmico (fragmentos ou tampas de vasilhas recobrimdo parte do corpo, por exemplo).

#### **6.2.2.2 - Dados etnohistóricos do vale do rio Pardo, região sul do Estado da Bahia**

Na região do vale do rio Pardo baiano, no sul do Estado da Bahia, havia três grupos indígenas distintos, pertencentes ao tronco linguístico Macro-Jê: Ymboré (Aimoré ou Botocudo), Mongoyó (Kamakan) e Pataxó, entre o sertão da Ressaca e o rio das Contas. O tronco linguístico Macro-Jê “(incluindo Kamakã, Maxacali Botocudo, Pataxó, Puri, Kariri, Ofaié, Jeikó, Rikbaktsá, Guató e, possivelmente, Bororo e Funiô)” é um tronco antigo, de mais ou menos 5 ou 6 mil anos (Urban 1992), conforme mostrado na figura 6.6 a seguir.

**FIGURA 6.6 - Mapa com a distribuição das línguas do tronco linguístico Macro-jês (W. D'Angelis, 2002)**



- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Kaingang (RS, SC, PR, SP) | 15. Panará (PA)                  |
| 2. Xokleng (SC)              | 16. Suyá (MT)                    |
| 3. Ofaié (MS)                | 17. Tapayuna (MT)                |
| 4. Krenak (MG, SP)           | 18. Kayapó - Mebengokre (PA, MT) |
| 5. Xakriabá (MG)             | 19. Karajá (GO, MT, TO)          |
| 6. Maxakali (MG)             | 20. Xerente (TO)                 |
| 7. Pataxó (BA)               | 21. Krahô (TO)                   |
| 8. Pataxó Hã-hã-hãe (BA)     | 22. Apinayé (TO)                 |
| 9. Yatê / Fulniô (PE)        | 23. Krikati (MA)                 |
| 10. Guató (MT)               | 24. Pukobyé (MA)                 |
| 11. Umutina / Bororo (MT)    | 25. Apaniekra (MA)               |
| 12. Bororo (MT)              | 26. Rankokamekra (MA)            |
| 13. Xavante (MT)             | 27. Kreyê (PA)                   |
| 14. Rikbaktsa (MT)           | 28. Parakateyê (PA)              |

Os Ymboré eram também denominados como Aimorés ou Botocudos, por usarem em seus lábios e em suas orelhas botoques de madeira (barriguda - Bombax ventriculosa). Essa denominação foi criada pelos portugueses no século XVIII, mediante a comparação dos adornos utilizados pelos índios com as rolhas usadas pelos europeus para tampar tonéis (Paraíso 1992). Com o passar do tempo, foi observado que os Botocudos eram compostos, na verdade, por diversas tribos. De forma mais geral, os limites de ocupação desse grupo indígena se estendiam pelo vale do Salitre, no Estado da Bahia, e o rio Doce, no Estado de Minas Gerais.

Grande parte das informações sobre os Botocudos são oriundas dos relatos do príncipe alemão Maximiliano de Wied-Newied, que visitou o litoral brasileiro em meados do século XIX, inclusive levando um dos índios para a Europa (Sousa 1988), cujo crânio foi devolvido ao Brasil em 2011.

Os botocudos eram caçadores-coletores que viviam em regime semi nômade, possuindo dois tipos de habitação: uma para permanências mais longas, com estacas dispostas em forma circular e cobertas por galhos e folhas, e outra de caráter mais temporário, formada por folhas de palmeiras fincadas no chão e amarradas na parte superior. A organização social estava baseada na divisão do trabalho em duas esferas: sexual e religiosa (Paraíso 1992). Eram conhecidos como “índios bravos”, sendo ferozes guerreiros e inimigos dos índios que falavam Tupi-guarani do litoral, pelos quais eram chamados de tapuia (Santos 2004).

O primeiro contato dos Botocudos com os europeus se deu no século XVI, de forma belicosa, na instalação das Capitanias de Ilhéus e de Porto Seguro. Em Ilhéus, os portugueses procuravam mão de obra escrava após a revolta dos índios Tupiniquim, em 1550, e a epidemia de varíola entre os anos de 1562 e 1563, responsáveis pela dizimação de grande contingente indígena. Em Porto Seguro, por sua vez, os conflitos se deram pela invasão do território por parte dos portugueses, mediante a realização de diversas entradas, à procura de ouro e pedras preciosas. Os indígenas passaram então a atacar as fazendas e os aldeamentos jesuíticos em vários locais, até que em 1673 a Coroa declara “guerra justa” aos índios Kayapós. Essa guerra se estende até 1725, coincidindo com “o levante de inúmeros outros grupos: os Payayá, Mongoyó, Aramarizes, Orizes, Procazes, Kiriri” (Paraíso 1992). No que ficou conhecido como Confederação dos índios Kayapós, houve a participação de vários bandeirantes paulistas, como João Amaro Parente, Fernão Dias Paes Leme e João Correia de Sá, dentre outros.

O primeiro aldeamento botocudo é datado de 1602, sendo que os mesmos se proliferaram no decorrer dos séculos XVII e XVIII, principalmente em Ilhéus e em Valença, em frente à necessidade de transformar as regiões do entorno das Minas Geraes em áreas produtivas, após o abandono da região por parte da Coroa portuguesa entre os séculos XVIII e XIX. Esse é um momento de povoamento instalado ao longo dos principais rios, como o Pardo, com formação de pequenos núcleos urbanos, abertura de caminhos e fundação de organismos de controle militar. É o momento em que os fazendeiros exigem da Coroa um maior controle sobre os índios da região e em que a Coroa passa a ter interesse novamente nas terras indígenas (Paraíso 1992). Por exemplo, em Valença, o marquês de Valença cria, em 1782, um aldeamento para combater os índios Mongoyó e Pataxó, denominado de Nova Almada dos Funis do rio das Contas (Paraíso 1992).

São expedidas então duas Cartas Régias: uma de 1798, que trata de uma política indigenista militarista, e outra de 1801, com o objetivo de eliminar os indígenas selvagens que contra atacavam os portugueses quando esses invadiam suas terras. Foi declarada, assim, uma “guerra ofensiva aos Botocudos antropófagos, ordenando-se a distribuição de destacamentos militares por todo o território ‘infestado’ pelos mesmos” (Paraíso 1992). No ano de 1808 foram expedidas pelo menos mais três cartas régias, até nova decretação de “guerra justa” aos índios Botocudos remanescentes na Bahia e em Minas Gerais. As regiões dos rios Jequitinhonha e Doce foram as primeiras a serem controladas, enquanto os índios fugiam para o Mucuri e o médio rio Doce, cuja “pacificação” só foi concluída após 1847, com o empreendimento da Companhia do Mucuri, coordenada por Teófilo Otoni (Paraíso 1992; Otoni 2002).

Ao contrário dos índios Aimoré, as informações sobre os índios Mongoyó e Pataxó se tornam mais abundantes a partir do século XIX, quando são realizadas as expedições de naturalistas para o sertão e quando se intensifica “a conquista desses povos, com o estabelecimento de quartéis nos cursos médios dos rios da região devido o interesse em garantir o livre trânsito entre o litoral nordestino e a região das minas” (Grünwald 2001) e, ao mesmo tempo, proteger ainda mais a região aurífera do centro mineiro, controlando o acesso a ela (Bierbaum & Carvalho 2009). As estratégias de dominação dos povos indígenas do sertão foram muito semelhantes às utilizadas para a conquista dos povos do litoral: guerras, matanças com epidemias e cristianização dos mesmos, a partir da formação de aldeamentos.

O primeiro relato sobre os Pataxó data do século XVII, tendo sido feito pelo padre jesuíta Simão de Vasconcelos, no momento da chegada do General Salvador Corrêa de Sá e Benevides, em 1663 na região norte de Minas Gerais; (Bierbaum & Carvalho 2009). Segundo esse relato, eles seriam encontrados também no atual estado do Espírito Santo e no vale do rio Doce, em Minas Gerais. Especificamente em relação à região estudada, os Pataxó ocupavam “desde o médio curso do rio Pardo até o curso do rio das Contas e seu afluente Gongoji, ao norte” (Sampaio 1996, apud Grünwald 2001). Mantinham alianças com outros grupos indígenas tapuias do litoral sul da Bahia, entre os rios Jequitinhonha e Mucuri, como os Capuchos, Cumanachos, Machacalis e Panhamis, na luta contra os Botocudos (Grünwald 2001; Wied-Neuwid 1958, apud Bierbaum & Carvalho 2009). Os Pataxó eram caçadores-coletores-pescadores, seminômades, ferrenhos inimigos dos Botocudo (Sousa 1988). O aldeamento dos mesmos parece ter iniciado por volta de 1767 (Bierbaum & Carvalho 2009), sendo que, em meados do século XIX, já haviam sido quase que completamente aldeados, em diversas regiões do sul da Bahia.

Atualmente, os descendentes dos Pataxó se encontram em 18 aldeias localizadas nos municípios de Porto Seguro, Itamaraju, Santa Cruz de Cabrália e Prado (Bierbaum & Carvalho 2009).

Os Mongoyó eram “considerados um subgrupo dos Camacãs” (Sousa 1988) que habitavam a oeste dos Pataxó, no médio Pardo e no baixo Colônia” (Sampaio 1996, apud Grünwald 2001) e disputavam com estes porções de terra. Em muito resistiram aos portugueses, defendendo bravamente seu território, mas frente ao poderio português se viram obrigados a se refugiarem nas matas, se encontrando encurralados entre eles e os Botocudo e Pataxó, seus inimigos “naturais” (Sousa 1988). “Aos poucos comprimiram-se em pequenas ‘rancharias’ ou ‘aldeias’, concentradas ao longo das florestas desde o rio Pardo até o rio das Contas” (Sousa 1988). Segundo Spix & Martius (1981), apud Sousa (1988):

*“o seu número total é avaliado em 2.000 almas, porém não pode ser indicado com exatidão, porque eles moram em palhoças isoladas ou pequenas aldeias, dispersas nas matas e mudam também de uma localidade para outra” (Spix e Martius 1981: 185, apud Sousa 1988: 65-66).*

Perseguidos, subjugados e escravizados, viram-se também obrigados a combater pataxós e botocudos, só que agora em defesa de um território que já não lhes pertencia. Cúmplices e comandados dos portugueses no processo de “desinfestação” e ocupação definitiva de extensa área do centro-sul da Bahia, (..) não se beneficiaram dessa aliança momentânea (Sousa 1988). No início do século XIX foram aldeados por padres capuchinhos (Grünewald 2001).

Com relação a aspectos culturais, tinham “o hábito de depilar o corpo e de usar ornamentos feitos de penas, como os cocares” (IBGE 2010), além de serem exímios produtores de cerâmica e cestaria com fibras de palmeiras. Possuíam, segundo relatos do século XIX, uma organização social mais elaborada do que a dos Pataxó, sendo “entre todos os aborígenes, os mais desconfiados e discretos (Wied-Newied 1940, apud Sousa 1988). Eram agricultores sedentários.

#### **6.2.2.3 - Dados históricos sobre os municípios do vale do rio Pardo baiano (sul do Estado da Bahia)**

Os municípios compreendidos nessa região são Vitória da Conquista, Itambé, Itapetinga, Cândido Sales, Encruzilhada e Ribeirão do Largo. Os levantamentos sobre a origem de tais municípios demonstraram que Vitória da Conquista é o principal deles, sendo o mais antigo a ser estabelecido e, na grande maioria dos casos, o mais importante em termos administrativos e sobre o qual os antigos povoados, vilas e distritos da região sul da Bahia eram subordinados, até se tornarem municípios, se emancipando.

A história da região refere-se inicialmente à história do Sertão da Ressaca, cuja ocupação se deu no final do século XVIII e início do XIX (Sousa 1988), motivada pela busca pelas riquezas minerais, domínio, escravização e catequese do gentio. As primeiras minas de ouro foram encontradas no rio das Contas, no início do século XVIII, atraindo grande contingente populacional para o centro sul do atual Estado da Bahia e para o norte do Estado de Minas Gerais (Sousa 1988).

Em 1727, Pedro Leonino Mariz, superintendente geral das minas da Bahia, com o objetivo de efetivar o povoamento da região, incumbe à bandeira sob direção de André Rocha Pinto:

*“conquistar o sertão entre os rios das Contas e Pardo e são Matheus, encontrar metais preciosos, estabelecer fazendas de gado, matar índios que se opusessem à conquista, estabelecer aldeias e destruir quilombos que fossem encontrados” (Sousa 1988: 25).*

Nesse contexto, João da Silva Guimarães foi encarregado de explorar a região do rio São Matheus, recebendo em 1735, o posto de mestre-de-campo e se tornando “um dos mais notórios bandeirantes do período” (Sousa 1988). Em 1744, passa a explorar os rios das Contas, Uma e Paraguaçu, com o objetivo de reencontrar as quase então fabulosas minas de ouro, prata, pedras preciosas e salitre encontradas por Belchior Dias Moreira, por volta de 1595, mas não revelada por ele. Aparentemente, João Guimarães teria encontrado as minas de prata, em 1752, mas sua descoberta, como a de tantos outros sertanistas, foi vista com cautela pelo superintendente das minas da Bahia. “É possível que o mestre-de-campo João da Silva Guimarães tenha percorrido o território onde hoje está situado o município de Vitória da Conquista, já em meados dos setecentos” (Sousa 1988). Sua passagem pelo sertão baiano implicou em lutas sangrentas com os índios Mongoyó, Ymboré e Pataxó, dentre outros, sendo que a toponímia local registra essas guerras (Batalha, Conquista, Sucesso) (Sousa 1988).

Outro bandeirante baiano de destaque foi João Gonçalves da Costa, ex-integrante da bandeira do mestre-de-campo João da Silva Guimarães, como capitão-mor. Esse aventureiro foi um dos pioneiros na conquista do Sertão da Ressaca, destacando-se, após a morte do mestre-de-campo, como “exímio conquistador e violento dizimador de aldeias indígenas na região” (Sousa 1988). Suas atividades se inserem no contexto de decadência das minas nas Geraes e no rio das Contas, na segunda metade do século XVIII. Não encontrando novas minas, acaba por se estabelecer na região, no final do século (arraial da Conquista). Seus feitos vão, no entanto, para além do estabelecimento de vilas e do ato de “desinfestar o sertão” dos “selvagens bravos”. Foi responsável pela abertura de caminhos ligando o sertão ao litoral e a outras regiões do sertão, encurtando as distâncias e o isolamento do interior.

Com relação ao combate indígena, João Gonçalves da Costa foi encarregado por Francisco Nunes da Costa, desembargador e ouvidor de Ilhéus, no final do século XVII, de fundar uma povoação indígena no rio das Contas, em local conhecido como Funil, afastando, assim, os índios Pataxó das vilas já formadas, visto que esses índios assaltavam constantemente as roças dos moradores locais, comprometendo a produção e dificultando a abertura dos caminhos.

Por mais que se considere que os sertanistas baianos não tiveram o mesmo sucesso dos bandeirantes paulistas que desbravaram as Minas Geraes, é inegável que os primeiros também tiveram seus feitos, explorando “uma extensa área banhada pelos rios São Francisco, Paraguaçu, Pardo, Doce, Jequitinhonha, Araçuaí e São Matheus, dentre outros” (Sousa 1988).

#### **6.2.2.3.1 - Vitória da Conquista**

A colonização do território do atual município de Vitória da Conquista está diretamente ligada ao contexto rapidamente descrito acima. O português João Gonçalves da Costa foi o aventureiro responsável pela criação do arraial da Conquista, no final do século XVIII (Sousa 1988; IBGE 2010). Sua bandeira foi montada com o objetivo de procurar por novas minas de ouro, no momento de esgotamento das minas “Rio de Contas e das Gerais”, além de conter os índios da região (Paraíso 1992). Não tendo encontrado ouro no local, fundou o Arraial da Conquista, que, no final do século XVIII contava com “mais de 60 pessoas, entre índios aculturados e escravos comandados pelo capitão-mor” (Sousa 1988).

A conquista se deu principalmente sobre os índios Ymboré, nos rios Pardos, de Contas e dos Ilhéus (Sousa 1988), que tentaram resistir ao conflito, mas acabaram sendo escravizados pelos portugueses, principalmente depois destes terem se aliado aos índios Kamakan-Mongoyó. Os índios Pataxó também foram derrotados, fugindo para o sul do atual Estado da Bahia, “onde (...) permanecem até hoje” (IBGE 2010). Depois de consolidada a conquista, os Mongoyó, antigos aliados dos portugueses, foram escravizados e utilizados como mão de obra para instalação da infraestrutura necessária à formação das fazendas de gado, até que se rebelaram, em meados do século XVIII. A luta se estendeu até o século XIX, havendo períodos de enorme violência, com utilização, por parte dos portugueses, de técnicas já conhecidas para dizimação de grande número de indígenas, como a doação de roupas infectadas com doenças. Outro exemplo foi a realização do “Banquete da Morte”, no qual os índios Mongoyó, pensando estarem participando de um jantar para festejar uma trégua, foram embriagados e, em seguida, mortos (Sousa 1988).

A colonização foi então efetivada, sendo intensificada com a chegada dos primeiros rebanhos bovinos, no final do século XVIII e início do século XIX, quando o arraial se torna passagem entre Minas Gerais e o litoral. A região se torna forte na criação de gado e produção de leite, havendo grandes fazendas. Ao mesmo tempo, o setor urbano vai crescendo aos poucos, sendo o arraial elevado à categoria de vila em 1840. Nesse momento, recebe o nome de Vila Imperial da Vitória, distrito de Vila de Caetité, submetidos à comarca de Jacobina. Chama-se a atenção para a abertura de vias que interligavam a vila a localidades vizinhas, tais como Poções, Jequié, Caetité e Ilhéus e a construção da igreja Nossa Senhora das Vitórias (IBGE 2010; Sousa 1988).

Além das fazendas de gado, outros gêneros agrícolas eram cultivados, como algodão, óleo de copaíba e gêneros alimentícios de primeira necessidade, com mão de obra escrava, tanto para a criação de gado, quanto para a agricultura. “A herança dos negros está presente em vários aspectos da cultura conquistense e nos mais de dez remanescentes de quilombos do Município” (Sousa 1988; IBGE 2010). Além de agropecuaristas e dos trabalhadores envolvidos nas atividades da vila, havia um grande número de desocupados (“vadios”), homens à parte das atividades econômicas e que em muito preocupavam as autoridades, por serem baderneiros (Sousa 1988).

Em 1840, a vila foi anexada à comarca de Rio das Contas. Em seguida, à de Maracás, em 1873, e à de Santo Antônio da Barra, tornado-se comarca em 1882 (Sousa 1988). Em 1891, a vila é elevada à categoria de cidade, recebendo o nome de Conquista, com instalação da Câmara de Vereadores em 9 de novembro daquele mesmo ano. A cidade cresceu exponencialmente, principalmente devido ao comércio de gêneros alimentícios para as localidades vizinhas, sendo a ela agregados diversos distritos. Em 1940, a cidade, já considerada de grande porte, desde pelo menos 1920, recebe o seu nome atual: Vitória da Conquista.

Em 1963, a inauguração da pavimentação da estrada Rio-Bahia (BR-116), pelo presidente João Goulart, impulsiona ainda mais o seu crescimento, quando a cidade recebe imigrantes de outros estados do país e de outras regiões da Bahia (Sousa 1988). Enquanto isso, na zona rural, o forte da economia continua sendo a criação de gado, a agricultura de subsistência e o cultivo de mandioca e de mamona (IBGE 2010).

Na década de 1970, esse quadro muda, por incentivo do governo. O Plano de Renovação e Revigoramento da Cafeicultura, elaborado no governo do General Médici, incentivou o cultivo de café em Vitória da Conquista e em municípios vizinhos, mediante a oferta de subsídios para o plantio. Conseqüentemente, os cafeicultores enriqueceram, estimulando a saída de pequenos agricultores, os quais passaram a ser contratados como mão de obra temporária, sujeita à variação dos cultivos. Na década de 1980, os trabalhadores rurais realizam uma greve geral, conquistando seus direitos trabalhistas. Juntamente com a expansão do café, há a formação de um pólo industrial, com destaque para o Centro Industrial Ymborés. No final dessa mesma década, o cultivo do café entra em declínio. A prestação de serviços e as microindústrias passam a ser os pontos fortes da economia do município, mais uma vez atraindo imigrantes de regiões vizinhas (IBGE 2010).

#### **6.2.2.3.2 - Itambé**

A ocupação do município de Itambé data do final do século XIX, por volta de 1860 e 1890, quando uma grande seca no alto do sertão baiano levou diversas famílias a procurarem novos locais para se instalarem. As primeiras famílias a se instalarem nas margens do rio Verruga foram as de Manoel Balbino da Paixão, Manoel Raimundo da Fonseca, Maximino Martinho de Oliveira e Estevam Gonçalves de Oliveira. O local ficou conhecido como Verruga. Entre os religiosos, destaca-se o frei Luis, responsável pela construção de uma igreja e pela catequese dos índios Mongóyos e Pataxós, que ocupavam a parte central da atual cidade (Prefeitura Municipal de Itambé 2011).

Inicialmente, o local era distrito de Vitória da Conquista, sendo desmembrado deste em 1927 (Lei estadual nº 2.042), quando foi elevado à categoria de vila, sob o nome de Itambé, que em tupi significa “pedra afiada”, sendo o Coronel Hygino dos Santos Melo seu primeiro prefeito (IBGE 2010; Prefeitura Municipal de Itambé 2011).

Em 1935 é instalada a paróquia de Itambé, tendo como primeiro vigário o padre Nestor Passos. Em 1938 (Decreto estadual nº 11.089), recebeu Itatinga (Itapetinga) como distrito, até que o mesmo foi elevado à categoria de município, em 1952. Em 1948 deu-se início à ocupação de Catolezinho, que se tornou distrito de Itambé, assim como os arraiais de Sapucaia, Palmares e Bandeira. Atualmente, o município é formado por dois distritos: um de mesmo nome (sede) e o de Catolezinho (IBGE 2010; Prefeitura Municipal de Itambé 2011).

#### **6.2.2.3.3 - Itapetinga**

A ocupação histórica do município de Itapetinga teve início em 1912, com a chegada de Bernardino Francisco de Souza, o qual se instalou na margem do rio Catolé (Fazenda Astrolina). Mais tarde, em 1923, Augusto de Carvalho funda o núcleo de povoamento denominado Itatinga, em 10 hectares de mata. O nome Itapetinga (“ita = pedra”; “tinga = branca”, em Tupi-guarani) foi dado devido à abundância de pedras brancas no povoado. Em 1933 (Decreto estadual nº 8499), foi criado o distrito de Itatinga, também subordinado a Vitória da Conquista. Em 1938 (Decreto estadual nº 11089), o distrito é desmembrado de Vitória da Conquista e anexado ao município de Itambé. Em 1952 (Lei estadual nº 508), a vila é elevada à categoria de cidade, havendo a criação do município, com o nome de Itapetinga, sendo composto por dois distritos: Itapetinga e Bandeira do Colônia (IBGE 2010; Enciclopédia dos Municípios Brasileiros 2010).

#### **6.2.2.3.4 - Cândido Sales**

A ocupação do atual território de Cândido Sales data de meados do século XIX, com o povoado de Porto de Santa Cruz, ocupado por fazendeiros e integrando o município de Vitória da Conquista. Em 1923, o povoado passa a se chamar Barra do Furado, voltando a ter o antigo nome em 1938. Em 1943, a sede distrital foi transferida para o local que passou a receber o nome de Quaraçu. Em 1954, o povoado recebe o nome de Nova Conquista. A construção de obras de infraestrutura para ocupação da região sul do Estado da Bahia, como a rodovia Rio-Bahia e a ponte sobre o rio Pardo, muito contribuiu para o crescimento do local. Em 1962 (Lei estadual nº 1703), o então povoado se emancipa de Vitória da Conquista, se tornando município, com nome de Cândido Sales, em homenagem a um antigo proprietário de terras local. Atualmente, o município possui três distritos: Cândido Sales (sede), Lagoa Grande e Quaraçu, anexados em 1985, pelas leis estaduais nº 4574 e municipal nº 4570, respectivamente (IBGE 2010; Prefeitura Municipal de Cândido Sales 2011).

#### **6.2.2.3.5 - Encruzilhada**

A ocupação do território de Encruzilhada data de 1885 e está relacionada com a instalação de um sertanejo, nas margens do rio Água Preta. Antônio Cardoso Cerqueira montou uma selaria em um ponto estratégico de uma estrada que dava passagem a vários locais, ligando inclusive Minas Gerais, ao sul e sudoeste da Bahia. Sua produção cresceu com o comércio e o povoamento do local foi aumentando. Em 1981, João de Paula Moreira, então coronel da guarda municipal, inaugura uma grande casa de comércio (IBGE 2010).

O povoado de Encruzilhada fazia parte de Conquista, futura Vitória da Conquista. Em 1921, se torna independente e é elevado à categoria de vila e de município, ao mesmo tempo, com o nome de Encruzilhada. Em 1922, era formado por dois distritos: Encruzilhada (sede) e Campinas, sendo o distrito de Maracani anexado em 1927 e o de Ribeirão do Salto, em 1933. Em 1944 (Decreto-lei estadual nº 12978), o município de Encruzilhada perde autonomia, tornando-se distrito de Maracani e, em 1952, é novamente elevado à categoria de município (Lei estadual nº 511), sendo composto por dois distritos desmembrados de Maracani (Encruzilhada e Campinarama).

#### **6.2.2.3.6 - Ribeirão do Largo**

Ribeirão do Largo foi criado em 1982 (Lei estadual nº 4036), subordinado ao município de Encruzilhada. Em 1989 (Lei estadual nº 4850) é elevado à categoria de município, com o nome Ribeirão do Largo, sendo constituído de dois distritos: Ribeirão do Largo e Nova Brasília (antigo Campinarama) (IBGE 2010).

### 6.2.3 - Área 3: região cacaueira do sudeste baiano

As informações específicas sobre as populações pré-históricas que frequentaram a região sul e sudeste do Estado da Bahia são escassas, muitas vezes provindo de achados fortuitos durante a realização de obras públicas, ou ainda por meio de trabalhos realizados por empresas de arqueologia de contrato. O Núcleo de Estudos Arqueológicos da Universidade Estadual da Bahia (NEPAB), dirigido pelo professor W. F. Morales, tem atualmente dois projetos na região sul do estado. Trata-se de um mapeamento arqueológico na região de Ilhéus e um levantamento da presença de sambaquis nos municípios de Porto Seguro e Cabrália, trabalhos em andamento e que, segundo comunicação pessoal do professor Morales, somente quatro novos sambaquis foram encontrados até o momento.

O projeto tem como objetivo prospecções sistemáticas e escavações arqueológicas no baixo curso dos rios Buranhém e João Tiba, situados nos municípios de Porto Seguro e Santa Cruz de Cabrália, Estado da Bahia, tendo como objetivo a elaboração de um modelo interpretativo sobre o modo como as populações pré-históricas responsáveis pela construção dos sambaquis organizaram e utilizaram os espaços. Para a realização do projeto é utilizada uma abordagem regional, correlacionando características ligadas à paisagem e à evolução ambiental, considerando ainda as variações do nível do mar nos últimos séculos, o que permite compreender a articulação desses sistemas de assentamentos e as recorrências e variações existentes entre eles (Morales 2011).

O programa de prospecções sistemáticas no baixo curso das bacias dos rios Buranhém e João de Tiba permitiu localizar quase todos os 15 sambaquis identificados na década de 1960 por V. Calderon, os quais não estavam georreferenciados, além de localizar os novos sambaquis. Essas pesquisas estão em andamento e atualmente fazem parte dos projetos permanentes do Núcleo de Estudos e Pesquisas Arqueológicas da Bahia (Molares 2011).

Outro trabalho que merece destaque na região são as escavações realizadas pela ONG Acervo, em Porto Seguro, o qual já escavou por volta de 20 sítios arqueológicos na região. Os resultados desses trabalhos apontam para a presença de vasilhas cerâmicas de morfologia periforme (município de Almadina), muito provavelmente, relacionadas aos grupos denominados Aratu, tratando-se de grandes urnas que serviram para sepultamentos. Foram também encontrados vestígios cerâmicos apontando a presença de grupos Tupi-guarani nos municípios de Ilhéus e de Porto Seguro, incluindo a presença de fragmentos de cerâmica pintados, carimbos e fragmentos de cachimbos. ([http://www.uesc.br/nucleos/nepab/index.php?item=conteudo\\_fotos.php](http://www.uesc.br/nucleos/nepab/index.php?item=conteudo_fotos.php)).

Um dado atual confirma a presença de populações Tupi-guarani na região: durante uma obra na cidade de Tanhaçu, pequena cidade a noroeste de Vitória da Conquista, funcionários da prefeitura encontraram, a 2 m de profundidade, uma urna com pinturas geométricas típicas desta Tradição (figura 6.7), sendo que as pinturas ocupam toda a face externa e interna da vasilha. (<http://www.blogdomarcelo.com.br/v2/tag/arqueologia/>).

**FIGURA 6.7 - Urna encontrada na cidade de Tanhaçu.**



#### **6.2.3.1 - Dados etnohistóricos da região cacaeira do sudeste baiano**

Os índios Tupiniquim (Tapinaki), no momento da chegada dos colonizadores, ocupavam a costa brasileira entre as Capitânicas de Ilhéus, Porto Seguro e Espírito Santo, se estendendo até a costa do atual estado do Ceará (Souza 2000; Grünwald 2001). O primeiro relato sobre eles é a Carta de Pero Vaz de Caminha (1500), que assim os descreve:

*A feição deles é serem pardos, um tanto avermelhados, de bons rostos e bons narizes, bem feitos. Andam nus, sem cobertura alguma. Nem fazem caso de encobrir ou deixar de encobrir suas vergonhas do que de mostrar a cara; acerca disso são de grande inocência. (..) traziam o beijo de baixo furado e metido nele um osso verdadeiro, de comprimento de uma mão travessa, e da grossura de um fuso de algodão, agudo na ponta como um furador (..) / O cabelos deles são corredios. E andavam tosqueados, de tosquia alta (..), raspados todavia por cima das orelhas (Caminha 1500, in Bierbaum & Carvalho 2009).*

No período histórico, os Tupiniquim foram escravizados pelos portugueses, incorporados às atividades açucareiras e pastoris e aldeados pelos religiosos, com predominância da Ordem dos Jesuítas, com “apogeu por volta da segunda metade do século XVI e primeiros decênios do seguinte” (Dantas *et al.* 1992). Os remanescentes acabam migrando para o sertão, em razão de lutas contra os índios Tupinambá e os Aimoré, seus inimigos, além, é claro, do “mau tratamento que alguns homens brancos faziam, por serem pouco tementes a Deus” (Souza 2000). Apesar dos confrontos iniciais com os portugueses, os Tupiniquim acabaram se aliando a eles, sendo “muito fiéis e verdadeiros aos portugueses” (Souza 2000).

Assim como outros grupos do litoral, os Tupinaé e Tupinambá são pertencentes ao tronco linguístico Tupi-guarani. De forma geral, ficaram conhecidos como “índios mansos” (Santos 2004), sendo considerados pelos colonizadores “gentio mais (.) doméstico” e “gente de grande trabalho e serviço” (Souza 2000), em muito contribuindo para a derrota de outras tribos indígenas, ao se aliarem aos portugueses nas guerras.

Segundo Souza (2000), os índios Aimoré expulsaram os Tupiniquim que habitavam a região de Ilhéus para o sertão, sendo que em 1587, quando escreve seu Tratado Descritivo do Brasil, teriam sobrado apenas duas aldeias tupis próximas dos engenhos de Henrique Luis. Os Aimoré partiram de Porto Seguro (rio das Caravelas), percorrendo as regiões até o rio Camamu, chegando a Tinhare (Ilhéus), onde cometeram muitos “assaltos”. Os Aimoré foram descritos como índios “brutos”, “tão selvagens que, doutros bárbaros, são havidos por mais que bárbaros” (Souza 2000), sendo eles descendentes de tapuias, ou seja, de grupos não falantes da língua Tupi-guarani e cuja “fala é rouca da voz, a qual arrancam da garganta com muita força” (Souza 2000). Em termos físicos, eram mais “robustos e forçosos” do que os nativos da costa, tendo o hábito de rasparem os pêlos do corpo. Eram grandes manejadores do arco e flecha, além de velozes corredores. “Não vivem estes bárbaros em aldeias, nem casas” (Souza 2000), mudando sempre de local suas moradias. Além disso, não tinham o costume de plantar, vivendo da caça e da coleta. Outros fatores, além do nomadismo, do não cultivo de planta e da fala, que levam Souza a considerá-los como o grupo mais bárbaro entre os bárbaros está o fato dos mesmos consumirem “carne humana por mantimento”, enquanto outros gentios bárbaros o faziam por vingança. Essa característica antropofagista marcante era extremamente combatida pelos colonizadores, que os tratavam como guerreiros inimigos.

Levantamento realizado por Dantas *et al.* (1992) menciona a existência de quatro aldeamentos missionários na vila de São Jorge dos Ilhéus (atual município de Ilhéus), no século XVIII, tratando-se de aldeias jesuíticas de índios Gren, Tabajara e Tupiniquim, denominadas de Grens, Escado dos Ilhéus, Poxim e Rio das Contas.

### **6.2.3.2 - Dados históricos sobre os municípios da região cacauera do sudeste baiano**

Nessa área são contemplados os municípios de Itaju do Colônia, Barro Preto, Itapé, Ibicaraí, Itabuna, Itajuípe e Ilhéus. A ocupação territorial da área cacauera do sudeste do Estado da Bahia está relacionada a dois principais municípios: Ilhéus e Itabuna. O povoamento dos mesmos data de períodos antigos, do início da colonização do Brasil por parte dos portugueses (e também franceses, holandeses e europeus de outras nacionalidades), no século XVI, e do período imperial, no século XVIII, respectivamente. A história de Itabuna ainda está relacionada com a de Vitória da Conquista, pois se tratava de um local de passagem. Os demais municípios envolvidos no empreendimento são, muitas vezes, subordinados a Ilhéus e a Itabuna, tendo seus respectivos cotidianos e modalidades econômicas vinculadas aos municípios polo.

#### **6.2.3.2.1 - Ilhéus**

A ocupação do atual território de Ilhéus data do início da colonização do Brasil, com a doação, por parte da Coroa Portuguesa, de uma porção de terra a Jorge de Figueiredo Correia, em 25 de abril de 1534. Nesse momento é instaurada a Capitania de Ilhéus, “a qual se começa da ponta da baía do Salvador da banda do sul, que se estende da ilha de Tinharé (..) e vai correndo ao longo da costa cinquenta léguas” (Souza 2000).

O donatário enviou à capitania o espanhol Francisco Romero para administrá-la em seu lugar, pacificando os índios tupiniquins (Souza 2000; Prefeitura Municipal de Ilhéus 2011). Francisco Romero se instalou primeiramente na ilha de Tinharé “e começou a povoar em cima do morro de São Paulo, do qual sítio não se satisfez” (Souza 2000). Após a descoberta da Baía do Pontal, muda a sede para esse local, dando-lhe o nome de São Jorge dos Ilhéus, em 1535, sob o status de vila. Os conflitos com os indígenas são constantes no início, “mas como eram tupiniquins, gente melhor acondicionada que o outro gentio (tapuias) fez pazes com eles” e a capitania teve um próspero crescimento, “onde homens ricos de Lisboa mandaram fazer engenhos de açúcar” (Souza 2000). Um exemplo é o nome de Lucas Giraldi, que comprou parte das terras da capitania do filho de Jorge Figueiredo e “nela meteu grande cabedal, com que a engrandeceu, de maneira que veio a ter oito a nove engenhos” (Souza 2000). A vila, de grandes dimensões, atraiu grande número de pessoas, sendo que em 1556 já possuía uma igreja matriz e importante produção de cana de açúcar, sendo elevado à categoria de freguesia. A prosperidade da capitania floresceu até “dar nessa terra esta praga dos aimorés” (Souza 2000).

Depois da chegada dos índios tapuia, a economia da região decresceu, sendo muitos engenhos abandonados e havendo grande migração para a capitania da Bahia (Souza 2000). Os conflitos com os indígenas diminuem após a chegada dos jesuítas, com o Padre Manuel da Nóbrega, por volta de 1552, quando se tem início a catequese dos mesmos (IBGE 2010). Em 1556 (Lei estadual nº 905), a vila é elevada à categoria de distrito. No final do século XVI, a região é atacada por franceses e, no século XVII, por holandeses, os quais são igualmente repelidos pelos nativos em associação aos portugueses.

No século XVII, após o fim do sistema de Capitânicas Hereditárias, tem-se início o cultivo de cacau na freguesia, o qual foi levado da Amazônia para o litoral, por Louis Frédéric Warneaux e inicialmente cultivada em uma fazenda localizada nas margens do rio Pardo, chamada de Cubículo, no atual município de Canavieiras (Prefeitura Municipal de Ilhéus 2011). Somente com a chegada dos alemães, por volta de 1820, o cacau torna-se uma cultura rentável, havendo, até então, preferência para o cultivo da cana de açúcar, sendo o mesmo plantado na região por estrangeiros até 1890. Nesse período, a Coroa inicia uma campanha para o povoamento efetivo da região, com medo de perdê-la para os países estrangeiros.

Em 1881, Ilhéus é elevada à categoria de cidade (Lei provincial nº 2.187), recebendo seu bispado em 1913. Houve um surto de crescimento populacional devido à doação de terras, por parte do governo, para aqueles que quisessem plantar cacau na região. Imigrantes de diversos estados e do interior do nordeste se deslocaram para a cidade, modificando e muito o local. O cacau era visto como o eldorado do sudeste baiano. A produção era escoada pelo porto de Salvador, o que dificultava o embarque e, conseqüentemente, diminuía a qualidade do produto, desvalorizando-o. Após 1924, com a construção do porto de Ilhéus, o cacau passa a ser exportado diretamente de seu local de produção. Além dos benefícios diretos para o comércio, a criação do porto proporcionou uma maior presença de estrangeiros na cidade e um intercâmbio cultural.

Tem-se início um investimento grande na construção de edifícios monumentos, como o que abriga até hoje a Prefeitura Municipal, o Teatro Municipal, uma réplica do Palácio do Catete do Rio de Janeiro e casas luxuosas, pertencentes às elites, as quais mantinham forte ligação com a capital, então Rio de Janeiro, e com a Europa, levando uma vida luxuosa e requintada. Os ditos coronéis do cacau possuíam grandes extensões de terra. Esse universo aparece descrito nos romances de Jorge Amado (IBGE 2010).

Toda a região produtora de cacau ficou conhecida como Região da Costa do Cacau, tornando-se tão importante que foi criada a Comissão Executiva de Desenvolvimento e Preservação da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), atualmente CEPEC. A partir de 1980, no entanto, a rentabilidade das produções cacaueiras diminuiu consideravelmente, devido aos efeitos do El Niño (seca), das pragas (vassoura de bruxa) que devastaram inúmeras plantações e da desvalorização do cacau no mercado internacional. Começou-se, então, a pensar em outras atividades rentáveis, como o turismo e a instalação de pólos industriais e tecnológicos.

Em 1920, o município tinha dois distritos (Ilhéus e Banco do Pedro), sendo que em 1933 (decreto estadual nº 8678) foram criados 15 novos distritos (Água Preta, Aritaguá, Banco Central, Cachoeira de Itabuna, Castelo Novo, Limoeiro, Itacaré, Itapitanga, Japú, Olivença, Pimenteira, Pirangi, Pontal, Rio do Braço e União Queimada). Em 1938, alguns deles tiveram sua toponímia modificada: Cachoeira de Itabuna passa a ser chamado de Primavera, Limoeiro de Morro Redondo e Itacaré de Guarací e, em 1944, Água Preta passa a ser denominado de Uruçuca, Primavera de Banco da Vitória, Moro Redondo de Barro Preto, Pirangi de Itajuípe, Pontal de Pontal de Ilhéus e Guarací de Coaraci. Em 1952 (leis estaduais nº 507, 515, 516), são desmembrados de Ilhéus os municípios de Itajuípe, Barro Preto, Coaraci e Uruçuca. Em 1953 (lei estadual nº 628) é criado o distrito de Coutos, anexado ao município de Ilhéus, sendo desmembrados os distritos de Pontal dos Ilhéus e Bandeira do Almada. Em 1960 (Lei estadual nº 1359), o distrito de Itapitanga é desmembrado. Em 1982 (Lei estadual nº 4050), o povoado de Sambaituba é elevado à categoria de distrito e anexado a Ilhéus. Atualmente, o município é composto por dez distritos: Ilhéus, Aritaguá, Banco Central, Castelo Novo, Coutos, Inema, Japu, Olivença, Pimenteira e Rio do Braço (IBGE 2010).

#### **6.2.3.2.2 - Itajuípe**

O território de *Itajuípe* corresponde ao antigo centro da Capitania de São Jorge dos Ilhéus, centro da produção cacauzeira. *Itajuípe* foi um dos primeiros distritos a querer se emancipar de Ilhéus e tornar-se município, tendo seu movimento iniciado na década de 1930 e finalizado em 1952, com a emancipação e administração de Aristarcho Guilherme Wayll. No dia 21 de agosto comemora-se a Grande Festa Cívica, em favor da emancipação (Prefeitura Municipal de *Itajuípe* 2011).

#### **6.2.3.2.3 - Barro Preto**

O distrito de Limoeiro, subordinado a Ilhéus, foi criado em 1933 (Decreto nº. 8678). Em 1938 passou a ser distrito de Morro Redondo, recebendo o nome de Barro Preto e, em 1955, foi incorporado ao município de Itajuípe. Finalmente, em 1962 (Lei estadual nº 1678), foi emancipado, tornando-se município. Nesse momento são realizadas as primeiras instalações de água e de luz, uma conquista do político Lomanto Júnior. Em 1967 (Lei estadual nº 2449), o nome do local passa a ser Governador Lomanto Júnior, em homenagem a ele, voltando ao nome de Barro Preto logo depois, por determinação da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais do Estado da Bahia (Prefeitura Municipal de Barro Preto 2011). A base da economia local é a plantação de cacau.

#### **6.2.3.2.4 - Itabuna**

A região era um dos principais pontos de passagem de tropeiros para Vitória da Conquista, constituindo-se no arraial de Tabocas, por volta de 1857, fundado pelo Coronel José Firmino Alves. “O nome Tabocas, segundo a tradição, deve-se a um imenso jequitibá, de cuja derrubada fora feita uma disputa, sendo aquele o ‘pau da taboca’, ou seja, da roça que se abria” (Prefeitura Municipal de Itabuna 2011).

O povoamento efetivo se deu apenas 10 anos depois, principalmente por imigrantes sergipanos, cujos personagens importantes são Félix Severino do Amor Divino, que fundou a Fazenda Marimbeta, e José Firmino Alves, sobrinho de Félix Severino. José Firmino monta uma casa de negócios (Pouso das Tropas) em 1867, em localidade chamada de Burundanga, a qual em muito prosperou e onde fundou o arraial de Tabocas, em 1873. O crescimento se deu rapidamente, devido ao comércio e ao cultivo do cacau (que se iniciou por volta dos anos 1870), havendo em 1897 a primeira tentativa de elevar o povoado à categoria de vila, sendo nova tentativa realizada em 1906, dessa vez requerendo a formação do município, com garantias de doação de terrenos para construção dos prédios públicos, por parte do coronel fundador.

Em 1910 (Lei nº 807), foi elevada à categoria de cidade. Após a emancipação (Lei nº 692), muitos foram os debates acerca do nome da localidade, já que Tabocas não era bem visto por seus moradores. Prevaleceu o nome de Itabuna, pelo qual é conhecido até hoje.

#### **6.2.3.2.5 - Ibicaraí**

O povoado de Palestra, então subordinado a Itabuna, teve início em 1917, com o início do cultivo do cacau pela família de Manoel Marques Primo, que comprou as terras de Calixto Roxo. O povoado cresceu com o cultivo do cacau e, em 1920, passou a ser chamado de Palestina. Em 1937 foi elevado à categoria de vila, com o nome de Vila da Palestina. “A Lei Estadual nº 141, de 1941, criou o nome de Ibicaraí, que na língua Tupi quer dizer ‘Terra Santa’” (Prefeitura Municipal de Ibicaraí 2011). Em 1952 (Lei estadual nº 451), a vila se emancipa da Itabuna, tornando-se um município, composto pelas vilas de Floresta Azul, Santa Cruz da Vitória, Firmino Alves, Itaiá e Itororó e pelos povoados de Cajueiro, Saloméia, Santa Isabel, Coquinhos, Ponto do Astério, Ipiranga, Rio do Meio, Jussara e Itati.

#### **6.3.2.3.6 - Itapé**

O povoamento do território teve início na primeira metade do século XX, mediante o estabelecimento de fazendeiros pecuaristas e agricultores oriundos das proximidades de Itabuna. Essa localidade era conhecida como Estreito d’água, estando nesse momento desbravada, com cultivos de cacau, mandioca, milho e feijão, dentre outros, além de pastagens para engorda do gado. “Em 1930, José Maria, Joaquim Lisboa, Bernardo Andrade e outros organizaram uma feira livre na margem direita do rio Cachoeira, próximo à estrada vicinal Ilhéus-Conquista, a fim de atrair moradores para o povoado que pretendiam formar” (IBGE 2010). A feira deu resultados positivos e houve a fixação de diversas famílias no local, dando início ao povoado denominado Itaúna, então integrante do município de Itabuna. O nome do local foi modificado, em 1943 (Decreto-lei estadual nº 141 e Decreto estadual nº12978), para Itapé, “vocábulo de origem tupi que significa ‘o caminho de pedras’” (IBGE 2010). Em 1961 (Lei estadual nº 1601) foi emancipado e elevado à categoria de município, com o nome de Itapé.

#### **6.3.2.3.7 - Itaju do Colônia**

Antônio Cordeiro de Miranda foi o primeiro habitante da localidade, construindo um barracão em 1939, ao redor do qual várias famílias se assentaram, “atraídos pela extração do pó da palha do ouricuri, vegetação muito abundante na região” (IBGE 2010). O local fora comprado por Antônio Cordeiro de Antônio Jerônimo, da antiga fazenda Santa Rita, dando início ao povoado numa área de 20 hectares. Além da extração do pó da palha do ouricuri, a pecuária bovina se tornou outra atividade econômica forte.

Em 1959, o povoado foi transformado em distrito, recebendo o nome de Itaguira, subordinado altabuna e, em 1962 (Lei estadual nº 1.732), o mesmo é desmembrado daquele município, tornando-se município, com nome de Itaju do Colônia, “que em Tupi-guarani significa ‘pedra brilhante’” (IBGE 2010). Tem como distritos a sede do município e o distrito de Palmira.

## 7 - RESULTADOS

Para apresentação dos resultados que caracterizam o potencial arqueológico local são descritos todos os sítios arqueológicos identificados na área diretamente afetada pelo Projeto Vale do Rio Pardo, assim como em seu entorno, portanto fora da influência direta do empreendimento. Desenvolve-se assim a argumentação do potencial regional por meio das observações de campo.

Ao todo, foram identificados seis sítios arqueológicos sob potencial influência direta do empreendimento, sendo um no complexo minerário e cinco ao longo do mineroduto. No entorno direto apresentam-se outros três sítios, sendo dois no mineroduto e um no complexo minerário. Há, para além da área do empreendimento, vários pontos de potencial arqueológico e outros sítios, indicativos das tendências locais.

De modo geral, considera-se que há baixo potencial arqueológico nas dimensões influenciadas pela mina, especialmente pelas atividades antrópicas pretéritas ao projeto. Ademais, no mineroduto, a equipe técnica identificou uma potencialidade arqueológica elevada em dois trechos, situados entre Vitória da Conquista e Itambé (nas imediações do Rio Pardo), e entre Itabuna e Ilhéus, derivados do contexto litorâneo e cacauero.

Há de se ressaltar que em relação aos sítios arqueológicos identificados far-se-á uma análise específica no item 7.5.

### 7.1 - Entrevistas

As entrevistas são parte fundamental para a compreensão do potencial arqueológico de uma área pesquisada, e guiam, de modo incisivo, a busca por sítios arqueológicos. Segue, assim, descrição dos resultados obtidos.

No mineroduto foram desenvolvidas pesquisas de campo com observações sistemáticas na faixa de servidão e entrevista tanto a moradores locais como pesquisadores da região. No total foram entrevistados 24 moradores, sendo que a maioria (62,5%) declarou desconhecer presença de restos culturais na região.

Os informantes que declararam positivamente a presença de material referiram-se a estruturas de construções, como igreja, moradia e "casa de índio". Concernente a materiais, indicaram como material lítico, lâminas de machados, e como material cerâmico citaram potes, vasilhames e manejo de argila.

O quadro 7.1 a seguir expõe as entrevistas realizadas e suas localizações (quando possível):

### QUADRO 7.1 - Entrevistas realizadas no mineroduto

Nome	Município/ Estado	Povoado	Propriedade/ Região	Localização (UTM)			Informação
				Zona UTM	Leste	Norte	
Antônia Alves Souza	Fruta de Leite/MG	Povoado Lagoinha					Negativa
Arlindo Santiago							Negativa
Geraldo Rodrigues	Salinas/MG		Fazenda Dois Capões	23K	777910	8221873	Negativa
Elenice Senhora de Jesus/Sr. Nico	Salinas/MG			23K	783926	8225503	Positiva para Lâminas, próximo ao rio das Contas e Potes cerâmicos
João José da Silva			Fazenda Sussarana	23K	788080	8227122	Área de antiga moradia e manejo da argila
Sra. Otelina/Sr. Sebastião			Fazenda Morrinho	23K	789720	8228245	Negativa
Clemente Rodrigues		Comunidade Malhada Nova		23L	791071	8229545	positiva para material cerâmico
			Fazenda Furada da Gameleira	23L	792848	8230430	Negativa
Oscar Mendes de Oliveira	Taiobeiras/MG		Fazenda Curral Queimado	23L	803082	8238926	Negativa
Gilmar		Comunidade Riacho de Areia		23L	806313	8241391	Negativa
Ailton Dias de Oliveira	Berizal/MG		Fazenda Lajinha	24L	210446	8262929	Disse já ter visto "casas de índio" e ênfaticamente a presença de cristal rosa
Ivo Miranda	Berizal/MG		Rio Cambeta	24L	214219	8262886	Positiva
Sr. Aldeci e Sra. Maria de Jesus.	Cândido Sales/BA		Área privada	24L	264368	8285117	Positiva na região do povoado de Mandacaru
Eulina Maria da Conceição	Itapetinga/BA		Fazenda Maralina	24L	356058	8314634	Já ouviu falar em "pedra de raio"
Sr. Melkid Soares Libares	Itapetinga/BA		Fazenda Bela Vista	24L	362039	8314499	Negativa
Sr. Mauro Ferreira do Nascimento	Taiobeiras/MG		Fazenda Amesca	23K	785710	8221344	Negativa

Continuação

Nome	Município/ Estado	Povoado	Propriedade/ Região	Localização (UTM)			Informação
				Zona UTM	Leste	Norte	
Sra. Geralda Costa Oliveira	Taiobeiras/MG		Fazenda do Hilton Costa				Negativa
Sr. Osvaldo Ramos Mendes Porto/ Sr. Claudino Dias rego			Fazenda Pajeú	23L	807555	8241847	Negativa
Eliane Marcos Simões			Fazenda Boa Vista	23L	811262	8242330	Negativa
Sr. Lineu Costa Novais	Itambé/BA		Fazenda Hernande de Oliveira Rocha	24L	324235	8308707	
Sr. Marcos Oliveira Santos			Fazenda Madalena	24L	417424	8333719	Negativa
Sr. Raimunda	Santa Cruz da Vitória		Fazenda Sta. Helena	24L	419366	8334079	Negativa
Sr. Genilson Alves Matos			Fazenda Guanabara	24L	550123	8349066	Igreja de São Cosme e Damião
Sr. Natalício da Silva/ Sr. Valmir Alexandre Alves			Fazenda Liberdade	24L	464478	8373486	Positivo

As entrevistas específicas, no contexto do mineroduto, foram efetuadas junto a dois docentes da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sendo eles:

- Professor Joaquim Perfeito da Silva - Departamento de Filosofia e Ciências Humanas. Professor responsável pelo Laboratório de Arqueologia da UESB;
- Professora Grazielle Novato - Instituto Cultural e Artístico Nigéria-Brasil (Icanibra) e Grupo de Estudos e Pesquisas de História da África, do Departamento de História da Uesb (Gephan-DH).

As entrevistas trouxeram informações importantes voltadas principalmente à Arqueologia Regional da Bahia e à formação das Comunidades Quilombolas - temas principais das pesquisas dos professores - que acrescentaram conhecimento e guiaram com as bibliografias sugeridas as pesquisas para a elaboração deste estudo.

Desses encontros foi gerado um vídeo com a entrevista da Sra. Profa. Grazielle Novato, o qual se encontra registrada na mídia digital que acompanha este estudo.

Na região da mina foi realizada, em conjunto com a Pesquisa de Percepção, uma abordagem sobre o conhecimento de vestígios arqueológicos (quadro 7.2). Os dados, apresentados na sequência, demonstram aspectos importantes para a pesquisa e, do mesmo modo, para a elaboração do futuro Programa de Educação Patrimonial.

### QUADRO 7.2 - A população conhece algum patrimônio - arqueológico, cultural ou natural - na região?

		Percentual Válido
Validos	Sim	69,1
	Não	30,9
	Total	100,0
Total		

Fonte: Pesquisa de Percepção Brandt 2011. Amostra 1200 famílias.

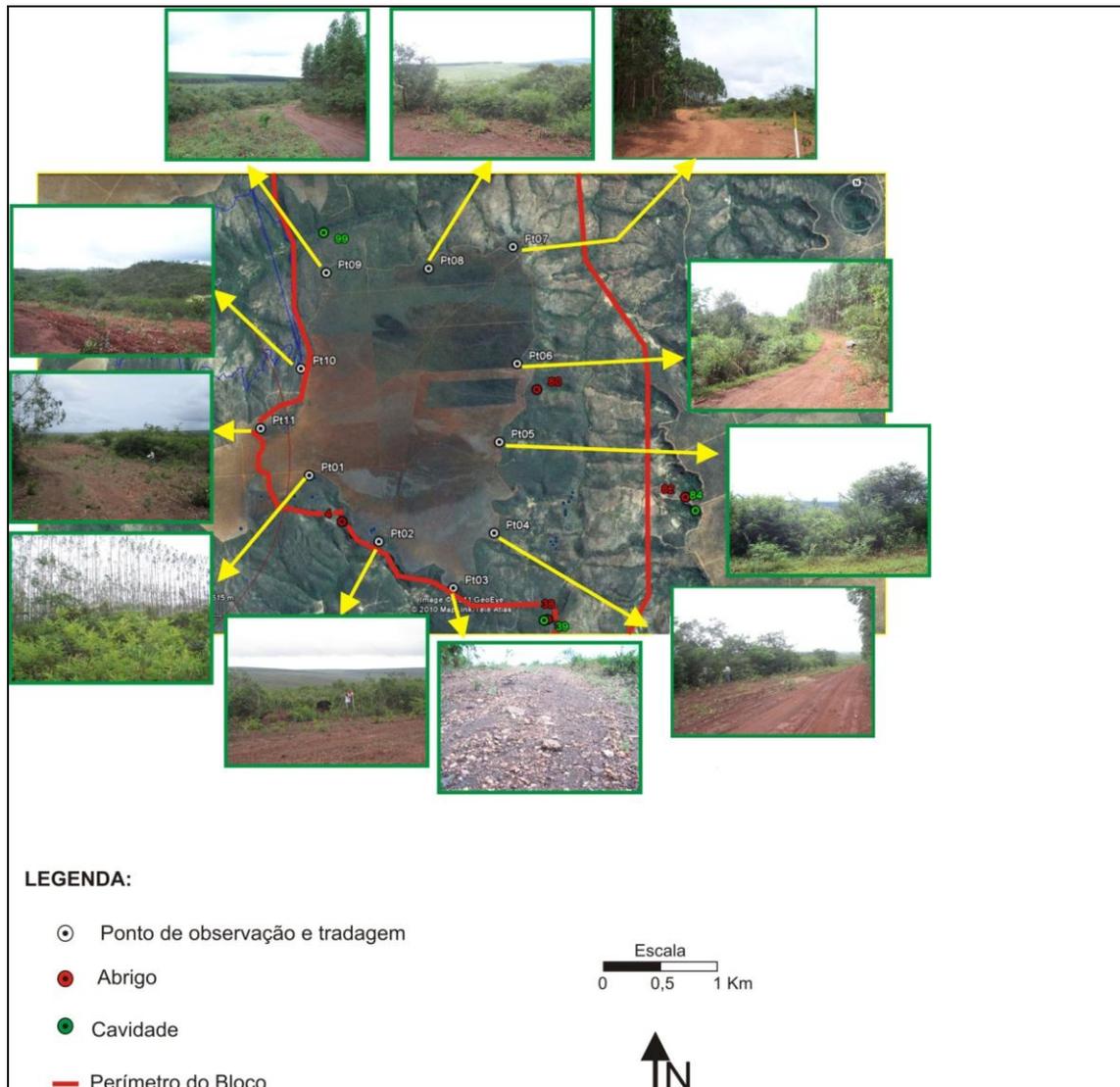
Segundo a pesquisa, 69,1% dos moradores da região da mina conhecem ou valorizam alguma forma de patrimônio, seja cultural, material, arqueológico ou natural. Contudo, quando questionados sobre o tipo de patrimônio que valorizam ou conhecem, há raras citações sobre o patrimônio arqueológico. Ao todo, dentre aqueles que conhecem alguma forma de patrimônio local, 63% citaram apenas marcos do patrimônio natural, especialmente em Grão Mogol. Para além, 22% citaram patrimônios naturais e materiais, mas restritos a igrejas e edificações do centro dos municípios. Em relação ao patrimônio cultural, apenas 14% citaram exclusivamente formas de patrimônio edificado. Por fim, apenas 1% da amostra citou algum sítio arqueológico como patrimônio local. O sítio, citado pelos entrevistados, localiza-se na região do Parque de Grão Mogol, distante da área do empreendimento.

Essa pesquisa auxiliou, dentre outras abordagens, a compreender as carências da formação patrimonial local, demandando claramente a realização de iniciativas no campo da educação. Em relação ao potencial arqueológico e cultural, corroborou a conclusão da equipe técnica sobre a inexistência de marcos patrimoniais - materiais ou imateriais - em regiões espacialmente correlacionadas ao empreendimento. Em relação à localização de sítios arqueológicos, a pesquisa não indicou nenhum resultado significativo.

## 7.2 - Complexo Minerário e Adutora

Na região do complexo minerário foram realizadas pesquisas interventivas, com sondagens e pontos de verificação sistemática, conforme mostrado na Figura 7.1 a seguir. Os pontos de verificação ordenaram a realização de sondagens no entorno, totalizando 141 intervenções no subsolo.

**FIGURA 7.1 - Pontos de Intervenção na mina (Bloco 8)**



As especificações de cada ponto de sondagem são apresentadas no quadro 7.3 subsequente.

**QUADRO 7.3 - Descrição dos pontos gerais de observação no Complexo Minerário**

Bloco	Sondagem	UTM			Níveis (cm)	Descrição				Presença de material	Observações Gerais
						Textura	Coloração	Compactação	Umidade		
08	01	23K	740936	8201952	0-20	Areno-siltoso	Castanho avermelhado	Baixa	Média	Negativa	Bioturbações por raízes e radículas
					20-40	Areno-siltoso	Castanho avermelhado	Média	Média	Negativa	
					40-100	Areno-siltoso	Castanho avermelhado	Alta	Média	Negativa	
08	02	23K	741544	8201339	020	Areno-siltoso	10YR 3/2 Castanho acinzentado muito forte	Baixa	Baixa	Negativa	Sondagem encerrada a 40 cm por presença de embasamento rochoso (laterita)
					20-40	Areno-siltoso	10YR 3/3 Castanho acinzentado	Baixa	Baixa	Negativa	
08	03	23K	742211	8200912	0-20	Areno-siltoso	Castanho escuro matizado de amarelo	Alta	Média	Negativa	Sondagem localizada entre duas estradas secundárias inseridas na área do Eucaliptal. Encerrada a 23 cm por presença de embasamento rochoso (laterita)
					20-23	Areno-siltoso	Castanho escuro matizado de amarelo	Alta	Média	Negativa	
08	04	23K	742585	8201407	0-20	Areno-siltoso	5YR 3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Média	Negativa	Presença de raízes e radículas.
					20-100	Areno-argiloso	2,5YR 3/6 Vermelho escuro	Média	Média	Negativa	

## Continuação

Bloco	Sondagem	UTM				Níveis (cm)	Descrição				Presença de material	Observações Gerais
							Textura	Coloração	Compactação	Umidade		
08	05	23K	742641	8202229		0-20	Argilo-siltoso	Castanho avermelhado	Baixa	Média	Negativa	Sondagem encerrada a 33 cm por presença de embasamento rochoso (laterita)
						20-33	Argilo-siltoso	Castanho avermelhado	Média	Média	Negativa	
08	06	23K	742811	8202936		0-20	Areno	5YR 3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Média	Negativa	Sondagem encerrada a 20 cm por presença de embasamento rochoso (laterita)
08	07	23K	742785	8203997	844 m	0-10	Argilo-siltoso	Castanho médio avermelhado	Alta	Média	Negativa	Sondagem encerrada a 10 cm por presença de embasamento rochoso (laterita). Marco 161, próximo a abertura do vale.
08	08	23K										Não efetuada
08	09	23K	741097	8203778	841 m	0-15	Areno-siltoso	Castanho avermelhado	Alta	Média	Negativa	Área coberta por matacões de ferro. Próxima a referência RF 205.
08	10	23K	740864	8202912	864 m	0-10	Areno-siltoso	Castanho avermelhado forte	Alta	Média	Negativa	Morretesno entorno com vegetação de cerrado no entorno, os topos do vale estão cobertos pelo Eucaliptal - área para prospecção detalhada.
08	11	23K	740510	8202378		0-10	Areno-siltoso	10YR 3/2 Castanho acinzentado muito forte	Média	Média	Negativa	Sondagem encerrada a 10 cm por presença de embasamento rochoso
						40-100	Argilo-arenoso	10YR 4/4 Vermelho	Média	Média	Negativa	

Os caminhamentos sistemáticos, complementares às sondagens, atestaram o estágio avançado de alteração da paisagem local. O complexo minerário possui baixa potencialidade arqueológica, fundamentalmente, devido ao cenário de alteração pelo pretérito plantio de eucalipto. Com efeito, as alterações geradas podem ter destruído eventuais vestígios superficiais e subsuperficiais não abrigados. Nessa dimensão, restou buscar identificar a potencialidade arqueológica de cavidades e vales encaixados, livres das influências do plantio de eucaliptos. Os dados serão apresentados na sequência.

Na região da adutora foram realizadas sondagens nos trechos não afetados pelo atual plantio de eucalipto, situados fora do município de Josenópolis, conforme elucidado anteriormente. Ademais, o traçado foi completamente percorrido e analisado, tendo sido identificado apenas um sítio arqueológico na área (descrito na sequência desse capítulo), fora da influência do projeto, encontrando-se altamente comprometido pelas atividades silvícolas. Em geral, na identificação aplicou-se a técnica de triangulação. Todos os pontos de averiguação, contidos entre o ponto A01 e A033, mostraram-se inócuos, apontando para a baixa potencialidade arqueológica local (fotos 10 a 13).



Foto 10 - Paisagem da área da adutora



Foto 11 - Local de inserção da adutora



Foto 12 - Morrotes gerados pelo manejo do eucalipto, um dos modos de deteriorização do patrimônio arqueológico.



Foto 13 - Entroncamento das estradas do Vale das Cancelas e Josenópolis. Área da adutora.

## 7.2.1 - Averiguação de Cavidades

De modo complementar, foi necessário executar um levantamento detalhado das cavidades presentes na área da mina. Essas morfologias corriqueiramente se destacam pela elevada potencialidade arqueológica. Ademais, mantiveram-se alheias aos processos de alteração do solo proporcionados pela atividade silvicultora.

Há de se ressaltar que, no caso do complexo minerário, todas as cavidades identificadas pela equipe de espeleologia foram vistoriadas ao longo do Diagnóstico Arqueológico Interventivo.

A metodologia aplicada nos trabalhos de campo foi programada visando realizar a observações gerais do ambiente onde será implantado o projeto e em consoante às atividades específicas de averiguação, registro fotográfico, estudos e observações específicas em cavidades registradas na área do projeto pelo levantamento espeleológico, cuja relação das cavidades valoradas é apresentada no Quadro 7.4 a seguir.

**QUADRO 7.4 - Cavidades averiguadas no complexo minerário e entorno direto**

Cavernas	Coordenadas UTM / Fuso 23K		Altitude (m)	Projeção Horizontal (m)	Área de Influência
	UTM leste	UTM norte			
<b>Caverna 008</b>	741215	8201524	837	7,55	ADA
<b>Caverna 039</b>	743067	8200597	775	46,24	ADA
<b>Caverna 045</b>	741682	8205021	804	8,11	ADA
<b>Caverna 046</b>	741681	8204958	807	9,77	ADA
<b>Caverna 050</b>	742984	8202700	809	4,99	ADA
<b>Caverna 052</b>	744314	8201710	836	12,46	AII
<b>Caverna 053</b>	744398	8201590	845	12,19	AII
<b>Caverna 059</b>	741066	8204152	829	74,88	ADA
<b>Caverna 071</b>	742980	8203082	802	7,67	ADA
<b>Caverna 072</b>	742071	8200970	852	36,55	ADA
<b>Caverna 090</b>	743174	8200667	774	8,32	ADA
<b>Caverna 099</b>	743563	8199064	821	17,44	ADA
<b>Caverna 110</b>	743182	8199933	783	21,07	ADA
<b>Caverna 112</b>	741375	8204331	807	7,45	ADA
<b>Caverna 117</b>	741273	8204220	779	9,42	ADA
<b>Caverna 121</b>	741315	8204207	799	8,41	ADA
<b>Caverna 124</b>	741653	8204344	737	12,02	ADA
<b>Caverna 126</b>	741754	8204339	770	7,58	ADA
<b>Caverna 130</b>	741330	8204237	803	5,25	ADA

Continuação

Cavernas	Coordenadas UTM / Fuso 23K		Altitude (m)	Projeção Horizontal (m)	Área de Influência
	UTM leste	UTM norte			
<b>Caverna 134</b>	743353	8201783	721	8,09	ADA
<b>Caverna 135</b>	743310	8201634	740	5,36	ADA
<b>Caverna 144</b>	742960	8202952	810	12,58	ADA
<b>Cavidade 150</b>	741613	8201225	814	15,48	ADA
<b>Cavidade 151</b>	741590	8201187	808	8,24	ADA
<b>Cavidade 152</b>	743558	8199155	842	28,81	ADA

### QUADRO 7.5 - Cavernas regionais identificadas na região do Complexo Minerário e Adutora

Cavernas	Coordenadas UTM / Fuso 23K		Projeção Horizontal (m)	Altitude (m)	Área de Influência
	UTM leste	UTM norte			
Caverna do Mocarorô	745721	8228605	96,55	929	NÃO SE APLICA (REGIONAL)
Caverna Boca Soberba (C70)	756105	8156155	120,32	732	Área de estudo da adutora
Caverna Tocaia de Paca (C71)	756044	8156711	67,44	740	Área de estudo da adutora

### QUADRO 7.6 - Abrigos e reentrâncias identificados na área do Complexo Minerário

Identificação	Coordenadas UTM / Fuso 23K		Altitude (m)	Projeção Horizontal (m)	Área de Influência
	UTM E	UTM N			
<b>Reentrância 038</b>	743067	8200597	775	9,12	ADA
<b>Reentrância 70</b>	743373	8203350	694	4 metros	ADA
<b>Abrigo 91</b>	743389	8201398	722	1,64	ADA
<b>Reentrância 101</b>	741429	8201173	791	6,36	ADA
<b>Reentrância 107</b>	743050	8204278	776	1,27	ADA
<b>Abrigo 118</b>	741060	8204120	786	6,63	ADA
<b>Abrigo 119</b>	741334	8204221	781	6,47	ADA
<b>Abrigo 122</b>	741311	8204204	799	4,62	ADA
<b>Abrigo 127</b>	741879	8204302	732	5,33	ADA
<b>Reentrância 131</b>	741347	8204226	802	1,99	ADA

Continuação

Identificação	Coordenadas UTM / Fuso 23K		Altitude (m)	Projeção Horizontal (m)	Área de Influência
	UTM E	UTM N			
Reentrância 132	741353	8204234	805	3,1	ADA
Reentrância 133	741462	8204290	794	3,64	ADA
Reentrância 141	743069	8202230	722	1,45	ADA
Reentrância 147	743335	8201676	741	1,31	ADA
Reentrância 148	743128	8201698	733	5,54	ADA
Reentrância 153	742261	8200460	781	4,5	ADA

### QUADRO 7.7 - Abrigo e caverna identificados na área do Mineroduto

Identificação	Coordenadas UTM / Fuso 24L		Altitude (m)	Projeção Horizontal (m)	Área de Influência
	UTM E	UTM N			
Abrigo das Armadilhas	485839	8374957	46	2,63	AID
Capela do Matador	485836	8374793	48	9,14	AID

Para definição do potencial arqueológico dessas cavidades fez-se necessário desenvolver uma abordagem das tipologias de ocorrência, que nortearam a vistoria. Existe no Brasil um relevante patrimônio geoambiental, arqueológico e biológico pouco conhecido, associado às cangas e às formações ferríferas. Ressalta-se que os sítios geológicos constituem excepcionais ocorrências que registram a origem e evolução da Terra em suas respectivas regiões de ocorrência (Winge 1999).

As cangas constituem um relevante patrimônio geológico da história da evolução da paisagem, sendo consideradas paleossolos indicadores de mudanças paleoclimáticas (Guerra 1975). Destaca-se nesse geossistema ferruginoso um expressivo sistema espeleológico, com mais de 1500 cavernas cadastradas na última década (CECAV 2011). Esse importante patrimônio espeleológico, que até recentemente era desconhecido, é caracterizado por possuir gênese, tipologia e mineralogia peculiares.

No Brasil, os principais estudos espeleológicos em litotipos ferruginosos foram realizados no Estado do Pará, região de Carajás (Piló & Auler 2009) e no Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais (Auler & Piló 2005).

Vários naturalistas que trabalharam na região do Quadrilátero Ferrífero (MG) durante o século XIX, entre eles Richard Burton, Peter Claussen, Marianne North, Johann M. Rugendas, Pierre Aime Pissis e Augustin Francois C. P. de Saint-Hilaire destacaram, de uma forma ou de outra, a singularidade dos ambientes formados pelas cangas, pelos itabiritos (formações ferríferas bandadas) e a vegetação associada.

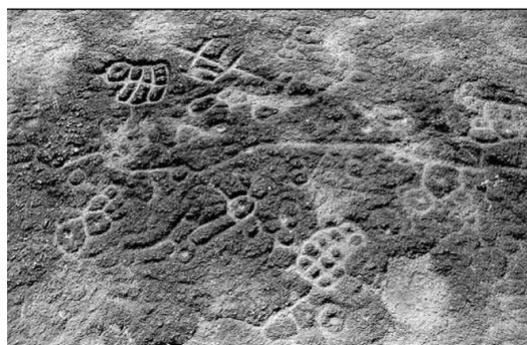
Por volta de 1818, Karl Friedrich Philipp von Martius, naturalista alemão e um dos editores da monumental obra botânica *Flora brasiliensis*, realizou interessantes observações geobotânicas, associando a presença de algumas espécies com as formações ferruginosas localizadas na Serra de Antonio Pereira, região entre Ouro Preto e Mariana (Spix & Martius 1824). Destaca-se que a Serra da Piedade e o Pico do Itabirito foram tombados pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA-MG) e ambos compõem um conjunto de sítios geológicos reconhecidos pela Comissão Brasileira de Sítios Geológicos e Paleobiológicos.

No Quadrilátero os primeiros registros arqueológicos em cavernas ferruginosas foram descobertos em dois sítios localizados na mina de ferro de Capão Xavier, em Nova Lima. Naqueles sítios foram encontrados artefatos cerâmicos e líticos, registrando uma ocupação humana há pelo menos 1.500 anos antes do presente. Embora preliminares, os registros de ocupação humana nessas áreas de cangas representam relevante patrimônio histórico e arqueológico para o Estado de Minas Gerais (Baeta & Piló 2005).

Nas cavernas ferruginosas localizadas na Serra de Carajás foram encontrados registros arqueológicos evidenciando a presença humana há pelo menos 9.000 anos atrás. As evidências arqueológicas mais importantes foram descobertas nas Grutas do Gavião e do Pequiá, ambas localizadas na Serra Norte, distrito ferrífero de Carajás.

Além do Quadrilátero Ferrífero e da região de Carajás, um terceiro sítio geológico e paleontológico associado às cangas esta localizado no extremo leste do Quadrilátero Ferrífero, na região conhecida por Chapada de Canga. Nessa localidade as cangas recobrem um importante registro fossilífero de plantas do Terciário brasileiro, onde um dos primeiros registros de uma flor fóssil no Cenozóico do Brasil foi descoberto (Rodet 2006).

Outro sítio geológico e paleoambiental associado às cangas e às formações ferríferas bandadas foi identificado próximo de Corumbá, MS. Esse sítio, denominado Morraria de Urucum, integra uma lista de sítios com propostas para serem transformados em Patrimônio da Humanidade em função da importância do registro geológico que representam (Boggiani & Coimbra 2002). Nessa mesma região ocorrem sítios arqueológicos contendo vários petróglifos (Fotos 14 e 15), ou seja, gravuras desenhadas na couraça ferruginosa.



Fotos 14 e 15 - Sítio arqueológico localizado em cangas da região de Urucum, MS.  
Detalhe dos petróglifos Fonte: CARMO (2010).

O resultado final da investigação arqueológica das cavidades demonstrou a existência de dois sítios arqueológicos na área da mina, os quais serão detalhados no item 7.5 deste diagnóstico.

### **7.3 - Mineroduto**

Dos 246 pontos sistemáticos programados para observação, 105 pontos (42,68%) se mostraram dotados de potencialidade arqueológica, ainda que em diferentes níveis.

Os caminhamentos sistemáticos, realizados na região do empreendimento e em sua área de estudo (corredor de quinhentos metros ao longo do eixo do mineroduto) permitiram a locomoção das equipes de arqueologia nas proximidades do traçado da faixa de servidão e, por conseguinte, a observação geral da área do projeto.

As figuras 7.2 a 7.5 apresentam o traçado do projeto sobre as imagens de satélite e a localização dos 246 pontos de observação sistematizados pela equipe de arqueologia da Brandt Meio Ambiente.

As especificações individuais dos pontos encontram-se no quadro 7.8, com dados de localização (UTM, município, U.F.), descrição da área (interferência, vegetação e relevo), descrição do sedimento (textura, compactação, coloração, umidade), metodologia empregada e as observações gerais contendo os resultados das observações específicas e das intervenções realizada no subsolo.



FIGURA 7.2 - Pontos de observação 01 a 68.

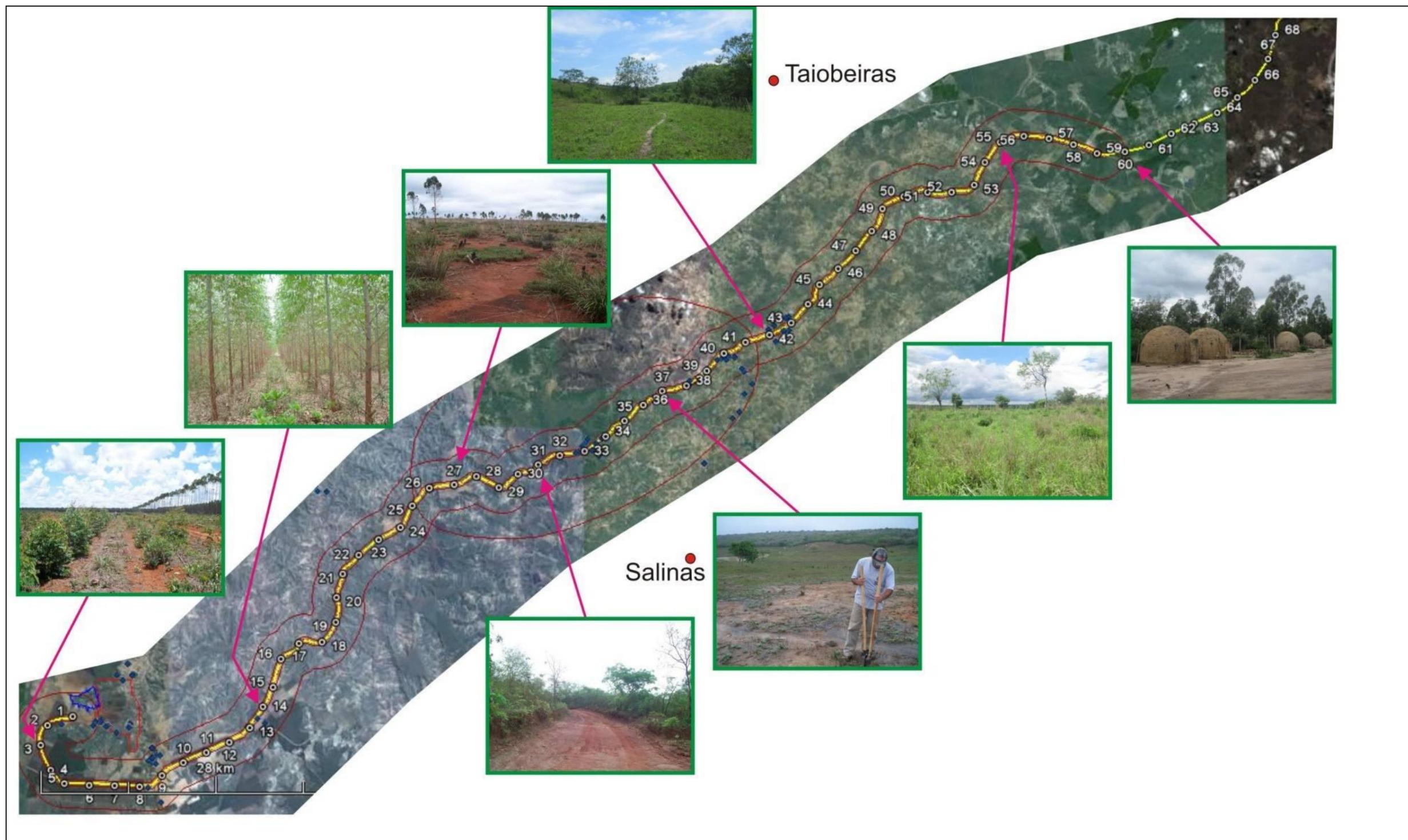








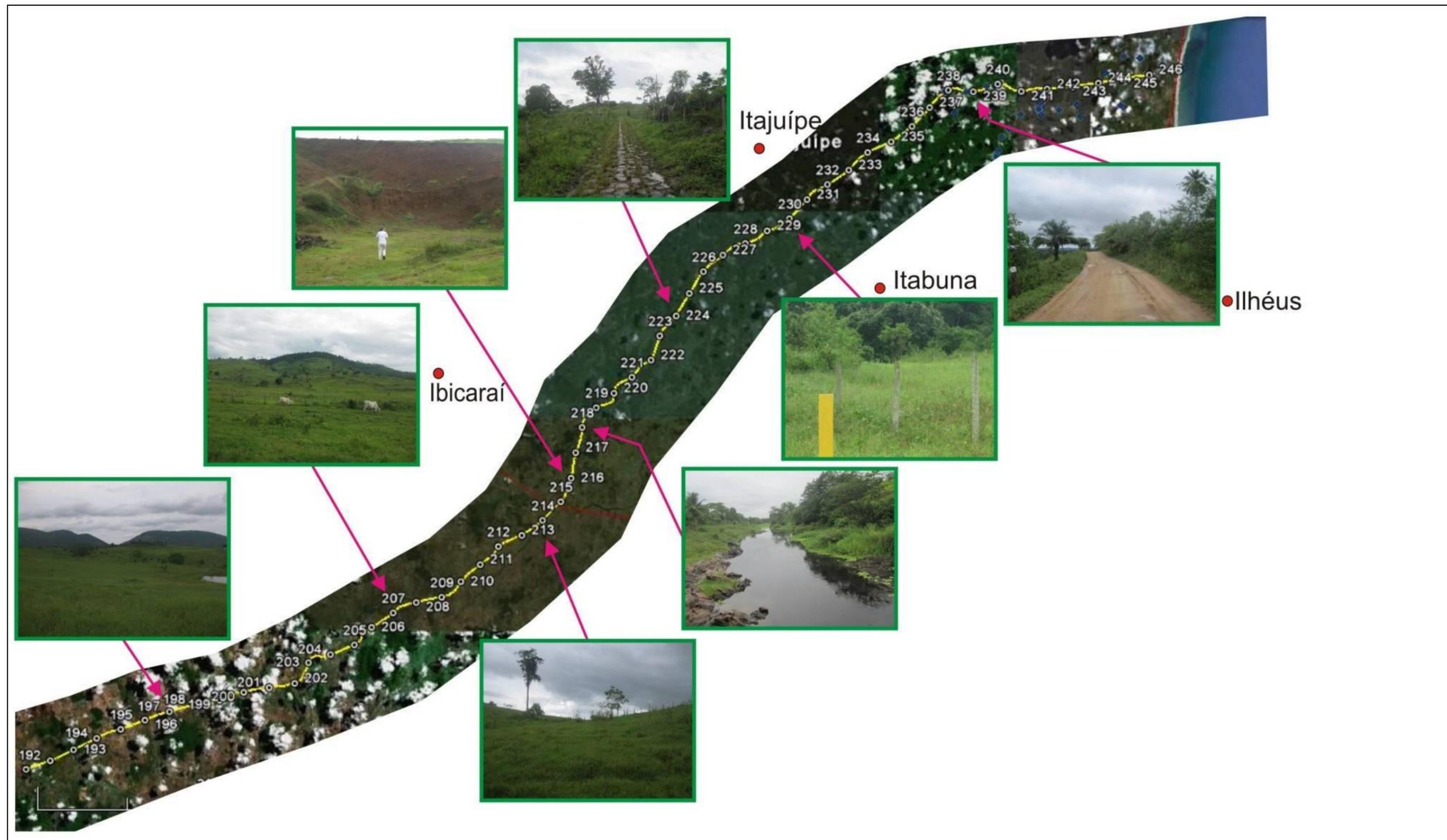
FIGURA 7.4 - Pontos de observação 131 a Ponto 192.



Prancha 03: Pontos de observação do Ponto 131 ao Ponto 192



FIGURA 7.5 - Pontos de observação 192 a Ponto 246



Prancha 04: Pontos de observação do Ponto 193 ao Ponto 246



**QUADRO 7.8 - Identificação individual dos locais de sondagem**

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P001	23 K 738753	8202273	Grão Mogol	MG	19/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Média	Castanho-avermelhado	Média	Caminhamento	Superfície coberta por vegetação tombada
P002	23 K 736740	8201632	Grão Mogol	MG	19/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Alta	Castanho-avermelhado	Baixa	Caminhamento	Estrada: estamos em um acesso secundário
P003	23 K 736143	8200076	Grão Mogol	MG	19/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Baixa	Castanho-avermelhado	Baixa	Caminhamento	Área cortada por um acesso secundário
P004	23 K 736856	8198068	Grão Mogol	MG	19/nov	Sim - Pinheiral	Plantação de Pinheiros	Declive leve - sentido Sul	Argilo-siltoso	Baixa	Castanho-avermelhado	Média	Caminhamento	Próximo ao acesso nota-se na estrada muitos cacos cerâmicos lá deixados pelas olarias da região: Olarias Salinas e União.
P005	23 K 737897	8196979	Grão Mogol	MG	19/nov	Sim - área de aterro	sem cobertura vegetal	Área plana	Areno-siltoso	Alta	Castanho-avermelhado	Média	Caminhamento	No entorno exibe plantação de Pinheiros
P006	23 K 739858	8196791	Grão Mogol	MG	20/nov	Sim - área de aterro	sem cobertura vegetal	Declive leve - sentido Oeste	Areno-siltoso	Baixa	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	No entorno exibe plantação de Pinheiros. Caminhamento paralelo a BR251. Aterro da faixa de servidão da linha de distribuição, presença de quartzo em fragmentos e laterita.
P007	23 K 741897	8196726	Grão Mogol	MG	20/nov	Sim - área de aterro	sem cobertura vegetal	Declive leve - sentido Oeste	Areno-siltoso	Baixa	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	Atividade de queima e arado, antiga área de plantação de pinheiros. Fragmentos de quartzo e laterita pelo percurso. Caminhamento paralelo a BR251
P008	23 K 743891	8196600	Grão Mogol	MG	20/nov	Sim - área de aterro	sem cobertura vegetal / Plantação de Pinheiros	Declive leve - sentido Leste	Areno-siltoso	Média	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado nas estradas secundárias de acesso a plantação de Pinheiros / Próximo ao povoado "Vale das Cancelas", exibe fragmentos de quartzo e laterita pelo percurso. Caminhamento paralelo a BR251



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P009	23 K 745706	8197447	Grão Mogol	MG	20/nov	Sim - área de aterro	Rasteira/Ar-bustiva/ Plantação de Pinheiros	Declive leve - sentido Oeste	Areno-siltoso	Média	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Alta	Caminhamento	Superfície mostra marcas recentes de trânsito de maquinário. Exibe fragmentos de quartzo e laterita, e, ainda entulhos. Caminhamento paralelo a BR251
P010	23 K 747442	8198432	Grão Mogol	MG	20/nov	Sim - área de aterro	Rasteira/Arbustiva/ Eucaliptal	Área plana	Areno-siltoso	Média	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	Ponto em estrada de acesso as plantações. Presença de fazendas fechadas no entorno direto. Caminhamento paralelo a BR251
P011	23 K 749297	8199192		MG	22/nov	Sim - estrada secundária	Sem vegetação	Declive leve sentido Leste	Areno-siltoso	Alta	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Baixa	Caminhamento	Ponto em estrada de acesso as plantações de eucalipto e pinheiros presentes em seu entorno imediato. Fragmentos de quartzo em dimensões aumentadas. Caminhamento paralelo a BR251
P012	23 K 751153	8199947		MG	22/nov	Sim - estrada secundária	sem cobertura vegetal / Plantação de Eucaliptos	Declive leve sentido leste	Areno-siltoso	Alta	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	Caminhamento em estrada secundária com corte lateral de 02 metros de altura. Caminhamento efetuado somente a 10 metros, sem possibilidade de caminhada a 20 metros. Exibe presença marcante de seixos e fragmentos de quartzo. Presença também de louça.
P013	23 K 752811	8201060		MG	22/nov	Sim - estrada secundária	Gramíneas/Arbustiva/ Eucaliptos pontuais	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Média	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	Caminhamento em estrada secundária com corte lateral de 02-03 metros de altura. Exibe fragmentos de quartzo, seixos e laterita na faixa limpa. Caminhamento paralelo a BR251 finalizando-se em nivelamento com a estrada.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P014	23 K 753890	8202682		MG	22/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Declive suave sentido Leste	Areno-siltoso	Média	5YR3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Eucaliptal próxima a rodovia de ligação entre BR251 e município de Fruta de Leite. O ponto está inserido em um ramal do Eucaliptal.
P015	23 K 754720	8204187		MG	23/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Baixa	7,5YR 3/4 castanho escuro	Média	Caminhamento	Pelo percurso muito lixo e entulho. No entorno imediato da comunidade "Campo de Vacarias"
P016	23 K 755381	8206382		MG	23/nov	Sim - abertura de acesso	Árvores de alto e médio porte/Arbustiva/Gramíneas/Eucaliptos pontuais	Lateral direita: aclive leve Lateral esquerda: precipício	Areno-siltoso	Alta	2,5YR 4/6 vermelho	Média	Caminhamento. Observação de sulcos e valas causados por erosão.	Efetou-se caminhada no acesso estreito uma vez que estamos impossibilitados de adentrar o precipício. A lateral direita e superfície exibem afloramentos em lateriata e frequência alta de seixos e fragmentos de quartz. Potencial paisagístico.
P017	23 K 756824	8207576		MG	23/nov	Sim - área de antiga moradia	Mata fechada/ palmeiras de Tucumã	Declive sentido Oeste	Areno-siltoso	Média	7,5YR 4/6 castanho forte	Média	Caminhamento	Revelamos uma pequena porção do solo, esse coberto por vegetação tombada. Notam-se resquícios de estruturas de possível antiga moradia, percebem-se trilhas no local. Presença de material em ferro, louça, cerâmico (telhas), entre outros. Vide fotos.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P018	23 K 758648	8207633		MG	23/nov	Sim - trilha	Mata fechada/ Mataciliar	Declive em sentido Sudeste	Arenoso	Média	7,5YR 4/6 castanho forte	Média	Caminhamento	Estamos 45 metros do ponto 18 na trilha de acesso localizada no barranco do rio Vacarias. Áreas de interesse: 1 - Comunidade "Vila Ponte Velha", casa do ex prefeito de Grão Mogol (Francisco - finado 23K 758167/8207976), 2 - Margem direita do rio Vacaria: material lítico em seixos com possíveis estigmas tecnológicos, recomendando-se prospecção detalhada no entorno até 300 metros (23K 758392/8207501), 3 - O rio apresenta afloramentos, recomenda-se averiguação com atenção voltada a amoladores.
P019	23 K 759822	8209193		MG	23/nov									Ponto inacessível - acesso fechado a cadeado. Ponto de interesse Arqueológico.
P020	23 K 759949 8211135			MG	23/nov	Sim - área de aterro	Gramíneas	Declives nos sentidos Norte e Oeste	Areno-siltoso	Baixa	Castanho-avermelhado	Média	Caminhamento	Entorno imediato da estrada sentido Fruta de Leite.
P021	23 K 760478	8212979		MG	23/nov	Sim - trilha	Gramíneas/Arbustiva/ Árvores de baixo porte	Topo de morro	Arenoso	Baixa	7,5YR 6/4 castanho claro	Média	Caminhamento	Caminhamento na lateral direita do topo. Área de possível aprovisionamento de matéria-prima. Potencial arqueológico.
P022	23 K 761798	8214436	Fruta de Leite	MG	23/nov	Sim - área de aterro	Gramíneas/Arbustiva	Área plana entre dois aclives, sentidos Oeste e Leste	Areno-siltoso	Baixa	2,5 YR 3/6 vermelho escuro	Média	Caminhamento	Nota-se vala para a construção de galeria fluvial. À 20 metros área cercada por arame farpado. Entorno direta da estrada sentido Fruta de Leite



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P023	23 K 763406	8215608		MG	23/nov	Sim - área de aterro	Gramíneas/Arbustiva/ Árvores de médio porte	Área plana	Areno-argiloso	Média	5YR 4/6 vermelho amarelado	Média	Caminhamento	Uma linha de distribuição atravessa o eixo do mineiro-roduto. O solo sem visibilidade, caminhada dificultada pela vegetação.
P024	23 K 765171	8216525		MG	23/nov	Sim - área urbanizada	Arbustiva densa	Área plana	Areno-siltoso	Média	5YR 4/6 vermelho amarelado	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado no seguimento de uma cerca - aparentemente de divisão de propriedades.
P025	23 K 766149	8218207		MG	25/nov	Sim - corredores de gado	Vegetação densa/ mata de cipó	Área plana	Areno-siltoso	Média	Vermelho amarelado	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento de 100 metros efetuado a aproximadamente 20 metros do ponto 25 - acompanhando uma cerca de divisão de propriedades, impedimento de acesso até o ponto pela vegetação densa. Sondagem: 23K 766152/8218192 -926 metros
P026	23 K 767532 8219564			MG	25/nov	Sim - entorno de estrada	Vegetação densa/ mata de cipó	Aclive sentido Leste	Areno-siltoso	Média	Vermelho amarelado	Média	Caminhamento/Sondagem	Efetuuou-se caminhada na estrada de acesso por 100 metros sentido avante, notam-se fragmentos de quartzo no corte da estrada, lados direito e esquerdo. Sondagem: 23K 767538/8219567 - 912 m
P027	23 K 769509	8219782	Fruta de Leite	MG	25/nov	Sim - queimadas/ plantações	Vegetação de pastagem/Jurubeba/Eucaliptos pontuais	Topo de morro	Areno-siltoso	Média	Vermelho amarelado	Média	Caminhamento/Sondagem	Efetuuou-se caminhada sistemática nas laterais direita/esquerda nos intervalos 10 e 20 metros, por 100 metros sentido avante. Para se chegar a este ponto passa-se pela comunidade de "Martinópolis".



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P028	23 K 771290	8220393	Fruta de Leite	MG	24/nov	Sim - área preparada para plantio/queimadas e gradeamento	Vegetação depastagem/Taboa	Declive leve sentido Oeste	Areno-siltoso	Baixa	Castanho claro	Média	Caminhamento/Sondagem	Área de Sítio - fazenda Lagoinha, propriedade do Sr. Nilton Oliveira. No terreno prospectado foram encontrados material lítico e cerâmico em superfície, sendo esta revolvida pela ação maquinário. Sondagem 23K 77308/8220320
P029	23 K 773041	8219471	Fruta de Leite	MG	24/nov	Sim - área privada/vários episódios	Vegetação de pastagem/Arbustivas/Árvores de pequeno e médio porte	Meia vertente. Declive acentuado sentido Sudeste.	Areno-argiloso	Média	5YR 4/6 vermelho amarelado	Média	Caminhamento	Local de potencial arqueológico a 164 m do ponto 029, recomenda-se prospecção: 23K 773158/8219356 - 853 m. Ponto próximo a comunidade "Lagoinhas" a 250 metros da estrada de acesso a comunidade.
P030	23 K 774582	8220495	Novo Horizonte	MG	25/nov	Sim - entorno de estrada	Vegetação fechada/Arbustiva	Declive leve sentido Nordeste	Argilo-siltoso	Alta	Castanho	Média	Caminhamento/Sondagem/ Observação de corte	Efetou-se caminhada sistemática em um raio de 10 metros a partir do ponto 30. Procedeu-se a abertura de 02 sondagens. Coletou-se material lítico e cerâmico. Apresenta potencial paisagístico e, ainda, ao fundo, sentidos S-SW nota-se a presença de riacho a aproximadamente 500 metros. Recomenda-se prospecção.
P031	23 K 776189	8221198	Novorizonte	MG	25/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustiva/Rasteira/Porte arbóreo médio a baixo	Declive acentuado sentido Sudoeste	Arenoso	Baixa	Castanho	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 23K 776189/8221183 - 758 m. Encerrada aos 80 cm: nível laterítico



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P032	23 K 777910	8221873	Novorizonte	MG	25/nov	Sim - estrada secundária	Arbustiva	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Alta	5YR 4/4 castanho avermelhado	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado na estrada vicinal (lateral direita) paralela ao eixo do mineroduto por 150 metros. Sondagem efetuado no ponto 23K 778073/8221691 (difícil acesso ao ponto 32 justificada pela vegetação densa)
P033	23 K 779886 8222159		Novo Horizonte	MG	25/nov	Sim - área privada/vários episódios	Arbustiva/Rasteira	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Média	5YR 4/4 castanho avermelhado	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado na trilha de acesso ao ponto 33 por 350 metros. Sondagem efetuada a 60 metros do ponto 33 justificada pela densa vegetação: 23K 779914/8222222
P034	23 K 781575	23 K 781575 8223284	Novo Horizonte	MG	25/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustiva alta/Mata de cipó	Declive leve sentido Noroeste	Areno-argiloso	Média	10YR 3/3 castanho escuro	Média	Caminhamento/Observação de corte	Caminhamento efetuado na estrada de acesso as fazendas locais. Ponto de observação de corte: 23K781631/8223325
P035	23 K 783100	8224474	Novorizonte	MG	25/nov	Sim - entorno de açude	Porte arbóreo alto/Arbustiva	Declive leve sentido Leste	Areno-argiloso	Média	10YR 3/3 castanho escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado na estrada e a beira do açude. Sondagem efetuada no ponto: 23K 783097/8224481.
P036	23 K 784617	8225672	Novorizonte	MG	25/nov	Sim - área de estrada	Arbustiva/mata de cipó	Declive sentido Noroeste	Areno-argiloso	Média	2,5YR 4/6 vermelho	Média	Caminhamento	Ponto sem acesso justificado pela vegetação densa. Uma estrada vicinal atravessa a faixa de servidão à 140 metros sentido ré do ponto 036, local onde foi efetuada a observação.
P037	23 K 786145	8226743	Novorizonte	MG	26/nov	Sim - campo de pastagem	Vegetação de pastagem	Aclive médio sentido Sul	Arenoso	Alta	Caramelo	Média	Caminhamento/Sondagem	Área de sítio. Efetuou-se caminhada em todo entorno do ponto 37 on-de foi efetuada a coleta de material lítico (plano con-vexo, lasca em sillexito). Efetuou-se ainda 03 son-dagens, sendo a 1a. No ponto 37, a 2a. no ponto: 23K 786201, e, a 3a. ponto 23K 786298/8226612.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P038	23 K 788080	8227122	Salinas	MG	26/nov	Sim - área privada/vários episódios	Vegetação densa/ mata de cipó	Área plana/declive leve sentido Sul	Areno-siltoso	Média	10YR 4/4 castanho	Média	Caminhamento/Sondagem	Clareira com possível estrutura de habitação apresentando restos de estrutura. Localizou-se em superfície objetos fragmentados em metal, vidros e telhas. Notam-se sobre o solo fragmentos em quartzo (blocos).
P039	23 K 789720	8228245	Salinas	MG	26/nov	Sim - área privada/plantações	vegetação de pastagem: braquiara /bananeiras/mangueiras e coqueiros	Declive leve sentido Leste	Areno-argiloso	Baixa	Castanho	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento em raio de 10 metros a partir do ponto 039, sondagem efetuada no ponto 039.
P040	23 L 791111	8229590	Salinas	MG	26/nov	Sim - plantações	Plantação de feijão e milho	Declive sentido Norte	Areno-siltoso	Baixa	10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Área antropizada, aparentemente uma pequena comunidade rural. Notam-se alguns fragmentos cerâmicos - modernos. Recomenda-se prospecção detalhada nesta área. Sondagem: 23L 791079/8229550. Próximo ao rio das Contas.
P041	23 L 792848	8230430	Salinas	MG	26/nov	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem: braquiara	Declive acentuado sentido Nordeste	Argilo-siltoso	Média	Castanho claro	Média	Caminhamento/Sondagem	Efetuiu-se caminhada no entorno em 10 metros de raio a partir do ponto 041. Sondagem efetuada no local do ponto 041.
P042	23 L 794765	8230961	Salinas	MG	26/nov	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Área plana	Arenoso	Baixa	10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Ponto inserido em área de fazenda "Furado dos Matos". Proximidade de córrego. Sondagem: 23L 794753/8230975. Recomenda-se a área para prospecção detalhada.
P043	23 L 796516	8231858	Salinas	MG	26/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Rasteiras/ Árvores de médio porte pontuais	Área plana	Areno-siltoso	Média	Castanho alaranjado	Média	Sondagem	Sem caminhada na área em decorrência do solo estar totalmente coberto por vegetação tombada.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P044	23 L 797883	8233313	Salinas	MG										
P045	23 L 798836	8234820	Salinas	MG	26/nov	Sim - área de pastagem	Arbustivas/Rasteiras/ Árvores de médio porte pontuais	Declive médio sentido Noroeste	Areno-siltoso	Média	Castanho alaranjado	Média	Sondagem	Alta frequência de espinhosas (prequiteira)
P046	23 L 800346	8236047	Taiobeiras	MG	26/nov	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/ Árvores de porte alto pontuais	Declive leve sentido Leste	Areno- argiloso	Média	5YR 3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Ponto inserido em área da fazenda "Maruas", próxima ao rio Tabocas. Sondagem: 23L 800338/8236047. Recomenda-se prospecção detalhada.
P047	23 L 801772	8237423												
P048	23 L 803082	8238926	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive leve sentido Oeste	Areno- argiloso	Média	7,5YR 4/6 castanho forte	Média	Sondagem	Ponto inserido na fazenda "Curral Queimado". Sondagem: 23L 803063/8238924.
P049	23 L 803963	8240661	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/ mata de cipó	Declive sentido Oeste	Areno- argiloso	Média	5YR 3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento	O declive sentido oeste se encerra em área de baixada, noramos a cerca de 100 m a presença de um açude. Destaca-se a presença frequente de fragmentos de quartzo. O caminhamento foi efetuado na estrada de acesso e no entorno do ponto 049.
P050	23 L 805672	8241582	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área de estrada	Arbustivas/ Árvores de médio porte	Declive acentuado sentido Sudoeste	Areno- argiloso	Média	5YR 3/4 castanho avermelhado escuro	Média	Caminhamento/Observação de corte	Entorno imediato da comunidade "Riacho de Areia". Área de lajedo. Localização de observação de corte: 23L 806313/8241391.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P051	23 L 807555	8241847	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área habitada	Arbustivas/ Rasteiras/ Árvores de médio porte	Declive acentuado sentido Norte	Arenoso	Baixa	Castanho claro	Média	Caminhamento/Sondagem	Durante o caminhamento na área foi revelado "muro de pedra" aparentemente feito no intuito de divisão de propriedades. Sondagem efetuada a 20 m do ponto 051 - justificada pela alta frequência de afloramentos em superfície: 23L 807563/8241873 - 692 m. Recomenda-se a área para prospecção detalhada e registro do muro de pedra.
P052	23 L 809460 8241819	23 L 809460 8241819	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/ Cactos	Declive médio sentido Oeste	Arenoso	Baixa	Castanho acinzentado	Média	Caminhamento/Sondagem/Observação de corte	Caminhamento no entorno do ponto (lateral direita e lateral esquerda) por 70 metros efetuado na estrada de acesso. Registram-se afloramentos em superfície por quase todo o percurso. Sondagem efetuada no ponto 052.
P053	23 L 811262	8242330	Taiobeiras	MG	27/nov	Não	Vegetação típica de cerradão/ mata ciliar	Declive acentuado sentido Oeste	Areno-siltoso	Baixa	Castanho acinzentado	Média	Sondagem	Área preservada próxima ao córrego Boa Vista, ao final do declive encontra-se o córrego. Sondagem efetuada no ponto 053.
P054	23 L 812148	8244098	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - corredores de gado	Arbustivas/Rasteiras/ Árvores de médio porte pontuais	Declives médios sentidos Leste-Sul e Sudoeste	Argilo-siltoso	Média	Castanho alaranjado	Média	Sondagem	Sem caminhamento na área em decorrência do solo estar totalmente coberto por vegetação tombada. Sondagem efetuada no ponto 054.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P055	23 L 813392	8245638	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem: capim gordura/Árvores de médio porte pontuais	Declive leve sentido Sul	Areno-siltoso	Média	Castanho acinzentado	Média	Sondagem	Sem caminhamento na área em decorrência do solo estar totalmente coberto por vegetação tombada. Sondagem efetuada no ponto 055. Ao fundo na paisagem, sentido Leste, percebe-se uma serra com pontos descobertos de vegetação
P056	23 L 815280	8246073	Taiobeiras	MG										
P057	23 L 817263	8245833	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Espinheiros	Área plana	Areno-argiloso	Média	Castanho escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento realizado em raio de 10 metros em todas as direções a partir do ponto 057, e, ainda, na área da estrada de acesso. Sondagem efetuada no ponto 057.
P058	23 L 819181	8245309	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área de pastagem	Arbustivas/Espinheiros	Área plana	Areno-siltoso	Baixa	10YR 4/3 castanho	Média	Sondagem	Ponto localizado a 20 metros da estrada que liga Taiobeiras a Curral de Dentro. Sondagem: 23L 819181/8245333
P059	23 L 821039	8244570	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - área de estrada/vários episódios	Arbustivas/Rasteiras/Mata de cipó	Área plana	Areno-siltoso	Alta	Castanho escuro	Média	Sondagem	Sem possibilidade de caminhamento justificada pela densidade da vegetação, efetuou-se sondagem a 30 metros do ponto 059 (23L 821051/8244603 - 925 m). A área apresenta intervenções como: aterro para a abertura da estrada, utilizada para a deposição de lixo e ainda, nota-se área de Eucaliptal a Leste.
P060	24 L 180596 8244725	24 L 180596 8244725	Taiobeiras	MG	27/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Arenoso	Baixa	10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro	Média	Sondagem	Área com interferências como o Eucaliptal, e, ainda, carvoaria - aparentemente abandonadas. Sondagem 24L 180586/8244722



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P061	24 L 182506	8245265	Taobeiras											
P062	24 L 184294	8246162	Taibeiras	MG	27/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Declive sentido Norte	Areno-siltoso	Baixa	10YR 3/3 castanho escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado na estrada que corta perpendicularmente o eixo a 150 metros do ponto 062. Sondagem efetuada no ponto: 24L 184399/8246278. Possível ponto histórico: Igreja da Lapinha 24L 201372/8262923, próxima a Vila São João.
P063	24 L 186119	8246975	Taibeiras	MG	29/nov	Sim - corredores de gado	Vegetação densa/ mata de cipó	Área plana	Argilo-arenoso	Média	Castanho	Média	Sondagem/Observação de corte	Efetuada a sondagem a 30 m (à leste) do ponto 063 (24L 186145/8246973). Observação do corte na estrada de acesso à 180 m do ponto 063.
P064	24 L 187927	8247827	Taibeiras	MG	29/nov									Inacessível
P065	24 L 189504	8249026	Taibeiras	MG	29/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustiva/mata de cipó	Declive leve sentido Oeste	Areno-argiloso	Média	Castanho	Média	Sondagem/Observação de corte	Efetuada sondagem no ponto 24L 189285/8248983 - 898 m. Observação do corte da estrada de acesso por 100 m sentido avante
P066	24 L 190905	8250413	Taibeiras	MG	29/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustiva: carmosa ou mata seca	Declive sentido Norte	Areno-siltoso	Média	Castanho escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado a 200 m sentido ré do ponto 066. Sondagem ponto: 24L 190754/8250266. Área de propriedade da Cerâmica Santa Cruz (informação dada pelo Sr. Honorato Barbosa - quem faz o mapeamento das árvores para o plantio de eucaliptos.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P067	24 L 191973	8252100	Taiobeiras	MG	29/nov	Sim - Eucaliptal	Mandacaru/Eucaliptos	Declive sentido Norte	Argilo-arenoso	Média	Castanho	Média	Caminhamento/Sondagem/Prospecção oportunística	Prospecção oportunística realizada em área preparada para o plantio de eucaliptos onde está me funcionamento uma carvoaria (24L 191846/8252181 - 826 m). Sondagem efetuada a 135 metros sentido NE do ponto 067 (24L 191854/8252165 - 838m). Impossibilidade de alcançar o ponto pela vegetação densa de mandacaru.
P068	24 L 192571	8253996	Curral de Dentro	MG	29/nov	Não	Arbustivas/mata de cipó/Porte arbóreo médio	Declive leve sentido Sul	Argilo-arenoso	Média	10YR 4/6 castanho amarelado claro	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 24L 1925631/8253969. Área de afloramentos de quartzo localizado entre duas fazendas (Sr. Guilherme e Sr. Isael de Souza). Área de interesse arqueológico, recomenda-se prospecção detalhada.
P069	24 L 193422	8255654	Curral de Dentro	MG	29/nov	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos/Mandacaru	Área plana irregular	Argilo-arenoso	Média	Castanho amarelado	Média	Sondagem	Efetuada sondagem no ponto 069, a superfície se apresenta completamente coberta por vegetação tombada por aproximadamente 10 cm.
P070	24 L 194981 8256907	24 L 194981 8256907	Curral de Dentro	MG	29/nov	Sim - propriedade privada	Arbustiva: carmosa	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-argiloso	Alta	7,5YR 5/8 castanho escuro	Baixa	Observação de corte	Observação de corte efetuada a 300 metros sentido ré do ponto 070.
P071	24 L 196253	8258350	Berizal											Inacessível
P072	24 L 196487	8260252	Berizal	MG	29/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Espinheiros	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-argiloso	Média	7,5YR 5/6 castanho escuro	Média	Caminhamento	Efetuada caminhada a 340 m sentido ré do ponto 072, e, estrada que corta perpendicularmente o eixo do mineroduto.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P073	24 L 197366	8261934	Berizal	MG	29/nov	Sim - corredores de gado	Arbustivas/Rasteiras/ Árvores de médio porte pontuais	Declive sentido Norte	Argilo-arenoso	Média	Castanho avermelhado	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento efetuado por 250 metros rente a uma cerca de divisão de propriedades, a qual dá o acesso ao ponto. Sondagem efetuada no ponto 24L 197228/8261776 - 832 m.
P074	24 L 199124	8262869	Berizal	MG	29/nov	Sim - desmatamento	Arbustivas de baixo porte	Declive sentido Nordeste	Argilo-arenoso	Média	2,5YR 3/6 vermelho escuro	Média	Caminhamento/Observação de corte	Caminhamento efetuado em acesso mais próximo ao ponto 074 à 200 sudoeste do mesmo. Observado o corte na estrada de 1,50 cm.
P075	24 L 200974	8263044	Berizal	MG	29/nov	Sim - corredores de gado	Arbustivas/Espinheiros	Declive sentido sul	Argilo-arenoso	Média	Castanho caramelo	Média	Caminhamento/Sondagem	Efetuada caminhada no entorno do ponto 075 e ainda sondagem no mesmo ponto.
P076	24 L 202786	8262476	Berizal	MG	29/nov	Sim - área de pastagem/estradas	Vegetação de pastagem	Declive leve sentido Leste	Areno-argilosa	Média	7,5YR 4/6 castanho forte	Média	Caminhamento/Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 24L 202787/8262480. Aparentemente a área é delimitada naturalmente por um rio - ao norte - e pela Serra do Anastácio - ao sul, fato que gera potencial arqueológico para a mesma, sendo recomendada prospecção detalhada na área. Próxima a Vila São João.
P077	24 L 204781	8262370	Berizal		29/nov									Inacessível
P078	24 L 206543	8262978	Berizal	MG	29/nov									Inacessível



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P079	24 L 208513	8262678	Berizal	MG	01/dez	Sim - área de pastagem/estradas	Vegetação de pastagem	Declive sentido Noroeste	Areno-siltoso	Média	7,5YR 4/4 castanho	Média	Caminhamento/Observação de corte	O reconhecimento do material arqueológico foi feito na estrada que passa no entorno imediato da Fazenda Água Branca. Próximo ao córrego Capim de Cheiro. Observação de corte na estrada com 1m de h. Recomenda-se prospecção detalhada para a área de potencial arqueológico.
P080	24 L 210446	8262929	Berizal	MG	29/nov	Sim - área privada/fazenda	Sem vegetação	Declive sentido Noroeste	Arenoso	Alta	?	Média	Caminhamento	Ponto localizado na Fazenda lajinha, na área que se localiza a moradia do Sr. Ailton Dias de Oliveira. Desenvolvidas as atividade de plantio de Eucalipto
P081	24 L 212318	8263504	Berizal	MG	01/dez									Inacessível
P082	24 L 214219	8262886	Berizal	MG	01/dez	Sim - área de pastagem	Rasteiras/sem vegetação	Área plana	Areno-siltoso	Baixa	10YR 4/3 castanho	Média	Caminhamento	Ponto próximo ao rio Cambeta. Área de potencial arqueológico - recomenda-se prospecção detalhada.
P083	24 L 216209	8262819	Águas Vermelhas	MG	01/dez	Sim - área de pastagem	Rasteiras/Arbustivas/Arvores pontuais	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Baixa	10YR 4/3 castanho	Média	Caminhamento	Área de topo de morro, próximo ao rio Cambetas. Área de potencial arqueológico, recomenda-se prospecção detalhada.
P084	24 L 218201	8262636	Águas Vermelhas	MG	01/dez	Sim - área desmatada	Arbustivas	Área plana	Areno-siltoso	Média	10YR 4/3 castanho	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 60 m do ponto 084.
P085	24 L 220193	8262636	Águas Vermelhas	MG	01/dez	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Espinheiros	Área plana	Areno-siltoso	Média	10YR 4/3 castanho	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 35 m do ponto 085.
P086	24 L 222047	8263187	Águas Vermelhas	MG	01/dez									
P087	24 L 223744	8264177	Águas Vermelhas	MG	30/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/mata de cipó/Porte arbóreo médio pontuais	Declive médio sentido Norte	Areno- argiloso	Média	Castanho claro	Média	Sondagem	Efetuada sondagem no ponto 087.
P088	24 L 224713	8265925	Águas Vermelhas	MG	30/nov									



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais	
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade			
P089	24 L 226340	8267076	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P090	24 L 228009	8268179	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P091	24 L 229877	8268741	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P092	24 L 231862	8268991	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P093	24 L 233597	8269841	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P094	24 L 235093	8271165	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P095	24 L 236583	8272499	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P096	24 L 238335	8273378	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P097	24 L 240225	8274033	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P098	24 L 241945	8274470	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P099	24 L 243823	8273795	Águas Vermelhas	MG	30/nov										
P100	24 L 245644	8273945	Águas Vermelhas	MG	30/nov	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Espinheiros/Mata de cipó	Declive leve sentido Sul	Arenoso	Baixa	7,5YR 5/8 castanho escuro	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 250 m, sentido Leste, do ponto 100	
P101	24 L 247294	8275074	Águas Vermelhas	MG	02/dez	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Média	10YR 5/4 castanho amarelado	Média	Sondagem	Sondagem efetuada a 70 m sentido avante: 24L 247278/8275146	
P102	24 L 248942	24 L 248942	Encruzilha- da	BA	02/dez										
P103	24 L 250502	8277453	Encruzilha- da	BA	02/dez										
P104	24 L 252057	8278706	Encruzilha- da	BA	02/dez										
P105	24 L 253766	8279738	Encruzilha- da	BA	02/dez	Sim - desmatamento	Arbustivas/Espinheiros	Declive sentido Nordeste	Areno- argiloso	Alta	7,5YR 5/6 castanho forte	Baixa	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 200 m sentido avante do ponto 105.	



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P106	24 L 255565	8280611	Encruzilhada	BA	02/dez	Sim - estrada	Arbustivas/Espinheiros	Declive leve sentido Norte	Areno-siltoso	Alta	10YR 5/4 castanho amarelado	Baixa	Caminhamento/Observação de corte	caminhamento efetuado a 40 m sentido ré do ponto 106. A estrada de acesso corta perpendicularmente o eixo do mineroduto onde foi efetuada a observação do corte sendo identificado o afloramento de quartzo.
P107	24 L 257402	8281401	Encruzilhada	BA	02/dez									Inacessível
P108	24 L 259159	8282345	Encruzilhada	BA	02/dez	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Espinheiros	Declive leve sentido Leste	Areno-siltoso	Média	10YR 5/6 castanho amarelado	Baixa	Observação de corte	Observação de corte efetuado em área próxima a rodovia
P109	24 L 260881	8283363	Encruzilhada	BA	02/dez									
P110	24 L 262636	8284321	Encruzilhada	BA	02/dez									Inacessível. Recomenda-se prospecção detalhada.
P111	24 L 264368	8285117	Cândido Sales	BA	02/dez	Sim - monocultura	Mandiocal	Declive sentido Oeste	Arenoso	Baixa	10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 111. O ponto está inserido em área privada onde notam-se plantações de mandioca, feijão e milho, pertencentes ao Sr. Aldeci e Sra. Maria de Jesus. Área próxima ao rio Pardo, com potencial paisagístico e arqueológico, desta forma, recomenda-se prospecção detalhada.
P112	24 L 266358 8285088	24 L 266358 8285088	Cândido Sales	BA	02/dez	Sim - Área de moradia/Zona rural	Arbustivas/Espinheiros	Declive sentido Leste	Areno-siltoso	Alta	10YR 5/4 castanho amarelado	Baixa	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 250 m, sentido ré do ponto 112. Vale ressaltar a relevância do ponto 112 assim como dos pontos 110 e 111 que encontram-se no entorno imediato do Rio Pardo. Recomenda-se prospecção detalhada.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P113	24 L 268325	8284758	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - área urbanizada	Sem cobertura vegetal	Área plana	Arenoso	Média	10YR 4/4 castanho amarelado escuro	Média	Caminhamento	Caminhamento efetuado a 160 m sentido avante do ponto 113, próximo a comunidade "Mandacaru".
P114	24 L 270296	8284799	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - área de estrada/plantações	Mandiocal/Rasteiras/Palmeiras	Declive sentido Leste	Areno-siltoso	Alta	?	Baixa	Caminhamento/Observação de corte	Caminhamento e observação de corte de estrada de 45 cm, a 10 m sentido avante do ponto 114.
P115	24 L 271913	8285876	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - área de estrada/vários episódios	Arbustivas/Espinheiros	Declive sentido Sudoeste					Caminhamento	Caminhamento efetuado na estrada a 250 m, lateral esquerda do ponto 115. Recomenda-se prospecção detalhada pelo potencial arqueológico: entorno imediato do rio Pardo.
P116	24 L 273092 8287471	24 L 273092 8287471	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - estrada secundária	Arbustivas/Espinheiros	Área plana	Areno-siltoso	Média	10YR 4/4 castanho amarelado escuro	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 24L 273065/8287435
P117	24 L 274779 8288453	24 L 274779 8288453	Cândido Sales	BA	03/dez									Inacessível
P118	24 L 276253	8289791	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - estrada secundária	Arbustivas/Espinheiros	Declive sentido Norte	?	Alta	10YR 4/4 castanho amarelado escuro	Baixa	Caminhamento/Observação de corte	Observação de corte efetuada a 60 m sentido avante do ponto 118. Registra-se a ocorrência de seixos. A caminho da comunidade "Cercadinho" (24L 277800/8291112) efetuou-se caminhada na margem do rio. Lajedos de pedra e ainda 'lages' estão presentes na baixada do morro. Mostra potencial paisagístico e arqueológico. recomenda-se prospecção detalhada.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P119	24 L 278169	8290325	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - área de estrada/vários episódios	Vegetação de porte médio	Declive sentido Leste	Arenoso	Média	10YR 4/2 castanho amarelado escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento e sondagem efetuadas a 60 m sentido avante lado direito da estrada. Considera-se área de potencial arqueológico pela proximidade do rio Pardo e, ainda pelo potencial de matéria-prima. Recomenda-se prospecção detalhada.
P120	24 L 280118	8290640	Cândido Sales	BA	03/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Meia vertente.						Observação efetuada a 290 m do ponto 120. Entorno imediato da comunidade "Cercadinho" bem como do rio Pardo. Recomenda-se prospecção detalhada
P121	24 L 282094 8290345	24 L 282094 8290345	Cândido Sales	BA	03/dez									Os pontos 121, 122, 123, 124, 125, e, 126, estão inacessíveis a nossa equipe. Todavia esta observação, é válido ressaltar o potencial arqueológico da área uma vez que apresenta potencial paisagístico, proximidade de rio e, ainda, disponibilidade de matéria-prima, desta forma, recomenda-se prospecção detalhada para todo este intervalo.
P122	24 L 283979 8289754	24 L 283979 8289754	Encruzilhada	BA	03/dez									
P123	24 L 285875 8289271	24 L 285875 8289271	Encruzilhada	BA	03/dez									
P124	24 L 287828 8289659	24 L 287828 8289659	Encruzilhada	BA	03/dez									



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais	
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade			
P125	24 L 289696 8290339	24 L 289696 8290339	Encruzilhada	BA	03/dez										
P126	24 L 291383 8291407	24 L 291383 8291407	Encruzilhada	BA	03/dez										
P127	24 L 293355 8291430	24 L 293355 8291430	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - área rural	Arbustivas/Mandiocal	Área plana irregular	Areno-siltoso	Média	Castanho médio	Média	Caminhamento/Sondagem/Observação de corte	Área de Sítio. Efetuamos a coleta de material lítico, sendo muitas em quartzo hialino. Na observação de cortes e barrancos erosivos foi ainda efetuada coleta no ponto 24L 293331/8291302. Um muro em quartzo foi registrado ainda na área, atualmente para dar vazão à água. Notam-se serras no sentido Leste.	
P128	24 L 295167 8291785	24 L 295167 8291785	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - área rural	Arbustivas/Rasteiras	Declive leve sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Alta	Caramelo	Baixa	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 128	
P129	24 L 296891 8291820	24 L 296891 8291820	Encruzilhada	BA	03/dez									Inacessível	
P130	24 L 298845 8292245	24 L 298845 8292245	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos	Área plana	Areno-siltoso	Média	Castanho amarelado	Baixa	Sondagem	Sondagem efetuada a 300 m sentido Norte do ponto 130: 24L 298963/8292549 - 842 m	
P131	24 L 300704 8292835	24 L 300704 8292835	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim- entorno de estrada	Arbustivas/Mata de cipó	Área plana	Areno-siltoso	Média	Castanho claro	Baixa	Sondagem	Efetuada sondagem no ponto 131	
P132	24 L 302024 8294327	24 L 302024 8294327	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive leve sentido Sudeste	Areno-siltoso	Alta	Castanho amarelado	Baixa	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 132, sem visualização de solo	
P133	24 L 303391 8295762	24 L 303391 8295762	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - zona rural	Campo úmido/Rasteiras/porte arbóreo alto no entorno	Planície de inundação	Arenoso	Baixa	Acinzantada	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Sondagem efetuada a 100 m sentido Sul do ponto 133 que se localiza inserido em campo úmido. Caminhamento efetuado no entorno do ponto. Área de potencial paisagístico utilizada atualmente para pasteio do gado.	



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P134	24 L 304724 8297239	24 L 304724 8297239	Encruzilhada	BA	03/dez	Sim - entorno de estrada	Arbustivas/Mata de cipó	Área plana irregular	Areno-argiloso	Baixa	Castanho	Média	Sondagem	Efetuada sondagem a 700 m sentido Norte do ponto 134: 24L 304973/8297884 - 895 m, sem possibilidade de acesso
P135	24 L 306466 8298212	24 L 306466 8298212	Encruzilhada	BA	03/dez	Não	Mata de cipó/ Porte arbóreo médio	Área plana irregular	Areno-argiloso	Baixa	Castanho	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 135
P136	24 L 307615 8299732	24 L 307615 8299732	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada/vários episódios	Vegetação de pastagem/Arbustivas	Declive leve sentido Nordeste	Argilo-arenoso	Média	10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro	Média	Caminhamento/Sondagem	Efetuada caminhada e sondagem a 30 m do ponto 136 (lateral direita da estrada de acesso para Itambé): 24L 307640/8299723
P137	24 L 308470 8301536	24 L 308470 8301536	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - Eucaliptal	Eucaliptos/Espinheiros	Declive leve sentido Sul	Areno-argiloso	Alta	Castanho escuro	Média	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 137
P138	24 L 309757 8303066	24 L 309757 8303066	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada	Rasteiras/Arbustivas	Declive sentido Oeste	?	Média	10YR 4/3 castanho	Baixa	Observação de corte	Observado corte na estrada localizado no ponto 138.
P139	24 L 311051 8304591	24 L 311051 8304591	Ribeirão do Largo	BA	04/dez									Inacessível
P140	24 L 312440 8305715	24 L 312440 8305715	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada	Rasteiras	Declive acentuado sentido Norte						Inacessível. Ponto localizado a beira de um barranco com aproximadamente 30 m de altura: intransponível.
P141	24 L 314089 8306114	24 L 314089 8306114	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada								Inacessível
P142	24 L 315826 8306035	24 L 315826 8306035	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada								Inacessível. Lateral direita do eixo do mineroduto, ponto localizado em área alagada.
P143	24 L 317642 8305397	24 L 317642 8305397	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de pastagem/plantação	Vegetação de pastagem/Arbustivas	Meia vertente, declives sentidos Norte e Sul	Areno-siltoso	Média	Castanho claro	Média	Caminhamento/Sondagem	Área de sítio. Nota-se grande potencial paisagístico e disponibilidade de matéria-prima. Efetuada a coleta de material lítico no ponto 24L 317590/8305267.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P144	24 L 319464 8305424	24 L 319464 8305424	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada	Vegetação de pastagem	?					Caminhamento	Área com potencial paisagístico, inclusive com possibilidade de cavidades. O caminhamento foi efetuado a 100 m do ponto 144. Recomenda-se prospecção detalhada nesta área.
P145	24 L 321271 8306127	24 L 321271 8306127	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Meia vertente	Sem visualização					Sondagem efetuada no ponto 145. Grande potencial paisagístico, notando-se a frente um grande planície e após esta área plana a subida de uma grande serra. Recomenda-se prospecção detalhada. Área da Fazenda Bom retiro.
P146	24 L 322928 8307217	24 L 322928 8307217	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de estrada								O ponto 146 está a 170 m a esquerda da estrada. Inacessível
P147	24 L 324235 8308707	24 L 324235 8308707	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área privada/área de pastagem	Vegetação de pastagem	Topo de vertente	Areno-siltoso	Alta	Castanho claro	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Área de sítio, apresentando potencial paisagístico e disponibilidade de matéria-prima. Efetuada coleta de material lítico.
P148	24 L 326109 8309235	24 L 326109 8309235	Ribeirão do Largo	BA										Inacessível. Área de potencial arqueológico.
P149	24 L 328104 8309221	24 L 328104 8309221	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Meia vertente	Sem visualização				Sondagem	Efetuada sondagem no ponto 149. Área com potencial para provisão de matéria-prima. Notam-se a frente duas grandes serras. Recomenda-se prospecção detalhada na área.
P150	24 L 330098 8309383	24 L 330098 8309383	Ribeirão do Largo											Área de potencial arqueológico e paisagístico. Comunidade "Capinarana". Deve ser atenciosamente prospectada.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P151	24 L 332094 8309497	24 L 332094 8309497	Ribeirão do Largo	BA	04/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/ Arbustiva	Planície	Areno-siltoso	Alta	Castanho acinzentado	Média	Sondagem/Observação de corte	Área de potencial arqueológico e paisagístico. Comunidade "Capinarana". Deve ser atenciosamente prospectada.
P152	24 L 334094 8309491	24 L 334094 8309491	Itambé	BA	04/dez	Área de desmatamento/Erosão/Circulação de animais	Vegetação de pastagem	Topo de vertente						Área de potencial arqueológico acentuado: uma península foi criada pelo rio e geomorfologia da área. Recomenda-se prospecção atenciosa e detalhada nesta área.
P153	24 L 335755 8310543	24 L 335755 8310543	Itambé	BA										Inacessível
P154	24 L 337400 8311416	24 L 337400 8311416	Itambé	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Arbustivas/Espinhosas	Declive sentido Oeste	Arenoso	Média	?	Média	Caminhamento/Sondagem	O ponto 154 está localizado a 180 metros sentido sul da estrada que liga Itambé a Itapetinga.
P155	24 L 339353 8311051	24 L 339353 8311051	Itambé	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive sentido Sudoeste	Areno-argiloso	Média	?	Média	Caminhamento/Sondagem	O ponto está localizado a 190 m da estrada que passa a direita do eixo do mineroduto. Percebe-se uma boa visualização do entorno a partir do ponto e ressalta-se a presença marcante de quartzo, em blocos. Ponto Próximo ao rio Dois Riachos.
P156	24 L 341339 8311005	24 L 341339 8311005	Itambé	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive sentido Oeste	?	Média	?	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Nota-se quantidade aumentada de blocos e seixos em quartzo.
P157	24 L 343150 8310295	24 L 343150 8310295	Itambé	BA	07/dez	Sim - área de estrada	Vegetação densa/ mata de cipó							Inacessível. Alcançou-se um ponto localizado a 238 m do ponto 157 à direita do eixo do mineroduto.
P158	24 L 345099 8310547	24 L 345099 8310547	Itambé	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pasto	Área plana					Caminhamento	Localizado a 145 m da estrada, lateral direita do eixo. Área de afloramento, desta forma, não procedeu-se a sondagem.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P159	24 L 346848 8311403	24 L 346848 8311403	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive sentido Oeste	Areno-argiloso	Alta	?	Média	Caminhamento/Sondagem	Ponto localizado à 140 m da estrada, lateral direita da pista. Há oeste nota-se área de charco. Sondagem efetuada no ponto
P160	24 L 348621 8312130	24 L 348621 8312130	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Área plana	Areno-argiloso	Média	?	Média	Caminhamento	Várzea de um córrego que desemboca em um açude localizado à oeste do ponto 160. Localizado a 200 m da BR415 que corre paralela ao eixo do mineroduto em sua lateral direita. Observou-se trânsito de animais no local e blocos de quartzo.
P161	24 L 350538 8312451	24 L 350538 8312451	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Área plana					Caminhamento	Ponto localizado em área de várzea em campo úmido. O ponto 161 está a aproximadamente 100 m da estrada localizada na lateral direita do eixo do mineroduto
P162	24 L 352293 8313389	24 L 352293 8313389	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Declive leve sentido Leste	Areno-argiloso	Média	?	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Antiga área de moradia - notam-se ruínas da casa, árvores frutíferas. Sonda-gem efetuada no ponto
P163	24 L 354140 8314156	24 L 354140 8314156	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - vários episódios	Arbustivas/Espineiros/Árvores pontuais	Declive sentido norte	Arenoso	Baixa	?	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Área de propriedade particular, sendo notadas estradas vicinais, cercas, área de pastagem e, ainda, linha de distribuição. Sondagem efetuada no ponto
P164	24 L 356058 8314634	24 L 356058 8314634	Itapetinga	BA	07/dez	Sim - vários episódios	Vegetação de pastagem	?	?	?	?	?	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto. Ponto inserido na Fazenda Amaralina, área com cercas, casa de fazenda, curral e ainda, nota-se linha de distribuição.
P165	24 L 358056 8314717	24 L 358056 8314717	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Área plana irregular	Areno-argiloso	Alta	Castanho claro	Média	Caminhamento/Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 165. Sedimento com compactação alta pela ação de pisoteio do gado.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P166	24 L 360039 8314546	24 L 360039 8314546	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Árvores de alto porte pontuais	Topo de morrote, declive sentido Sul	Arenoso	Alta	Castanho claro	Baixa	Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 166. Nota-se abundância de material em quartzo (blocos e seixos).
P167	24 L 362039 8314499	24 L 362039 8314499	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/mata de cipó	Área plana irregular, declive sentido Noroeste	Sem visualização				Caminhamento/Sondagem	Sondagem efetuada no ponto 167. Efetuou-se uma grande caminhada em todas as direções de entorno do ponto, estando este inserido na Fazenda Bela Vista.
P168	24 L 363954 8314941	24 L 363954 8314941	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Arbustivas/Árvores de alto porte pontuais	Área plana irregular	Siltoso	Alta	Castanho acinzentado	Baixa	Sondagem	Ponto próximo ao rio Catité - margem esquerda, em área de fazenda, esta, em pleno funcionamento, sendo notado movimento de maquinário. Ponto inserido em Zona rural cercado por fazendas. Sondagem efetuada no ponto 168.
P169	24 L 365616 8316007	24 L 365616 8316007	Itapetinga	BA	08/dez									Inacessível
P170	24 L 367459 8316594	24 L 367459 8316594	Itapetinga	BA	08/dez									
P171	24 L 369444 8316799	24 L 369444 8316799	Itapetinga	BA	08/dez									
P172	24 L 371432 8317011	24 L 371432 8317011	Itapetinga	BA	08/dez									
P173	24 L 373415 8317095	24 L 373415 8317095	Itapetinga	BA	08/dez									Inacessível. Fazenda "Coração da Negra" Proprietário Sr. José Elipídio de Oliveira.
P174	24 L 375323 8316549	24 L 375323 8316549	Itapetinga	BA	08/dez									
P175	24 L 376986 8315453	24 L 376986 8315453	Itapetinga	BA	08/dez									Inacessível
P176	24 L 378805 8315010	24 L 378805 8315010	Itapetinga	BA	08/dez									Inacessível. Ponto inserido em área de propriedade privada. Estrada de acesso impedida por porteira trancada a cadeado.



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P177	24 L 380599 8315849	24 L 380599 8315849	Itapetinga	BA	08/dez	Sim -vários episódios	Vegetação de pastagem	Declive sentido Sul	Areno-siltoso	Alta	10YR 4/3 castanho	Baixa	Caminhamento	
P178	24 L 382498 8315859	24 L 382498 8315859	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Arbustivas	Declive sentido Leste	?	Média	10YR 4/3 castanho	Baixa	Caminhamento/Sondagem	Caminhamento e Sondagem efetuada a 80 m do ponto 178.
P179	24 L 384190 8316899	24 L 384190 8316899		BA										Inacessível
P180	24 L 385999 8317533	24 L 385999 8317533	Itapetinga	BA	08/dez	Sim - vários episódios	Rasteiras/Árvores pontuais	Área plana	Areno-siltoso	Alta	10YR 4/3 castanho	Baixa	Observação de corte	Acesso ao ponto 180 foi impedida por área de campo úmido. Efetuou-se observação de corte na estrada.
P181	24 L 387773 8318403	24 L 387773 8318403		BA										Inacessível
P182	24 L 389394 8319574	24 L 389394 8319574		BA										Inacessível
P183	24 L 391017 8320742	24 L 391017 8320742	Ipororó	BA	09/dez	Sim - entorno de estrada	Rasteiras/Arbustivas	Área plana					Caminhamento	Caminhamento efetuado a 80 m sentido ré do ponto 183
P184	24 L 392522 8322059	24 L 392522 8322059		BA										Inacessível
P185	24 L 393954 8323462	24 L 393954 8323462		BA										Inacessível
P186	24 L 395194 8324937	24 L 395194 8324937		BA										Inacessível. Área de fazenda, área de pastagem. Recomenda-se atenção na prospecção efetuada nesta área pelo potencial paisagístico e disponibilidade de matéria-prima.
P187	24 L 396928 8325924	24 L 396928 8325924		BA										



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P188	24 L 398772 8326699	24 L 398772 8326699		BA										
P189	24 L 400591 8327471	24 L 400591 8327471		BA										
P190	24 L 402486 8328107	24 L 402486 8328107		BA										
P191	24 L 404396 8328701	24 L 404396 8328701		BA										
P192	24 L 406280 8329370	24 L 406280 8329370		BA										
P193	24 L 408088 8330220	24 L 408088 8330220		BA										
P194	24 L 409880 8331110	24 L 409880 8331110		BA										
P195	24 L 411743 8331814	24 L 411743 8331814		BA										
P196	24 L 413608 8332533	24 L 413608 8332533	Itororó	BA	09/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Arbustivas/cactos/Coqueiros	Área plana irregular	Sem visualização				Sondagem	Efetuada sondagem no ponto 196
P197	24 L 415498 8333178	24 L 415498 8333178		BA										
P198	24 L 417424 8333719	24 L 417424 8333719		BA										Inacessível. Fazenda Madalena.
P199	24 L 419366 8334079	24 L 419366 8334079	Santa Cruz da Vitória	BA	09/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Frutíferas	Declive acentuado sentido Oeste	Sem visualização				Caminhamento/Sondagem	Blocos de matéria-prima em superfície. Sondagem efetuada no ponto 199, inserido na Fazenda Santa Helena.
P200	24 L 421256 8334707	24 L 421256 8334707		BA										
P201	24 L 423222 8335065	24 L 423222 8335065		BA										
P202	24 L 425188 8335397	24 L 425188 8335397		BA										
P203	24 L 426255 8336999	24 L 426255 8336999		BA										
P204	24 L 427948 8337622	24 L 427948 8337622		BA										



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P205	24 L 429792 8338383	24 L 429792 8338383		BA										
P206	24 L 431116 8339729	24 L 431116 8339729		BA										
P207	24 L 432776 8340840	24 L 432776 8340840	Itajú do Colônia	BA										
P208	24 L 434556 8341650	24 L 434556 8341650	Itajú do Colônia	BA										
P209	24 L 436516 8342050	24 L 436516 8342050	Itapé	BA										
P210	24 L 437995 8343249	24 L 437995 8343249	Itapé	BA	10/dez	Sim - área de pastagem	Pastagem / Árvores pontuais	Declive sentido Sul	Areno-argiloso	Média	Castanho	Média	Caminhamento/Observação de corte	
P211	24 L 439480 8344561	24 L 439480 8344561	Itapé	BA										Inacessível. Área de mata densa, área de charco e posterior aclive acentuado, sem possibilidade de entrada.
P212	24 L 440871 8345953	24 L 440871 8345953	Itapé	BA										Inacessível. Acesso fechado a cadeado: Fazenda Curral de Ferro
P213	24 L 442670 8346816	24 L 442670 8346816	Itapé	BA	10/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Árvores pontuais	Irregular: morros, morrete, áreas de baixada	Sem visualização				Caminhamento/Sondagem	Trânsito de animais na área do ponto
P214	24 L 444273 8347973	24 L 444273 8347973	Itapé	BA	10/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem/Árvores pontuais	Área plana	Sem visualização				Caminhamento/Sondagem/Observação de corte	Caminhamento efetuado à beira de um lago, uma vez que o ponto está inserido nesse. Observou-se na estrada de acesso um corte de barranco.
P215	24 L 445670 8349404	24 L 445670 8349404	Itapé	BA	10/dez	Sim - área de pastagem	Vegetação de pastagem	Irregular: morros, morretes, áreas de baixada	Sem visualização					Nota-se frente ao ponto 215 aparentemente uma área de "reserva", que mostra vegetação variada, densa, e, de porte arbóreo alto. Efetuada sondagem e observação de barranco no ponto 24L 445760/8349102



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P216	24 L 446461 8351209	24 L 446461 8351209	Itapé	BA										
P217	24 L 446813 8353163	24 L 446813 8353163	Ibicaraí	BA	10/dez	Sim - entorno de estrada	Vegetação de pastagem	Declive acentuado sentido Leste	Areno-siltoso	Média	10YR 3/2 castanho acinzentado claro	Alta	Caminhamento	Fazenda Pau de Oco
P218	24 L 447296 8355100	24 L 447296 8355100	Ibicaraí	BA	10/dez	Sim - vários episódios	Vegetação de pastagem/Frutíferas/Arbustivas	Declive sentido Nordeste	Areno-siltoso	Média	10YR 3/2 castanho acinzentado claro	Alta	Caminhamento	Área de potencial paisagístico, proximidade do rio Salgado, e disposição de matéria-prima. Recomenda-se prospecção detalhada na área.
P219	24 L 448386 8356616	24 L 448386 8356616	Ibicaraí	BA	10/dez	Sim - vários episódios	Mandiocal/bananal/Rasteiras	Área plana					Observação de corte	Comunidade "Novo Cajueiro"
P220	24 L 449754 8357727	24 L 449754 8357727	Itabuna	BA										
P221	24 L 451129 8358957	24 L 451129 8358957	Itabuna	BA										
P222	24 L 452595 8360273	24 L 452595 8360273	Itabuna	BA										
P223	24 L 453262 8362135	24 L 453262 8362135	Itabuna	BA										
P224	24 L 454516 8363668	24 L 454516 8363668	Barro Preto	BA										
P225	24 L 455523 8365396	24 L 455523 8365396	Barro Preto	BA										
P226	24 L 456615 8367067	24 L 456615 8367067	Barro Preto	BA										
P227	24 L 458103 8368344	24 L 458103 8368344	Barro Preto	BA										
P228	24 L 459823 8369226	24 L 459823 8369226	Barro Preto	BA										
P229	24 L 461513 8370212	24 L 461513 8370212	Barro Preto	BA										
P230	24 L 463230 8371149	24 L 463230 8371149	Itabuna	BA										



## Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P231	24 L 464580 8372616	24 L 464580 8372616	Itabuna	BA	11/dez	Sim - plantação de cacau	Plantação de Cacau	Aclive leve sentido Norte						Área de sítio. Sítio lito-cerâmico, efetuada a coleta de material cerâmico e lítico. Fazenda Liberdade.
P232	24 L 466153 8373786	24 L 466153 8373786	Itabuna	BA										Inacessível. Área de potencial arqueológico. Recomenda-se prospecção detalhada.
P233	24 L 467801 8374902	24 L 467801 8374902	Ilhéus	BA										
P234	24 L 469254 8376264	24 L 469254 8376264	Ilhéus	BA										
P235	24 L 471069 8377091	24 L 471069 8377091	Ilhéus	BA										
P236	24 L 472672 8378282	24 L 472672 8378282	Ilhéus	BA										
P237	24 L 474032 8379738	24 L 474032 8379738	Ilhéus	BA										
P238	24 L 475474 8381072	24 L 475474 8381072	Ilhéus	BA	11/dez	Sim - área de estrada	Arbustivas/Frutíferas/Rasteiras	Declive leve sentido Oeste	Arenoso	Média	10YR 4/4 castanho amarelado claro	Alta	Caminhamento	Próximo ao Rio do Braço. Área de potencial arqueológico, recomendando-se prospecção detalhada.
P239	24 L 477408 8380970	24 L 477408 8380970	Ilhéus	BA	11/dez	Sim - entorno de estrada	Vegetação de pastagem	Declive para Nordeste	Arenoso	Baixa	10YR 5/6 castanho amarelado	Alta	Observação de corte	Proximidade do Rio do Braço
P240	24 L 479294 8381569	24 L 479294 8381569	Ilhéus	BA	11/dez	Sim - plantação de cacau/Vegetação densa	vegetação de grande porte/Pés de cacau	Declive sentido Sudoeste	Areno-siltoso	Média	10YR 5/6 castanho amarelado	Alta	Caminhamento	Área de potencial arqueológico, a aproximadamente 2 km do Rio do Braço,
P241	24 L 481116 8381004	24 L 481116 8381004	Ilhéus	BA										
P242	24 L 483108 8381186	24 L 483108 8381186	Ilhéus	BA										



Continuação

Ponto	N	E	Município	UF	Data	Descrição da Área			Descrição de Sedimento				Metodologia	Observações Gerais
						Interferência	Vegetação	Relevo	Textura	Compactação	Coloração	Umidade		
P243	24 L 485100 8381367	24 L 485100 8381367	Ilhéus	BA										
P244	24 L 487075 8381677	24 L 487075 8381677	Ilhéus	BA										
P245	24 L 489048 8382003	24 L 489048 8382003	Ilhéus	BA										
P246	24 L 491021 8382330	24 L 491021 8382330	Ilhéus	BA										



## 7.4 - Patrimônio Material e Imaterial

O artigo 216 da Constituição Federal define patrimônio cultural brasileiro como sendo os bens de natureza material e imaterial tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação e à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade.

Inseridos nesse panorama sobressaem-se, na Área de Estudo, de maneira ampla, como patrimônio cultural material, sítios históricos urbanos: conjuntos históricos, arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos e, ainda, conjuntos urbanos de monumentos como os centros históricos dos períodos do fim do século XVIII e segunda metade do século XIX.

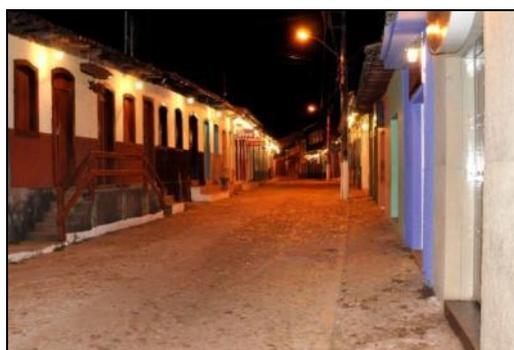
O patrimônio cultural imaterial abarca as manifestações religiosas e folclóricas registradas por toda área de estudo, sendo largamente observadas as lendas, as danças, o artesanato, a culinária e as manifestações de fé, compondo seus calendários anuais.

As pesquisas de campo não indicaram a existência de nenhum marco patrimonial cultural, material ou imaterial, sobre influência direta e específica da área do empreendimento. Há de se considerar, contudo, a existência de um significativo patrimônio cultural em Grão Mogol e Ilhéus, destacando os municípios em relação aos demais integrantes da área de estudo (fotos 16 a 21). Nas demais municipalidades ocorrem apenas igrejas, geralmente matrizes, como em Salinas. Todavia, as pesquisas arqueológicas, de acordo com os termos de referência do IBAMA e as orientações da Portaria nº 230 do IPHAN, foram focados no levantamento de eventuais bens sob influência do empreendimento.

Conclui-se, preliminarmente, que o Projeto Vale do Rio Pardo não exercerá pressões sobre esse patrimônio, tendo em vista a inexistência de bens nas imediações do projeto e ao planejamento da alocação de mão de obra, a qual não inclui Grão Mogol e Ilhéus como destinos prováveis para o contingente de trabalhadores, o que poderia gerar impactos indiretos sobre esses marcos valorativos.



**Foto 16 - Igreja Matriz de Santo Antônio - Período histórico: segunda metade do século XIX - Grão Mogol**



**Foto 17 - Centro Histórico, Rua Cristiano Relo - Período histórico: segunda metade do século XIX - Grão Mogol**



**Foto 18 - Ruínas da Tropa -  
Período histórico: final do século  
XVIII - Grão Mogol**



**Foto 19 - Matriz de Santo Antonio  
de Pádua - Salinas**



**Foto 20 - Igreja Matriz de Ilhéus,  
situada no Centro do município.**



**Foto 21 - Cine Theatro de Ilhéus,  
situado no centro do município.**

## 7.5 - Sítios Arqueológicos Identificados

Conforme abordado anteriormente, foram identificados seis sítios arqueológicos sob influência direta do possível empreendimento, dos quais dois encontram-se na área da mina e três na região do mineroduto. Ao todo, incluindo aqueles na AID e mesmo fora da AID, foram identificados 19 potenciais sítios arqueológicos, dos quais treze configuram-se como sítios arqueológicos (conjunto estruturado de vestígios, sendo oito pré-históricos e três históricos), seis são classificados como ocorrências arqueológicas e dois (Casarão em Ilhéus e Comunidade Riacho da Areia) como patrimônio histórico edificado. O quadro 7.9 sintetiza esses dados.

**QUADRO 7.9 - Sítios arqueológicos e ocorrências do Projeto Vale do Rio Pardo.**

Local	Sigla	Zona	Leste	Norte	Município	Natureza	Tipo de Vestígio	Relação espacial com o Projeto
Mina	SM-17	23 K	742071	8200971	Grão Mogol	Sítio Pré-Histórico	Pintura Rupestre	ADA
Mina	SM-18	23 K	743067	8200597	Grão Mogol	Sítio Pré-Histórico	Lítico sobre abrigo	AID
Mineroduto	SM-06	24 L	293355	8291430	Encruzilhada	Ocorrência	Lítico (Pedra) lascada	ADA
Mineroduto	SM-05	24 L	201372	8262923	Taiobeiras	Sítio Histórico	Igreja da Lapinha (Ruínas)	ADA
Mineroduto	SM-02	23 K	771290	8220393	Fruta de Leite	Sítio Pré-Histórico	Material Cerâmico	ADA
Mineroduto	SM-08	24 L	324235	8308707	Ribeirão do Largo	Sítio Pré-Histórico	Lítico (Pedra) lascada	ADA
Mineroduto	SM-10	24 L	464580	8372616	Itabuna	Sítio Pré-Histórico	Cerâmica (Alta relevância)	ADA
Mineroduto	SM-09	24 L	446813	8353163	Ibicaraí	Patrimônio Histórico Edificado	Comunidade Histórica	AID
Mineroduto	SM-03	23 K	786145	8226743	Novorizonte	Sítio Pré-Histórico	Lítico (Pedra) lascada	AID
Mineroduto	SM-11	24 L	479294	8381569	Ilhéus	Ocorrência	Lítico (Pedra) lascada	Fora da AID
Mineroduto	SM-12	24 L	475474	8381072	Ilhéus	Ocorrência	Cerâmica e lítico	Fora da AID
Mineroduto	SM-13	24 L	479294	8381569	Ilhéus	Ocorrência	Cerâmica	Fora da AID
Mineroduto	SM-15	24 L	469493	8374592	Ilhéus	Ocorrência	Vestígios Históricos	Fora da AID
Mineroduto	SM-16	24 L	481116	8381004	Ilhéus	Ocorrência	Cerâmica	Fora da AID
Mineroduto	SM-14	24 L	463607	8371817	Ilhéus	Patrimônio Histórico Edificado	Patrimônio histórico Edificado	Fora da AID
Mineroduto	SM-01	23 K	758167	8207976	Fruta de Leite	Sítio Histórico	Casa Histórica	Fora da AID
Mineroduto	SM-04	23 K	807028	8242145	Taiobeiras	Sítio Histórico	Muro de Pedra	Fora da AID
Mineroduto	SM-07	24 L	317642	8305397	Ribeirão do Largo	Sítio Pré-Histórico	Lítico (Pedra) lascada	Fora da AID
Adutora	SM-19	23 K	749067	8167309	Josenópolis	Sítio Pré-Histórico	Lítico (Pedra) lascada	Fora da AID



**FIGURA 7.6 - Localização dos sítios e ocorrências arqueológicas – Mina**

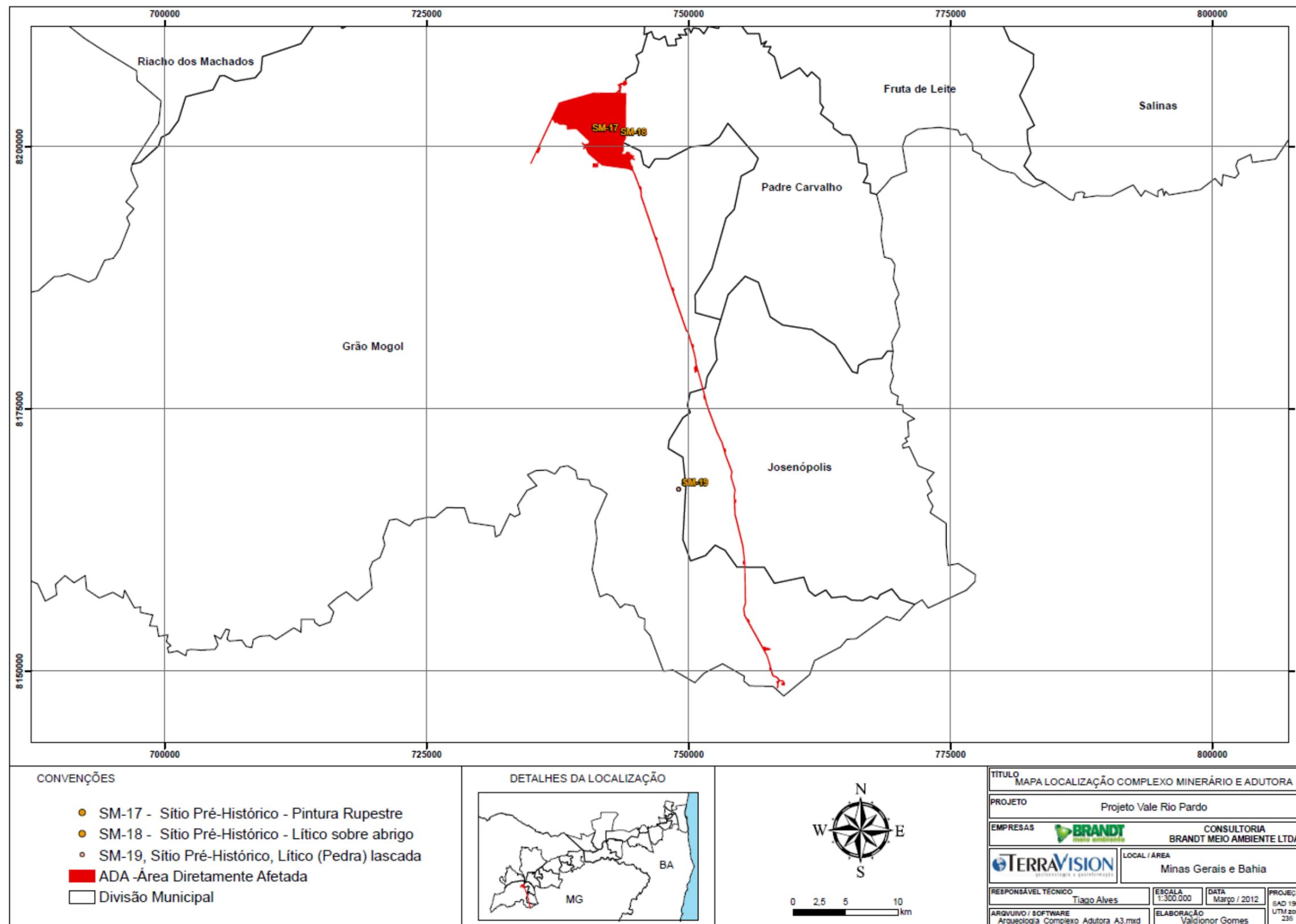
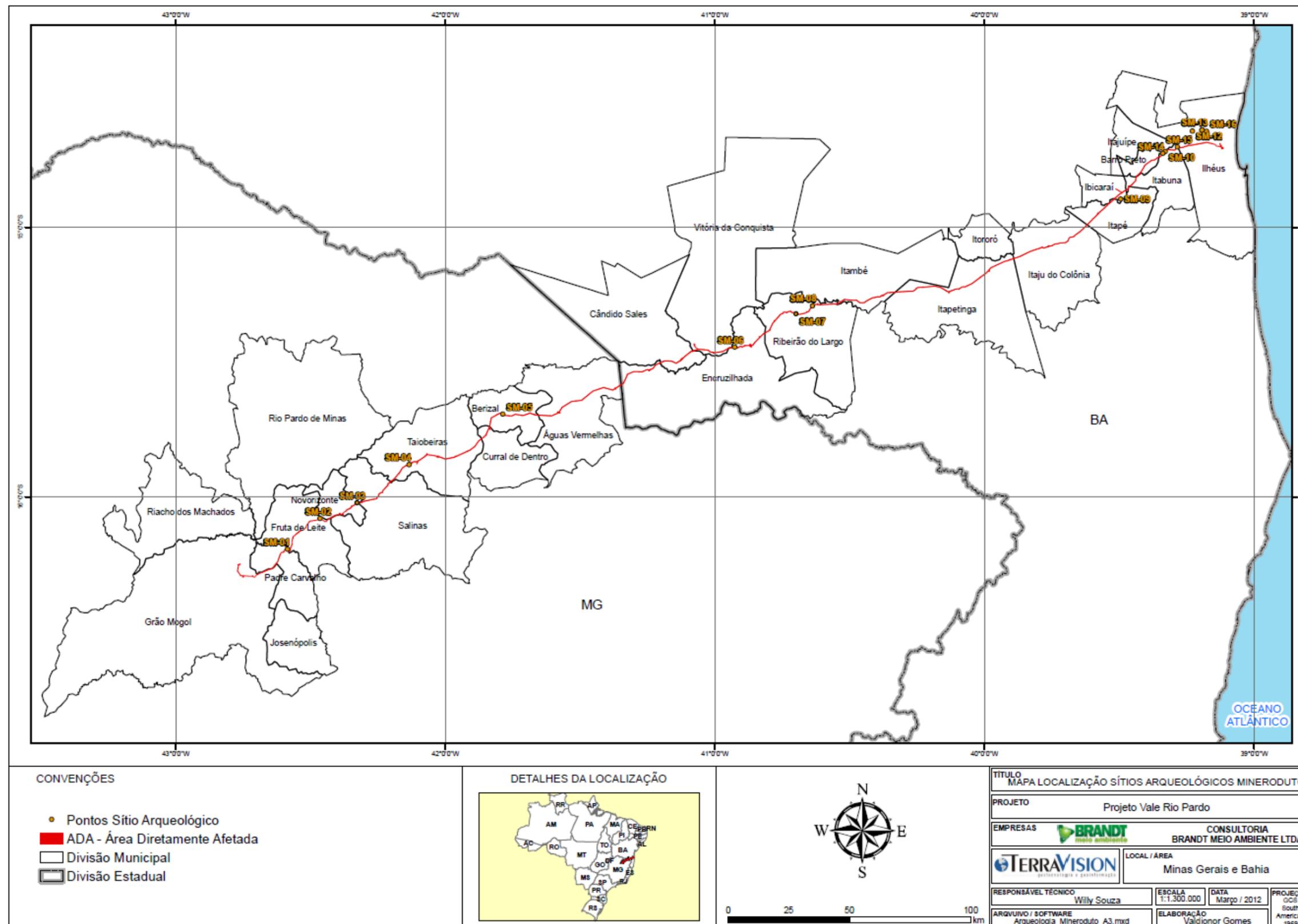




FIGURA 7.7 - Localização dos sítios e ocorrências arqueológicas – Mineroduto





Com efeito, segue descrição detalhada de cada sítio arqueológico identificado ao longo do Diagnóstico Arqueológico Interventivo - Projeto Vale do Rio Pardo.

### **Sítios Arqueológicos na Área de Estudo do Mineroduto**

#### **7.5.1 - Sítio Arqueológico SM-01**

GPS: 23K 758167E / 8207976N

Município: Fruta de leite

Área do empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: AID

Estado: Minas Gerais

Com características históricas e situado no município de Fruta de leite, Minas Gerais, o sítio arqueológico histórico encontra-se inserido na comunidade Vila Ponte Velha. A equipe técnica identificou uma construção e, em pesquisa local, foi informada que o local se refere à antiga casa do ex-prefeito de Grão Mogol.

Em visita à casa, que se encontra agora entre desmoronamentos e escombros, foram notados elementos antigos na construção. Aparentemente a casa mostra mais de uma fase de ocupação, uma vez que são notados elementos recentes e antigos na construção - observados pela sobreposição desses elementos.



**Foto 22 - Casa do ex-prefeito de Grão Mogol - estado atual**



**Foto 23 - Detalhes da construção - base da casa**



**Foto 24 - Detalhes da construção - tijolos de barro**

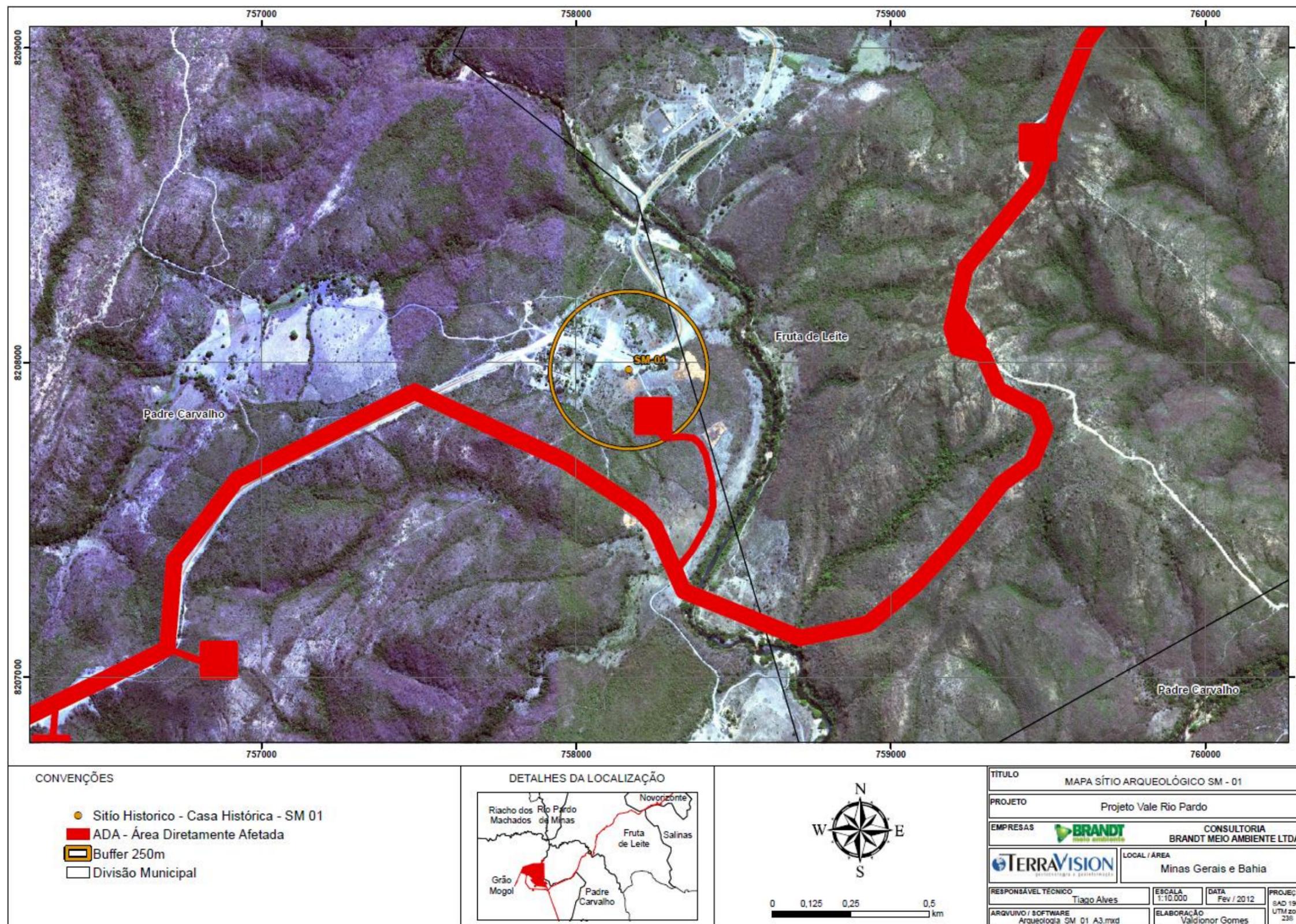


**Foto 25 - Tafonomia da casa - rachaduras**

A equipe técnica efetuou registro fotográfico e informações gerais referentes ao local.



FIGURA 7.8 - Localização do Sítio Arqueológico SM-01.





## 7.5.2 - Sítio Arqueológico SM-02

GPS: 23K 771290E / 8220393N

Município: Fruta de leite

Área do empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: ADA

Estado: Minas Gerais

Propriedade: Fazenda Lagoinha

Proprietário: Sr. Hilton Rocha

O sítio arqueológico pré-histórico lito-cerâmico situa-se em área onde são notados vários episódios de interferência antrópica, sendo o mais impactante, aparentemente, utilização de maquinário (atividade de gradeamento) no intuito de preparação do solo para plantio de milho e feijão e queimadas.

O local apresenta-se delimitado por campos úmidos (brejos) e pelo córrego Lagoinha, nome esse que é também da Fazenda. Todo o terreno mostra áreas descobertas de vegetação e ainda, em áreas pontuais, vegetação de pastagem e “taboa” - vegetação característica de áreas de brejo. Caracterizada por terreno com leve declive no sentido oeste, por áreas planas irregulares e pequenos topos, efetuou-se caminhamento sistemático / prospecção oportunística. Durante essas atividades foram identificados, em meio aos sulcos causados pela atividade de gradeamento e também em meio a tuchas de vegetação, junto a resquícios de plantações anteriores (em maioria feijão), fragmentos cerâmicos e peças líticas.



Fotos 26, 27 e 28 - Sentidos: Avante, Direita e Esquerda a partir do ponto 28. Notam-se a interferências de maquinário, as áreas de brejo e ainda, o plantio de feijão, sequencialmente.



Foto 29 - Caminhamento sistemático/Prospecção oportunística.

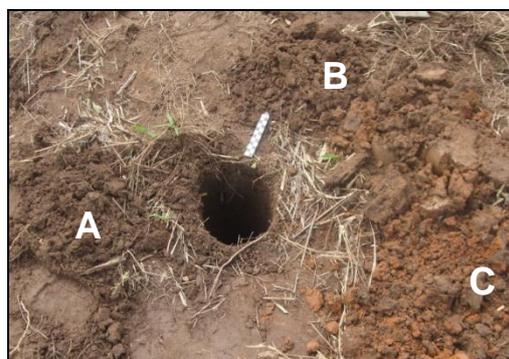


Foto 30 - Sondagem de investigação: horizontes estratigráficos A, B e C.



**Foto 31 - Amostra de material lítico coletado.**



**Foto 32 - Amostra de material cerâmico coletado.**

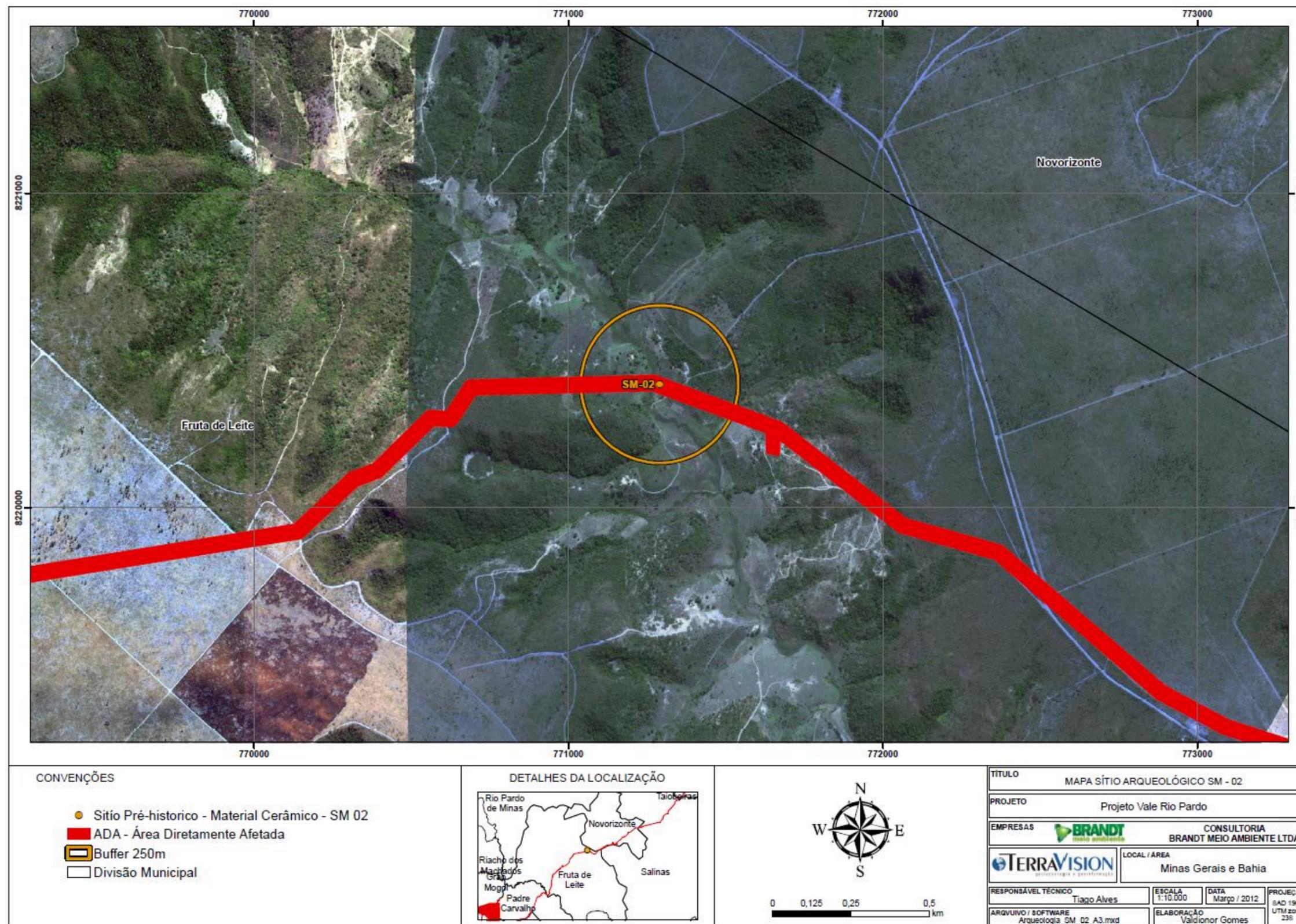
O espólio arqueológico lítico se compõe de lascas e fragmentos em quartzo hialino e quartzo leitoso, sendo que para este último notam-se graus de pureza e intrusões diferenciados. O material cerâmico mostra fragmentos de colorações e espessuras diferenciados, para além, notam-se decorações gravadas em alguns fragmentos. Contabilizou-se no total, a coleta de doze peças, sendo oito fragmentos cerâmicos e quatro peças líticas. Tafonomicamente, o material apresentou quebras e, em sua maioria, estavam impregnados de sedimento.

A partir dessa identificação procedeu-se a abertura de sondagem, no intuito de investigação do subsolo. O solo mostrou três horizontes estratigráficos, sendo descritos a seguir:

- Horizonte A - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-siltosa (frequência baixa de silte), compactação baixa, umidade média, coloração 10YR 3/2 castanho acinzentado muito escuro. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte alcança da superfície até aproximadamente os 60 cm.
- Horizonte B - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-argilosa, compactação baixa, umidade média, coloração 7,5YR 4/4 castanho. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte está entre o intervalo 60-80 cm de profundidade a partir da superfície.
- Horizonte C - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-argilosa, compactação baixa, umidade média, coloração 5YR 5/8 vermelho amarelado. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte está entre o intervalo 80-100 cm de profundidade a partir da superfície.

Não foram efetuados registros de material arqueológico em estratigrafia.

FIGURA 7.9 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-02.





### 7.5.3 - Sítio Arqueológico SM-03

GPS: 23K 786145E / 8226743N - 614 metros

Município: Novo Horizonte

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: AID

Estado: Minas Gerais

Esse sítio arqueológico pré-histórico lítico situa-se em área onde são notados vários episódios de interferência, sendo o mais impactante, aparentemente, a utilização para área de pastagem, aberturas de estradas, formação de corredores para passagem do gado e ainda a formação de um açude.

Todo o terreno mostra vegetação de pastagem de baixa estatura, áreas descobertas de vegetação e ainda, em áreas pontuais, formações de feições erosivas. Com declive médio no sentido sul, áreas planas irregulares e pequenos topos, efetuou-se caminhamento sistemático e observação de cortes formados por processos erosivos, sendo identificadas durante essas atividades peças líticas.



Fotos 33, 34 e 35 - sentidos Avante, Direita e Esquerda a partir do ponto 37. Nota-se a atividade de pastagem, a abertura de estradas, o açude e, ainda, feições erosivas descobrindo o solo de vegetação.



Foto 36 - Material lítico: lascas em silexito e quartzo hialino



Foto 37 - Material lítico: instrumento de secção plano-convexa

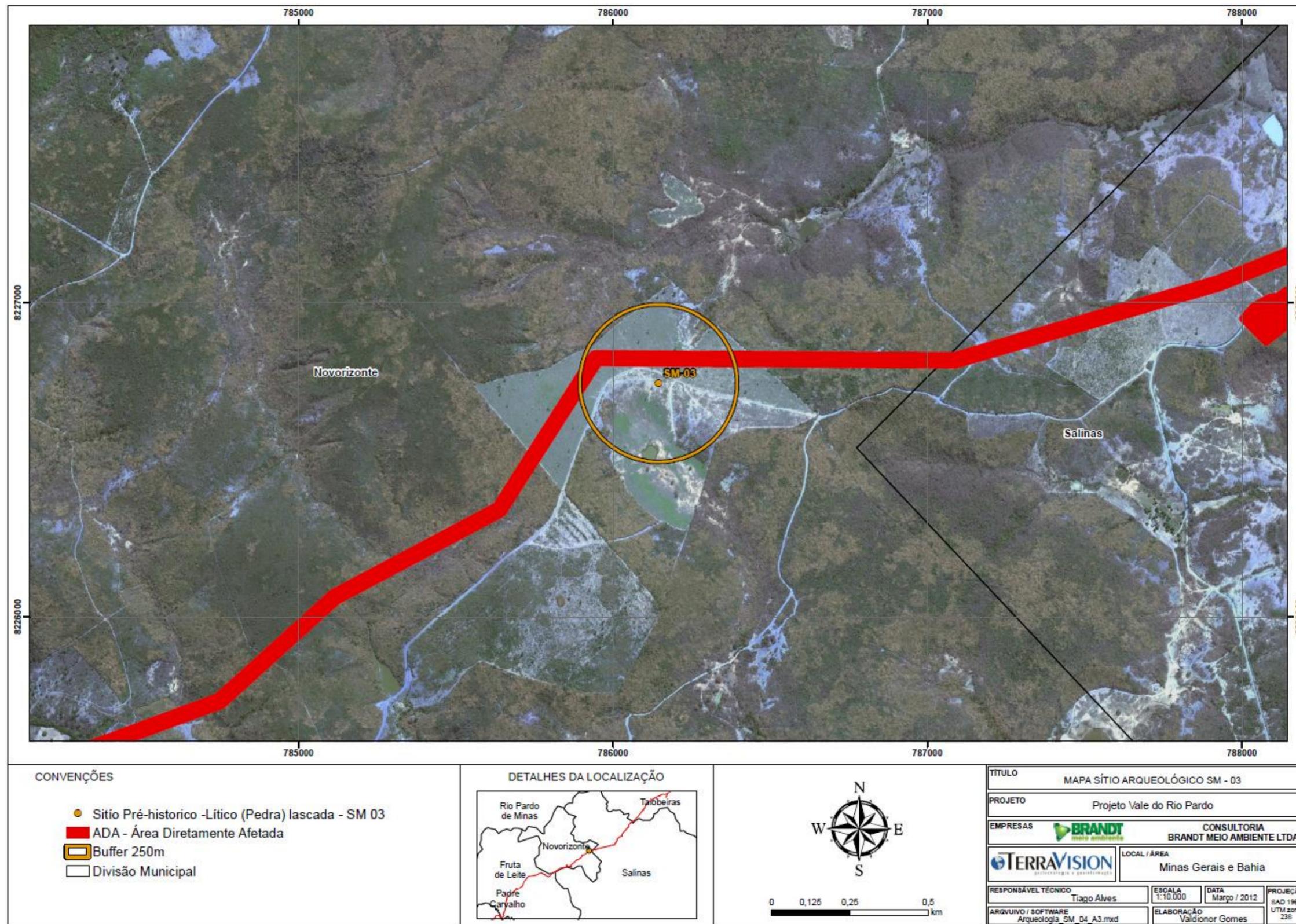
O espólio arqueológico lítico se compõe de instrumento em matéria-prima heterogênea (instrumento de seção plano-convexa, aparentemente em arenito silicificado heterogêneo), lasca em silexito e, também, lascas e fragmentos em quartzo hialino e quartzo leitoso, sendo que para este último notam-se graus de pureza e intrusões diferenciadas. Contabilizou-se no total a coleta de quinze peças líticas. Tafonomicamente, o material apresentou quebras - aparentemente pelo pisoteio do gado e, em maioria, impregnados de sedimento.

A partir da identificação procedeu-se a abertura de três sondagens, no intuito de investigação do subsolo. O solo mostrou dois horizontes estratigráficos, sendo descritos a seguir:

- Horizonte A - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-siltosa (nota-se granulometria muito fina na porção arenosa do sedimento), compactação alta (justificada pelo pisoteio do gado), umidade baixa, coloração castanho alaranjada claro. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte alcança da superfície até aproximadamente os 20 cm.
- Horizonte B - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-siltosa, compactação baixa, umidade baixa, coloração alaranjado claro. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte está entre o intervalo 40-100 cm de profundidade a partir da superfície.

Não foram efetuados registros de material arqueológico em estratigrafia.

FIGURA 7.10 - Sítio Arqueológico SM-03.





#### **7.5.4 - Sítio Arqueológico Histórico SM-04**

GPS: 23L 807028E / 8242145N - 614 metros

Município: Taiobeiras

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: Fora da AID

Estado: Minas Gerais

O sítio arqueológico histórico SM-04 está situado no município de Taiobeiras, Minas Gerais, próximo à Fazenda Pajeú, de propriedade do Sr. Osvaldo Ramos Mendes Porto. No local, foi notada a presença de um muro de pedra com extensão aproximada de 200 a 250 metros sobre um lajedo, que de acordo com os moradores locais (em especial o Sr. Claudino Dias Rego) servia para a divisão de propriedades. Ainda de acordo com os moradores, a presença desse muro ultrapassa o tempo em que lá moravam os avós e bisavós dos mesmos.



**Foto 38 - Fazenda Pajeú: muro de pedra**

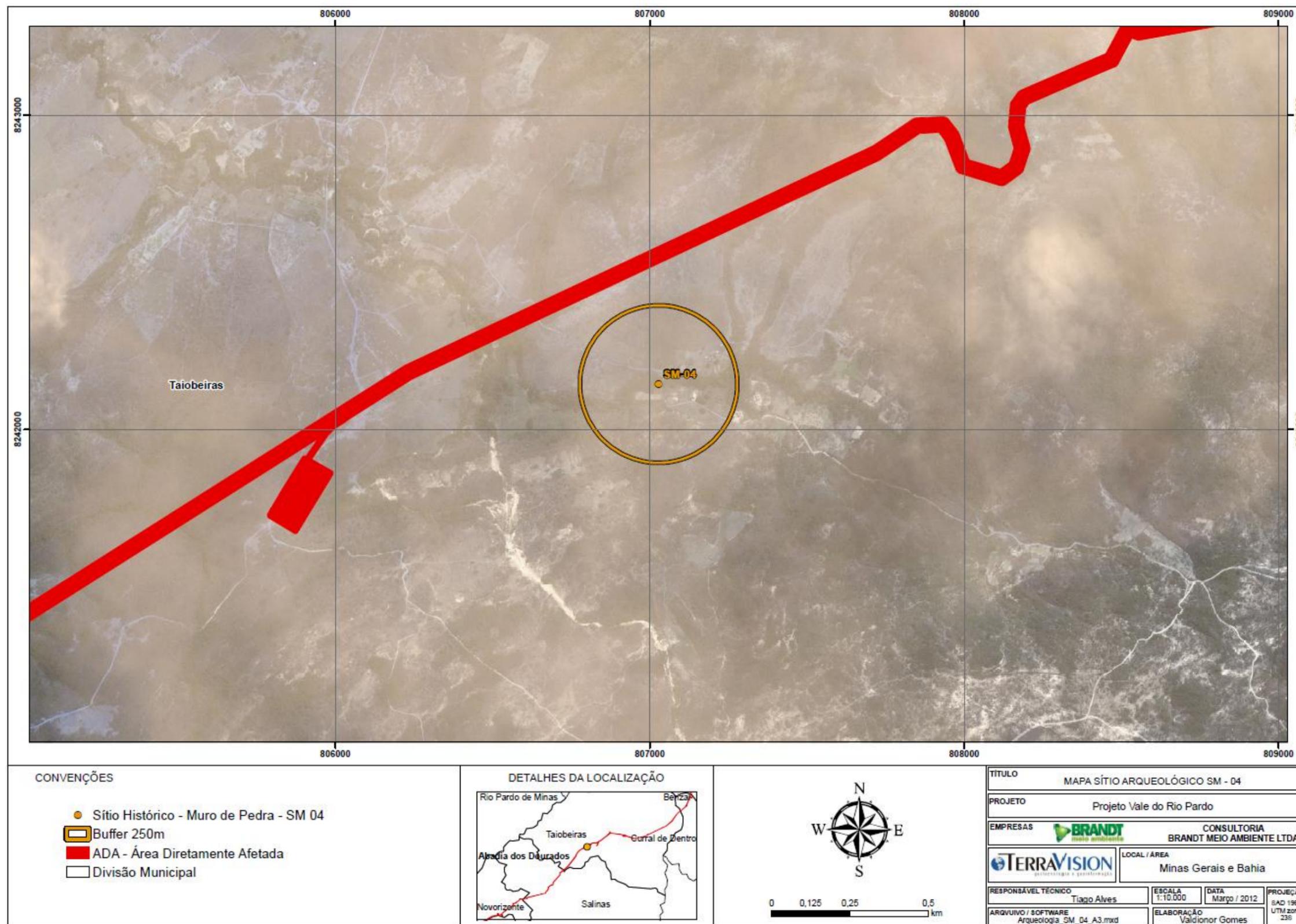


**Foto 39 - Fazenda Pajeú: muro de pedra em detalhe**

Efetuuou-se registro fotográfico, entrevistas e informações gerais sobre o local.



FIGURA 7.11 - Sítio Arqueológico SM-04





### 7.5.5 - Sítio Arqueológico Histórico SM-05

GPS: 24L 201372E / 8262923N

Município: Taiobeiras

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: ADA

Estado: Minas Gerais

O sítio arqueológico histórico SM-05, também conhecido como Igreja da Lapinha, situa-se no município de Taiobeiras, Minas Gerais, próximo à Vila São João, sendo a estrutura marcada por escombros. De acordo com moradores locais, a Igreja foi destruída por um raio que caiu sobre a mesma.

Elementos muito antigos da construção e, ainda, a localização da igreja em topo de serra, chamaram a atenção da equipe, sendo efetuado o registro fotográfico, entrevistas com moradores locais e coletadas informações gerais sobre o local.



**Foto 40 - Igreja da Lapinha: nota-se a localização em topo**



**Foto 41 - Igreja da Lapinha: antigo altar**



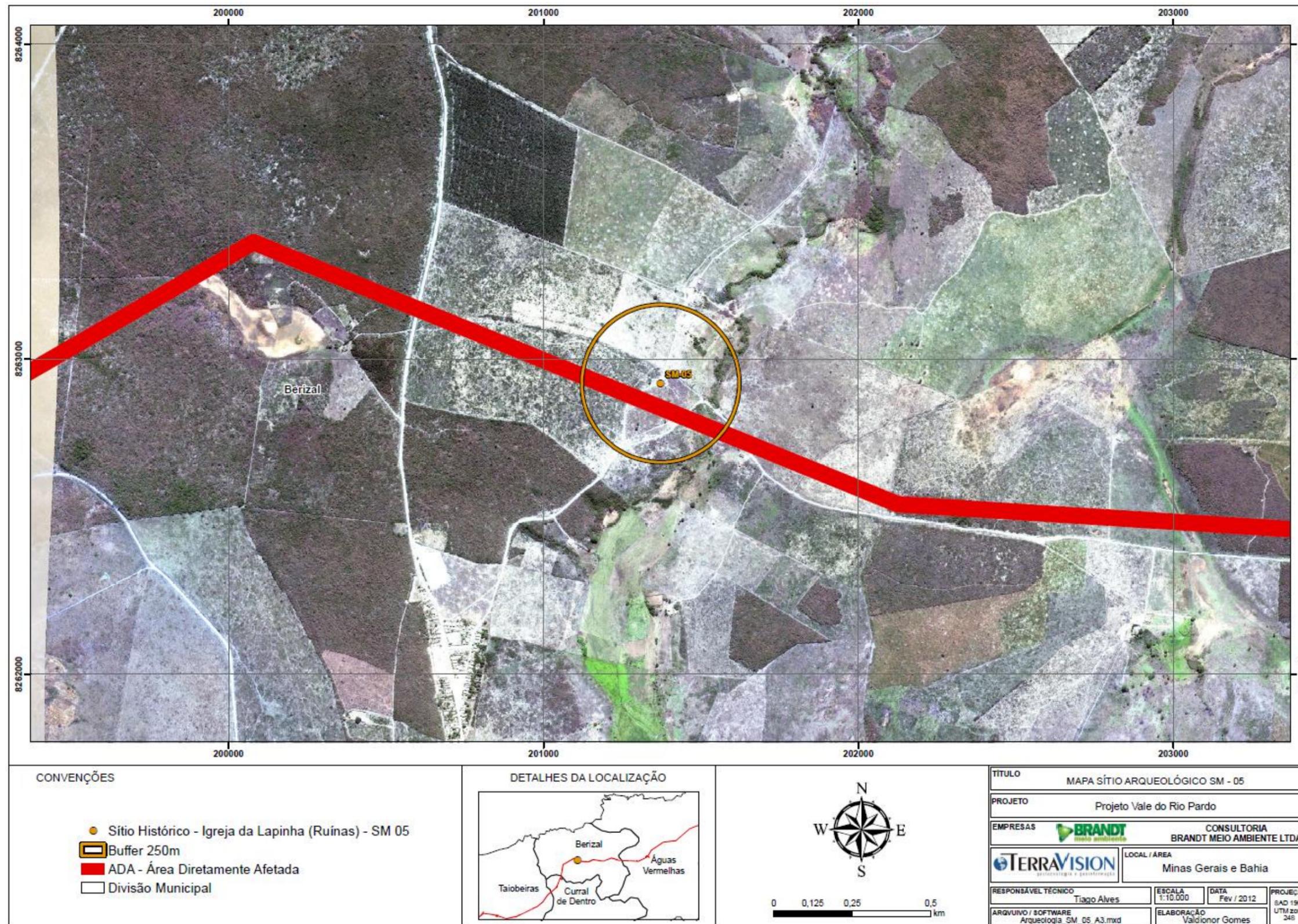
**Foto 42 - Igreja da Lapinha: detalhes da construção**



**Foto 43 - Igreja da Lapinha: resquícios do antigo piso**



FIGURA 7.12 - Sítio Arqueológico Histórico Igreja da Lapinha - SM-05





## 7.5.6 - Sítio Arqueológico SM-07

GPS: 24L 317642E / 8305397N - 463 metros

Município: Ribeirão do Largo

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: AID

Estado: Bahia

O sítio arqueológico pré-histórico lítico SM-07 situa-se em área onde são notados vários episódios de interferência, sendo o mais impactante, aparentemente, a utilização como área de pastagem, formação de corredores para passagem do gado, e, ainda, aberturas de estradas secundárias.

Todo o terreno mostra vegetação de pastagem de média estatura, vegetação arbustiva com árvores pontuais de médio a grande porte, áreas descobertas de vegetação e, também pontualmente, formações de feições erosivas. Nota-se mata ciliar no entorno imediato do córrego que passa no local.

O ponto localiza-se em meia vertente, com declividades nos sentidos norte e sul. Ressalta-se o grande potencial paisagístico da área, uma vez que se percebe, no sentido oeste, após declive médio e passagem de um córrego, a abertura de uma grande planície - aparentemente de inundação - que novamente sobe em alicive médio para a formação das serras no sentido oeste. Efetuou-se, no entorno do Ponto 143, caminhamento sistemático.



Fotos 44, 45 e 46 - Sentidos Avante, Direita e Esquerda a partir do ponto 143. Nota-se a formação de morrotes, a cobertura vegetal de pastagem e arbustivas e, ainda, a formação de serras.



Foto 47 - afloramento de matéria-prima em superfície

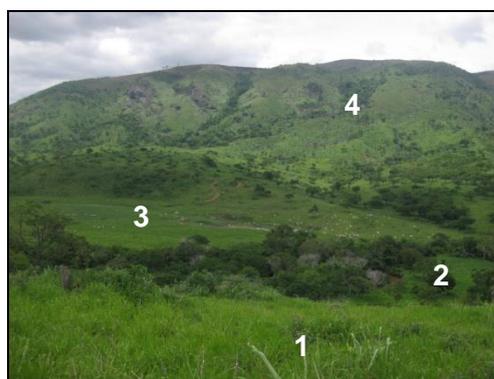


Foto 48 - declive (1), córrego (2), planície (3) e serras (4).

Durante as atividades de investigação, observou-se o potencial do local como fonte de matéria-prima, aflorante em superfície na forma de seixos e blocos de quartzo, sendo identificadas nove peças líticas. Tafonomicamente, o material apresentou quebras, aparentemente pelo pisoteio do gado, e, em sua maioria, estavam impregnados de sedimento.

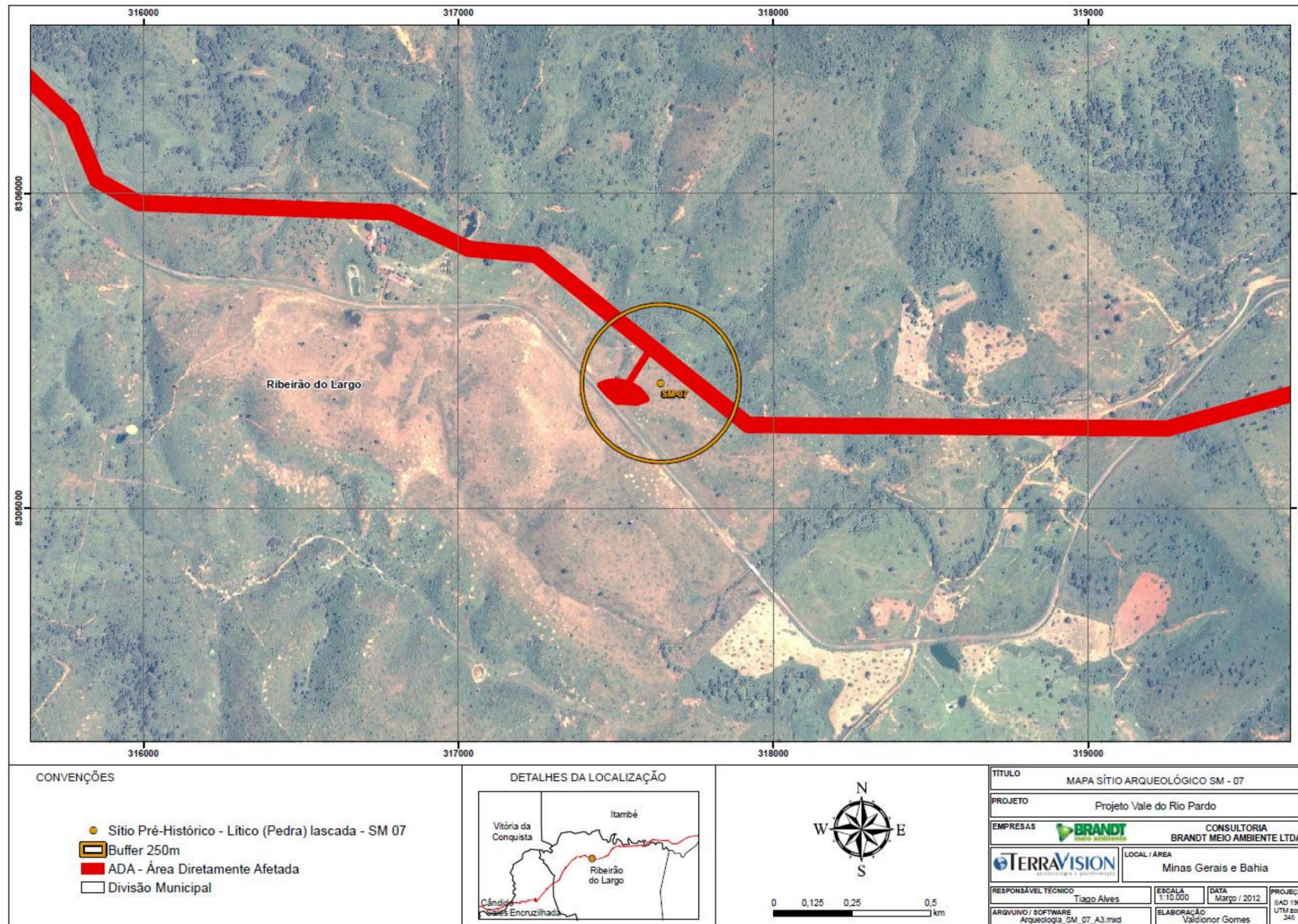
A partir dessa identificação procedeu-se a abertura de uma sondagem, no intuito de investigação do subsolo. O solo mostrou três horizontes estratigráficos, sendo descritos a seguir:

- Horizonte A - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-argilosa, compactação média, umidade baixa, coloração castanha. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte alcança da superfície até aproximadamente os 20 cm.
- Horizonte B - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-argilosa, compactação média, umidade média, coloração castanho alaranjado. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte está entre o intervalo 20-45 cm de profundidade a partir da superfície.
- Horizonte C - o sedimento desse horizonte mostra textura areno-argiloso, compactação média, umidade média em aumento progressivo de acordo com a profundidade, coloração alaranjada. Apresenta-se homogêneo e sem serosidade. Esse horizonte está entre o intervalo 46-55 cm de profundidade a partir da superfície.

A sondagem foi encerrada a 55 cm de profundidade, por encontrar um afloramento de rocha.

Não foram efetuados registros de material arqueológico em estratigrafia.

FIGURA 7.13 - Sítio Arqueológico SM-07





### 7.5.7 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-08

GPS: 24L 324235E / 8308707N - 381 metros

Município: Ribeirão do Largo

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: ADA

Estado: Bahia

A identificação do sítio arqueológico pré-histórico lítico SM-08 foi realizada em área onde são notados vários episódios de interferência antrópica, sendo o mais impactante, aparentemente, a estrada de acesso ao ponto e a ocupação como zona rural de habitação, além da utilização da área para pastagem do gado.

Nessa área registram-se feições erosivas de pequeno porte: sulcos e calhas, estando a superfície erodida e sem cobertura vegetal. Estando o ponto localizado em topo de vertente, nota-se declive acentuado no sentido norte e ainda a formação de morrotes nos sentidos W e E.

Averiguado o potencial do local para provisionamento de matéria-prima, principalmente de blocos em quartzo e quartzito, além de seixos de quartzo, procedeu-se a coleta de material em superfície a partir de caminhamento sistemático.

O espólio arqueológico lítico se compõe de possíveis instrumentos, lascas e fragmentos em quartzo hialino e quartzo leitoso, sendo que neste último nota-se graus de pureza e intrusões diferenciados. Nessa coleta registrou-se 32 peças líticas. Tafonomicamente, o material apresentou quebras - aparentemente pelo pisoteio do gado, além de, em sua maioria, estarem impregnadas por sedimento.



**Fotos 49, 50 e 51 - Sentidos Avante, Direita e Esquerda a partir do ponto 147. Nota-se a formação de morrotes, a presença de cobertura vegetal arbustiva densa e, ainda, a estrada e zona de habitação.**

A partir desta identificação procedeu-se a abertura de uma sondagem, no intuito de investigação do subsolo, a qual se encerrou aos 24 cm, sendo identificado sedimento com textura areno-argilosa, coloração castanho alaranjada, umidade baixa a média e compactação alta, aparentemente pelo pisoteio frequente do gado no local.

Durante a atividade de sondagem efetuou-se a coleta de duas peças líticas no nível 20-24 cm.



**Foto 52 - feições erosivas de pequeno porte.**



**Foto 53 - quartzito aflorado em superfície.**

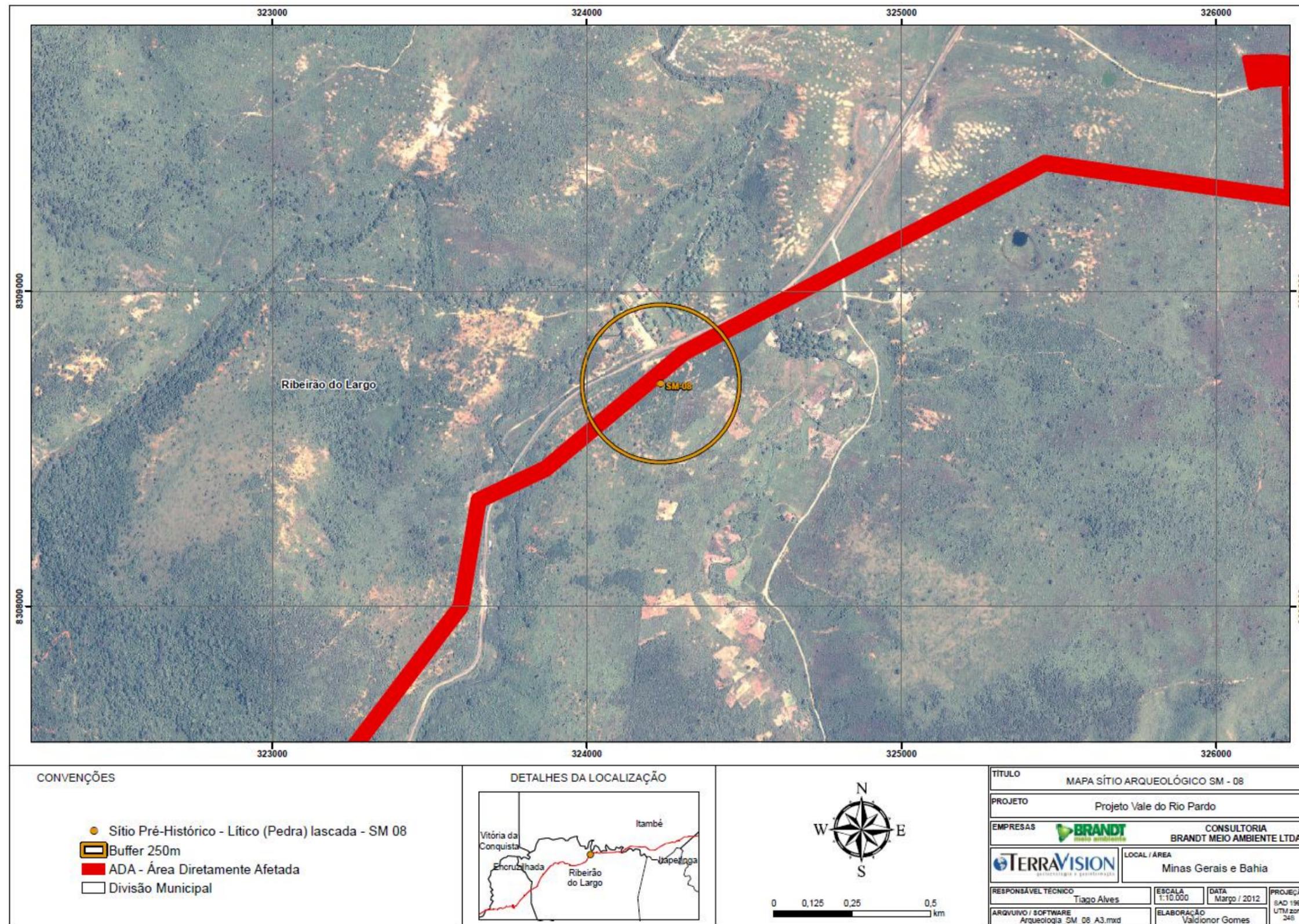


**Foto 54 - vista geral do entorno a partir do ponto.**



**Foto 55 - material arqueológico em estratigrafia.**

FIGURA 7.14 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-08





## 7.5.8 - Patrimônio Histórico Edificado SM-09 - Comunidade Riacho de Areia

GPS: 24L 446813E / 8353163N

Município: Ibicaraí

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: AID

Estado: Bahia

Riacho de Areia localiza-se no município de Ibicaraí, Bahia, próximo ao ponto de observação 217, abrigando a comunidade que trabalha na fazenda que leva o mesmo nome.

A comunidade possui estruturas de construção que datam de 1960, todavia, em entrevistas locais, foi sabido que a igreja - estrutura que mostra essa datação - foi instalada posteriormente à comunidade, podendo esta ser mais antiga.

Efetuuou-se registro fotográfico, entrevistas e informações gerais sobre o local.



Foto 56 - Comunidade Riacho de Areia.



Foto 57 - Comunidade Riacho de Areia.



Foto 58 - Comunidade Riacho de Areia.

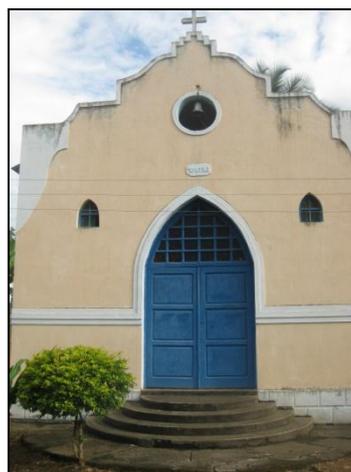
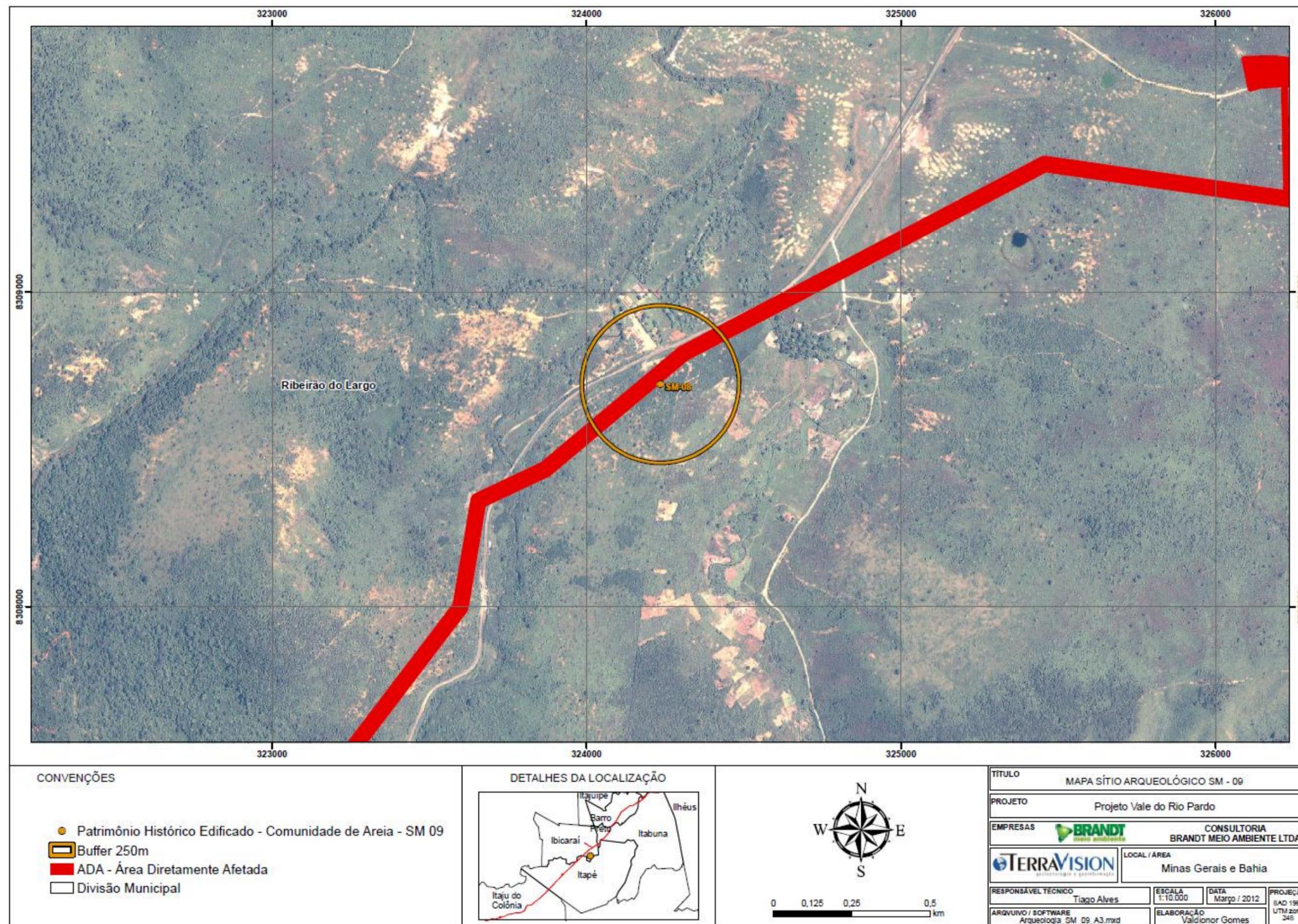


Foto 59 - Comunidade Riacho de Areia:  
Igreja de data 1960.



FIGURA 7.15 -Mapa de localização da Comunidade Riacho de Areia - Sítio SM - 09





## 7.5.9 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-10

GPS: 24L 464580E / 8372616N - 381 metros

Município: Itabuna

Área do Empreendimento: Mineroduto

Situação em relação ao projeto: ADA

Estado: Bahia

Propriedade: Fazenda Liberdade

Proprietário: André

Administrador: Valmir Alexandre Alves

Sítio arqueológico pré-histórico lito-cerâmico situado em área onde são notados vários episódios de interferência antrópica, sendo o mais impactante a ocupação como zona rural de habitação - trazendo um complexo de casas - e a utilização da área para o plantio do cacau. Trata-se do sítio arqueológico de maior relevância da área de estudo do mineroduto.

O ponto 231 está inserido na área da Fazenda Liberdade, localizada às margens do Rio do Braço. Na chegada ao local foi efetuada entrevista oral junto ao administrador, que nos respondeu positivamente sobre a presença de material arqueológico (fragmentos de potes cerâmicos), disponibilizando-se a nos levar ao local.

A Fazenda Liberdade, em funcionamento pleno, guarda atualmente plantação extensa de cacau em uma área de declive leve no sentido sul, logo após a passagem de uma planície. Nessa área, em meio a plantação de cacau e árvores de grande porte - de acordo com informações, algumas tem mais de 100 anos - foram encontrados os vestígios cerâmicos.

De acordo com a informação, havia três vasilhames cerâmicos - um conjunto - em subsolo e após perceberem a presença desses, os funcionários da fazenda tentaram retirá-los, efetuando retirada de sedimento no entorno direto do vasilhame principal. Quando tentaram removê-lo se rompeu inteiramente, junto aos outros vasilhames ao redor. Com isso, a coleta foi realizada de modo sistemático.

O material cerâmico, coletado majoritariamente em superfície, mostrou quebras (recentes e antigas) e impregnações sedimentares.



Foto 60 - Caminhamento ao local de ocorrência.



Foto 61 - Planície e início da vegetação densa.



Foto 62 - local de ocorrência.



Foto 63 - averiguação do perfil formado pela abertura para retirada dos vasilhames.



Foto 64 - alta frequência de material cerâmico em superfície.



Foto 65 - tafonomia do material.

No espólio coletado foi possível perceber presença de vários fragmentos de bordas, o que permitiu algumas remontagens, sendo possível perceber vasilhames, por vezes de dimensões aumentadas e, ainda, alguns vasilhames de dimensões reduzidas, assim como foi possível perceber diferenciações referentes às espessuras dos fragmentos encontrados que compunham as paredes dos vasilhames. Alguns fragmentos mostraram também colorações diferenciadas, o que nos possibilita a interpretação de ao menos a presença de três a quatro vasilhames retirados nesse local. Contabilizaram-se ao final a coleta de 175 fragmentos cerâmicos.



Foto 66 e 67 - Remontagem de fragmentos de bordas (dimensões reduzidas).



Foto 68 e 69 - Remontagem de fragmentos de bordas (dimensões aumentadas).



Foto 70 - Remontagem de fragmentos de paredes.

Foto 71 - Triagem do material cerâmico.

O espólio do material lítico mostrou pequenas quebras, impregnados por sedimento, compondo-se de lascas e fragmentos. A matéria-prima principal percebida foi o quartzo (leitoso-hialino) e ainda peças em matéria-prima ainda não identificada, justificada pela impregnação de sedimento.



Foto 72 - lasca em quartzo sobre seixo



Foto 73 - fragmento em matéria-prima não identificada

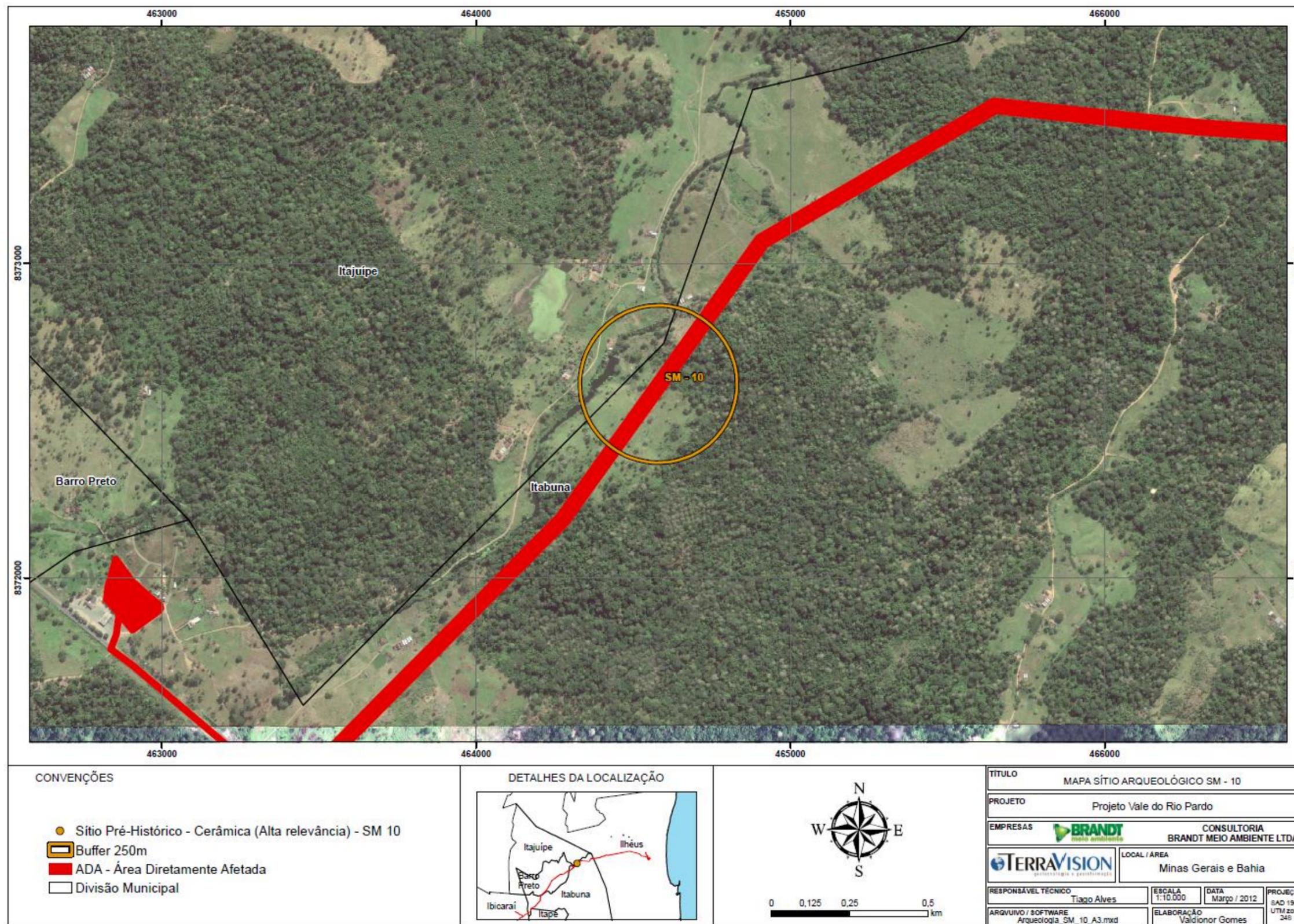
O material coletado foi encontrado em superfície, nos primeiros 5 cm, cobertos por vegetação tombada, assim como na cavidade criada para retirada dos vasilhames. A cavidade de aproximadamente 90x60 cm (diâmetro X profundidade) mostrou três horizontes estratigráficos, descritos a seguir.

**FIGURA 7.16 - Estratigrafia do Sítio Arqueológico SM-10.**



No intuito de não intervir ainda mais na informação arqueológica na área, não foi efetuada nenhuma intervenção da equipe de arqueologia da Brandt Meio Ambiente, além da coleta do material em superfície.

FIGURA 7.17 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-10.





### 7.5.10 - Patrimônio Histórico Edificado SM-14

GPS: 24L 463607E / 8371817 - 95 metros

Município: Ilhéus

Área do Empreendimento: mineroduto

Situação em relação ao projeto: Fora da AID

Estado: Bahia

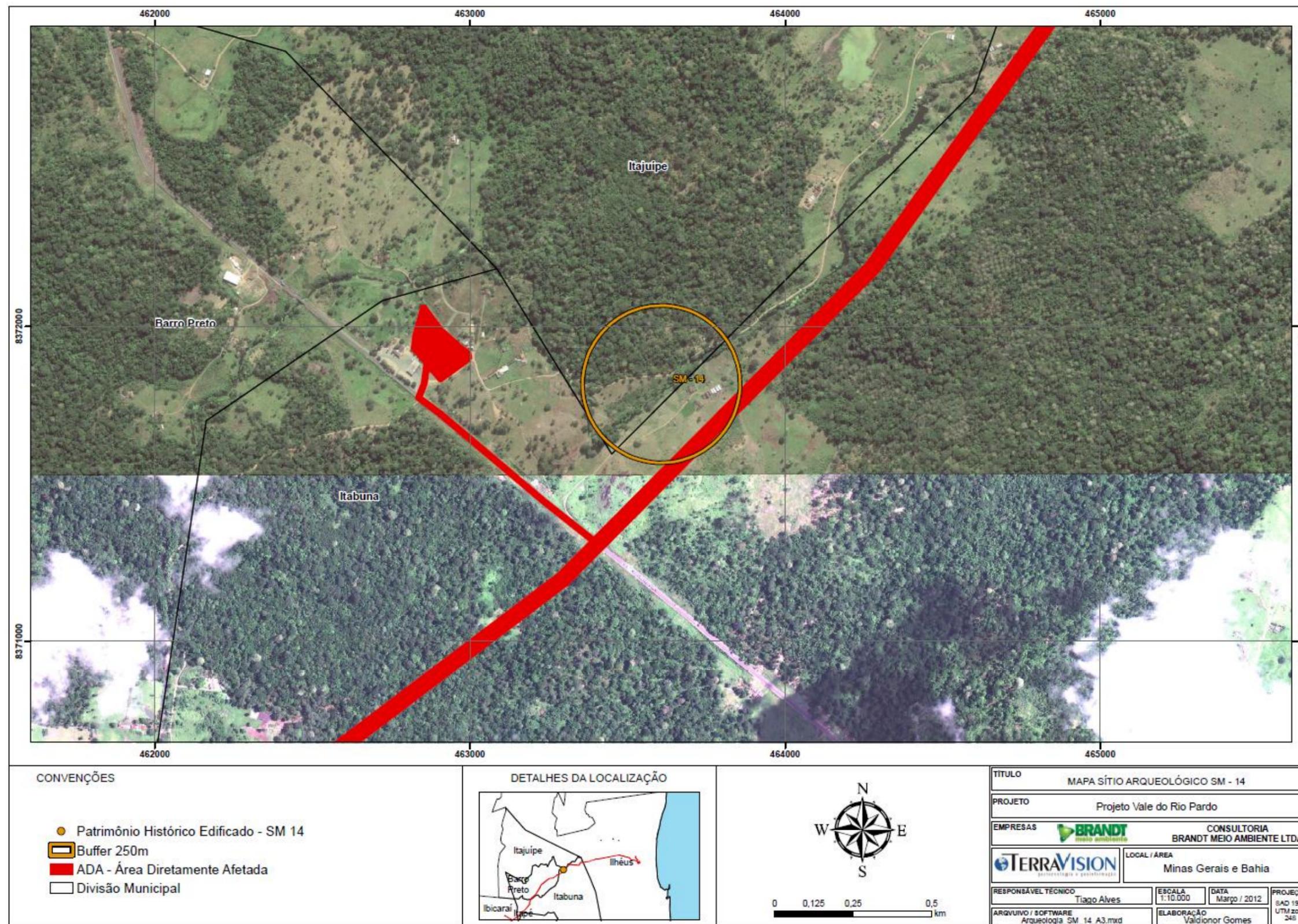
Na região de Ilhéus, próximo à divisa com Itabuna, foi identificado um elemento do Patrimônio Histórico Edificado. Trata-se de um antigo casarão de estilo típico da região cacauceira da Bahia, com vários elementos periféricos, como curral, paiol e instalações para o tratamento de cacau. O patrimônio encontra-se em uso e a entrada da equipe de pesquisadores não foi autorizada pelos moradores locais, ainda que o traçado do mineroduto venha a ocorrer no interior da propriedade. O registro fotográfico foi limitado em função da solicitação do proprietário.



Foto 74 - Casa típica do interior de Ilhéus SM-14.



FIGURA 7.18 - Sítio Arqueológico Histórico SM-14.





## ***Sítios arqueológicos situados na Área de Estudo do Complexo Minerário***

### **7.5.11 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-17 - Lapa da Promessa**

GPS: 23K 742071/ 8200971 - 881 metros  
Município: Grão Mogol  
Área do Empreendimento: Complexo Minerário  
Situação em relação ao projeto: ADA  
Estado: Minas Gerais

Sítio arqueológico pré-histórico, apresenta pinturas rupestres e petróglifos. Localizado na ADA do empreendimento (mina), a cavidade apresenta, na entrada, duas aberturas em arco, voltadas para SW e se expandindo em um salão, que mostra luminosidade somente nos primeiros metros, sendo consideradas afóticas - todavia averiguadas - as outras extensões.

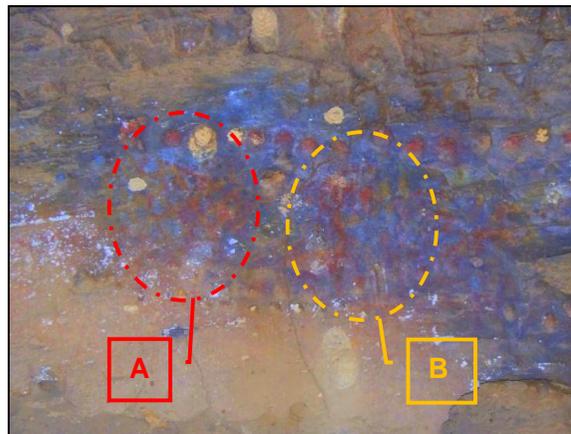
O sedimento mostra textura areno-siltosa, coloração castanho acinzentado, compactação e umidade baixas, sendo homogêneo e não apresentando serosidade. Ressalta-se o intenso brilho do sedimento justificado pela formação rochosa no local.

As ocorrências arqueológicas estão inseridas na cavidade, assim como nos arcos da entrada e nos arcos de passagem entre salões da mesma, sendo a seguir descritos.

O primeiro registro remete a uma das laterais da cavidade - considerado lado direito - sendo registradas pinturas e aparentemente gravuras rupestres. No entorno das pinturas percebe-se gravuras de morfologia circular, que aparentemente circundaram a porção onde estão inseridas as pinturas. Registra-se aparentemente a escolha do local para a pintura e delimitação pelas formas circulares em uma porção da rocha lisa, sem falhas ou relevos. As pinturas surgem nas colorações amarelo e vermelho, cobrindo toda a porção circulada pelas gravuras, sendo identificados, em primeiro instante, traços geométricos horizontais e verticais. Para além, igualmente na lateral direita, sobre um dos arcos de entrada, registraram-se mais traços de pintura, também nas colorações vermelha e amarela (Fotos 75, 76 e 77).

O segundo registro, próximo ao primeiro, foi notado em uma coluna que parte da superfície e alcança o teto, sendo essa uma das colunas que separam os arcos de entrada, do lado direito, representado por gravuras descritas como traços verticais e horizontais simétricos. Ressalta-se ainda um registro isolado, aparentemente de gravura rupestre de morfologia indefinida, próximo à porção afótica da cavidade, sob um arco (Fotos 78, 79 e 80).

A rocha utilizada para suporte apresenta estado tafonômico de degradação, sendo dificultoso o processo de reconhecimento das pinturas. Entretanto, nessa cavidade, avaliada exaustivamente pela equipe, a presença da arte rupestre em pinturas e gravuras é claramente reconhecida.



A



B

Fotos 75, 76 e 77 - Representações de pinturas rupestres (foto natural/foto com saturação de cores) e em detalhes (ampliadas).



Foto 78 - Representações de pinturas rupestres.



Foto 79 - Representações de gravuras rupestres.



Foto 80 - Representações de gravuras rupestres.

### 7.5.12 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico SM-18

GPS: 23K 743067 / 8200597 - 881 metros  
Município: Grão Mogol  
Área do Empreendimento: Complexo Minerário  
Situação em relação ao projeto: AID  
Estado: Minas Gerais

O sítio arqueológico pré-histórico lítico sobre abrigo localiza-se na AID da futura mina, onde se identificou, na cavidade denominada 59 (Fotos 83 e 84), possíveis fragmentos de material lítico, que mostraram, aparentemente, polimento.

Contudo, o material se apresentou carregado e lavado, devendo ser alvo de maior detalhamento em próxima etapa, uma vez que foi buscado na porção subafótica da cavidade.

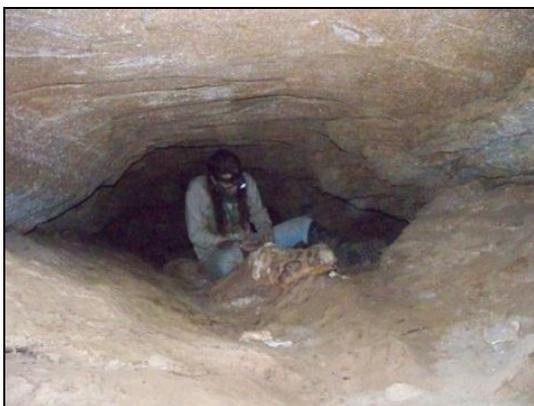


Foto 81 - Averiguação e coleta de material.



Foto 82 - Entrada da caverna.



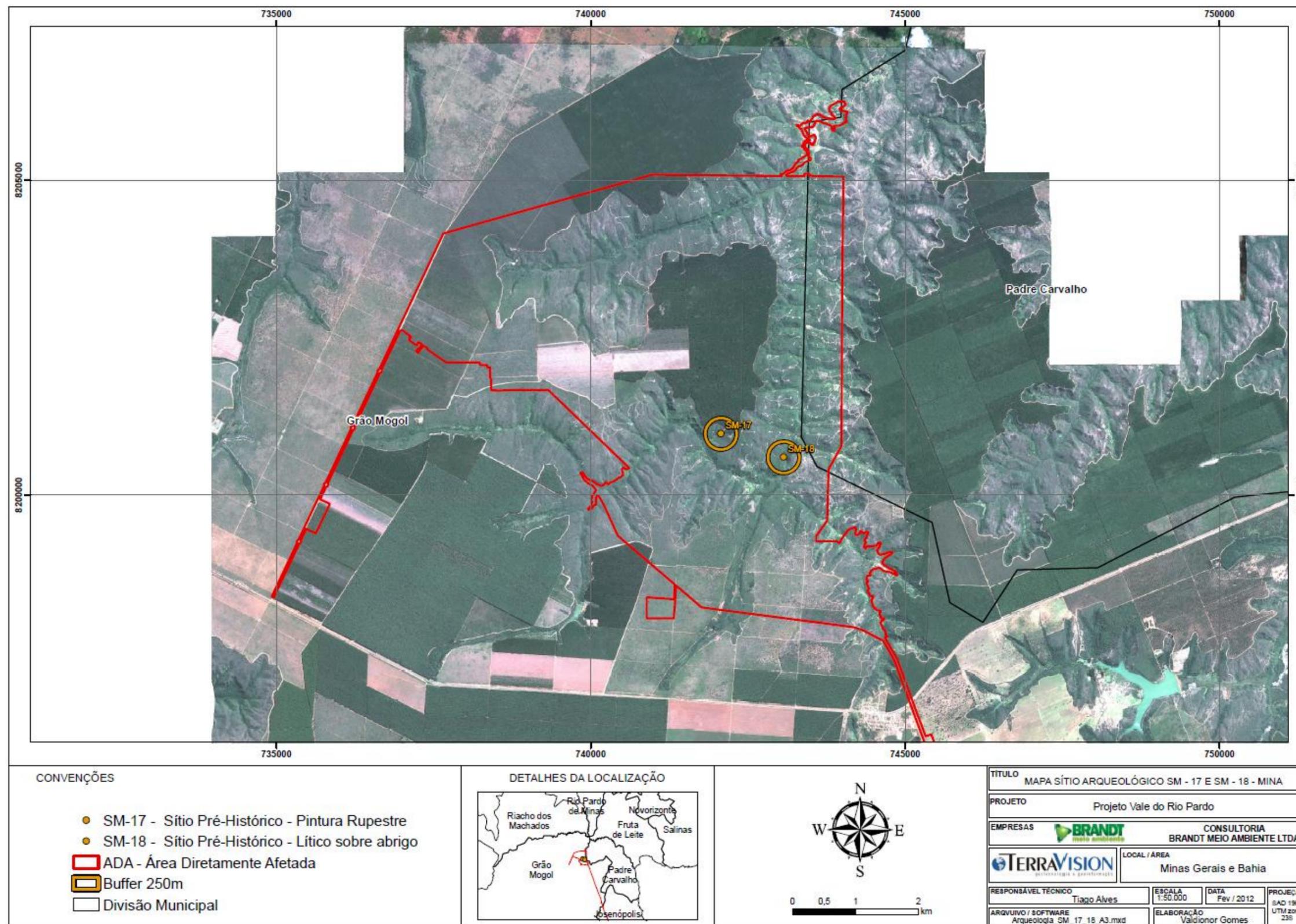
Foto 83 - Amostra do material coletado na cavidade.



Foto 84 - Amostra do material coletado na cavidade.



FIGURA 7.19 - Sítio Arqueológico pré-histórico SM-18 e sítio pré-histórico da Lapa da Promessa (SM - 17).





### **7.5.13 - Sítio Arqueológico Pré-Histórico Lítico SM-19**

GPS: 23K 749067E / 8167309N - 681 metros  
Município: Josenópolis  
Área do Empreendimento: Adutora  
Situação em relação ao projeto: Fora da AID  
Estado: Minas Gerais

Localizado na região da adutora, fora de sua influência direta, o sítio arqueológico pré-histórico lítico SM-19 demonstra o grau de alteração local gerado pelas atividades silvicultoras. Trata-se de um sítio lítico, altamente modificado por atividades antrópicas, inscrito em alta vertente, próximo a uma nascente. O local fora recentemente modificado, sequencialmente, pelo plantio de eucalipto, gerando a exposição do vestígio.

Ao longo dos caminhamentos sistemáticos, a equipe técnica notou a presença do sítio arqueológico, distante aproximados 750 metros do traçado da adutora. A descoberta desse conjunto de vestígios arqueológicos demonstra, ao contrário de um potencial relevante, os avançados danos causados pela monocultura do eucalipto ao patrimônio arqueológico.

O sítio foi completamente destruído pela passagem de maquinários, abertura de estradas e efeitos tafonômicos decorrentes do plantio de eucalipto. A identificação do sítio passou, sumariamente, pela observação de vestígios em contexto superficial. Essas peças, blocos e cristais de quartzo, guardam marcas evidentes, passíveis de classificação enquanto artefato antrópico pré-histórico.

O sítio, aparentemente, encontrava-se sob a primeira camada de solo. O revolvimento do sedimento, provocado pelo maquinário, rompeu uma lente de quartzo e gerou, simultaneamente, o afloramento do sítio. Contudo, a integridade espacial do material, fundamental para dotá-lo de significância científica, perdeu-se nesse processo.



**Foto 85 - Limites identificados do sítio arqueológico (em vermelho). A perturbação do solo, causada pelas implicações das modalidades predominantes de uso e ocupação do solo na região, geraram a supressão de patrimônio arqueológico.**



**Foto 86 - Localização do sítio arqueológico, em área perturbada pelo plantio de eucalipto e abertura de estradas.**



**Foto 87 - Técnico vistoriando o sítio e avaliando os prejuízos causados pela recente abertura da estrada vicinal.**



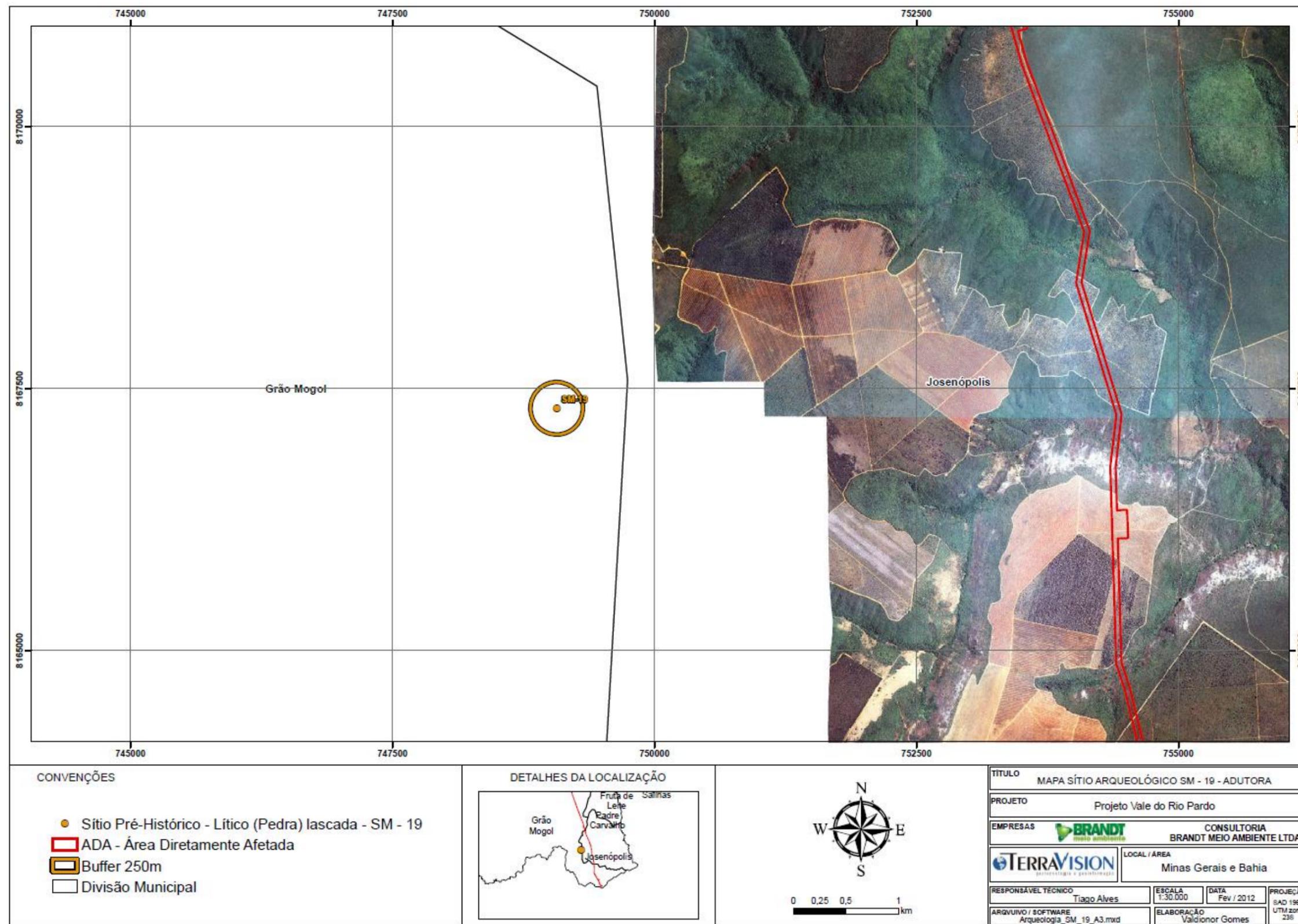
**Foto 88 - Exemplo de instrumentos líticos lascados encontrados no sítio.**



**Foto 89 - Detalhe dos impactos causados ao sítio pelo maquinário usado no plantio de eucalipto, recorrentes na região.**



FIGURA 7.20 - Sítio Arqueológico SM-19





#### **7.5.14 - Áreas de Potencial Arqueológico**

As áreas de potencial arqueológico são dimensões espaciais cujas características culturais ou ambientais justificam a possível presença de vestígios arqueológicos na região. Como previsto na legislação pertinente (Portaria nº 230), é necessário indicar as áreas de potencial arqueológico para, na etapa de prospecção, esgotar-se as possibilidades patrimoniais dos empreendimentos, garantindo a preservação da Memória Nacional.

Com efeito, não foram identificados pontos de potencial arqueológico na área do complexo minerário. Essa região, à exceção dos dois sítios em abrigos, que devem ser alvo de resgates específicos nas fases subsequentes do licenciamento ambiental do empreendimento, encontra-se pouco suscetível à ocorrência de novos vestígios, devido às condições ambientais locais e, especialmente, aos recentes eventos de interferência antrópica.

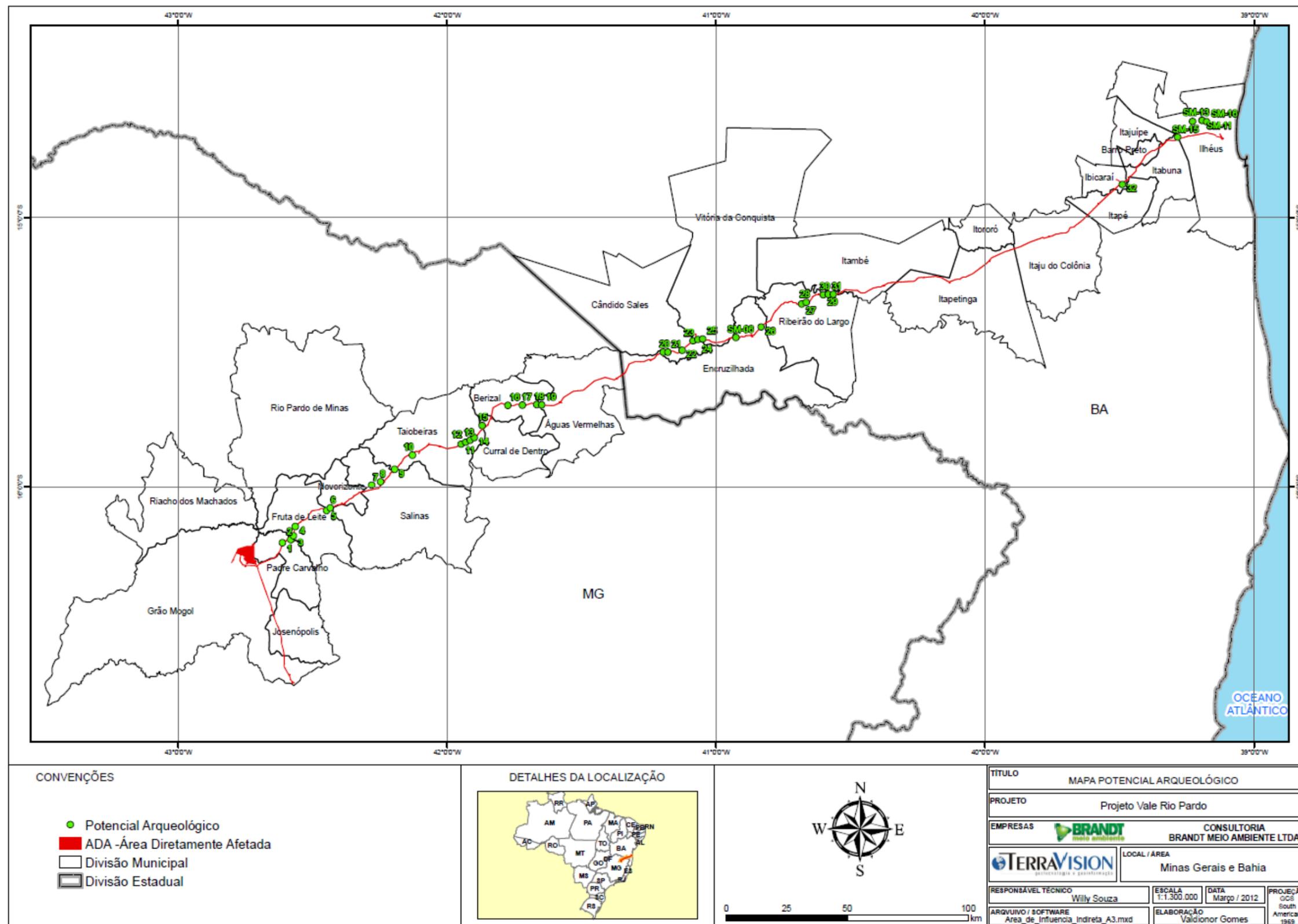
Ademais, na região do mineroduto, indica-se a ocorrência de trinta e dois pontos de potencial arqueológico, além das seis ocorrências já listadas. Assim, sugere-se a adoção de prospecções sistemáticas nos trechos do mineroduto mais próximos aos referidos pontos.

Há de se ressaltar que, de acordo com a distribuição espacial dos pontos, sugere-se a adoção de procedimento sistemático e conservador para a realização de prospecção arqueológica em duas áreas específicas: (i) no vale do rio Pardo Baiano, entre Vitória da Conquista e Itambé e; (ii) nos municípios de Ilhéus e Itabuna. Essas regiões possuem sítios arqueológicos e reúnem boa parte dos pontos de potencial arqueológico, os quais serão prospectados na etapa seguinte.

**QUADRO 7.10 - Pontos de potencial arqueológico e ocorrências arqueológicas.**

Ponto	Zona	Leste	Norte	Município
1	23 K	755381	8206382	Fruta de Leite
2	23 K	758648	8207633	Fruta de Leite
3	23 K	759822	8209193	Novorizonte
4	23 K	760478	8212979	Salinas
5	23 K	773041	8219471	Fruta de Leite
6	23 K	774582	8220495	Novo Horizonte
7	23 L	791111	8229590	Salinas
8	23 L	794765	8230961	Salinas
9	23 L	800346	8236047	Taiobeiras
10	23 L	807555	8241847	Taiobeiras
11	24 L	184294	8246162	Taiobeiras
12	24 L	186119	8246975	Taiobeiras
13	24 L	187927	8247827	Taiobeiras
14	24 L	189504	8249026	Taiobeiras
15	24 L	192571	8253996	Curral de Dentro
16	24 L	202786	8262476	Berizal
17	24 L	208513	8262678	Berizal
18	24 L	214219	8262886	Berizal
19	24 L	216209	8262819	Águas Vermelhas
20	24 L	264368	8285117	Cândido Sales
21	24 L	266358	8285088	Cândido Sales
22	24 L	271913	8285876	Cândido Sales
23	24 L	276253	8289791	Cândido Sales
24	24 L	278169	8290325	Cândido Sales
25	24 L	280118	8290640	Cândido Sales
26	24 L	303391	8295762	Encruzilhada
27	24 L	319464	8305424	Ribeirão do Largo
28	24 L	321271	8306127	Ribeirão do Largo
29	24 L	328104	8309221	Ribeirão do Largo
30	24 L	330098	8309383	Ribeirão do Largo
31	24 L	332094	8309497	Ribeirão do Largo
32	24 L	447296	8355100	Ibicaraí
SM-06	24 L	293355	8291430	Encruzilhada
SM-11	24 L	479294	8381569	Ilhéus
SM-12	24 L	475474	8381072	Ilhéus
SM-13	24 L	479294	8381569	Ilhéus
SM-15	24 L	469493	8374592	Ilhéus
SM-16	24 L	481116	8381004	Ilhéus

FIGURA 7.21 - Pontos de potencial arqueológico, ocorrências arqueológicas e trechos de potencialidade.





## **8 - ANÁLISE DE IMPACTO AMBIENTAL (QUESTÃO PATRIMONIAL ARQUEOLÓGICA)**

O presente capítulo apresenta a Avaliação de Impacto Ambiental do Projeto Vale do Rio Pardo quanto à questão patrimonial arqueológica, cuja metodologia está descrita a seguir e foi desenvolvida pela Brandt Meio Ambiente.

O texto de avaliação, como se verá na metodologia abaixo, apresentará para cada impacto prognosticado os seus aspectos potenciais, citando posteriormente as medidas de mitigação, reabilitação, potencialização ou compensação propostas para o mesmo, seguido da avaliação dos impactos prováveis, procurando assim mostrar uma visão ampla e integrada para cada impacto. Os programas que tratam estas medidas serão brevemente descritos no capítulo 10 deste documento e posteriormente serão conceitualmente apresentados em documento complementar, denominado Projeto Básico Ambiental (PBA).

A avaliação dos impactos ambientais é feita visando as etapas de implantação do empreendimento. Está baseada na conjunção das informações constantes na descrição/caracterização do empreendimento, associada ao prognóstico da tendência de qualidade ambiental segundo a hipótese de não realização do mesmo.

Para o desenvolvimento da avaliação de impactos, foi desenvolvido pelos técnicos da Brandt Meio Ambiente um *software* com o objetivo de tornar o processo de avaliação mais otimizado e confortável, no que se refere à subjetividade, que sempre estará atrelada ao processo. Esse *software* encontra-se disponível para conhecimento na biblioteca da empresa.

O resultado esperado é uma avaliação de impactos baseada em uma análise ampla, para formar um juízo prévio, o mais acurado possível, dos efeitos ambientais da ação do empreendimento e a possibilidade de evitar, reduzir e controlar esses efeitos, para que tenham níveis aceitáveis. Esse processo de análise possibilita ao final concluir sobre a viabilidade ambiental ou não do empreendimento, além de subsidiar a tomada de decisão sobre a implantação do mesmo.

### **8.1 - Critérios de Avaliação dos Impactos**

Os critérios de avaliação de impactos ambientais foram desenvolvidos e otimizados pela Brandt Meio Ambiente a partir do estudo sistemático de diversas metodologias de avaliação de impacto ambiental adotadas por outras entidades e autores, assim como pela própria vivência em elaboração de EIA-RIMA para licenciamento de projetos similares, sempre considerando o atendimento ao arcabouço legal e normativo vigente no Brasil e, também, a legislação do estado onde se desenvolverá o empreendimento. Assim, embora se aplique aos diversos componentes-síntese dos estudos ambientais, também contempla a questão arqueológica.

A seguir são apresentados os critérios de avaliação de impactos, os quais foram divididos em duas classes:

- Critérios de caracterização do impacto - tem a função de caracterizar o impacto ambiental de acordo com sua natureza;
- Critérios de importância - tem a função de avaliar a importância/significância dos impactos.

### ***Efeito (critério de identificação)***

O critério efeito tem a função de identificar o caráter do impacto ambiental, sendo classificado da seguinte maneira:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Positivo / Benéfico (a)</b>	Quando o impacto atua favoravelmente ao aspecto ambiental e/ou socioeconômico considerado.
<b>Negativo / Adverso (b)</b>	Quando o impacto atua desfavoravelmente ao aspecto ambiental e/ou socioeconômico considerado.
<b>Duplo efeito (c)</b>	Quando o impacto configura aspectos positivos e negativos simultaneamente.

### ***Incidência (critério de identificação)***

A incidência tem a função de identificar a ordem que o impacto ambiental ocupa em uma cadeia de impactos, podendo ser:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Direta (a)</b>	O impacto decorre das ações diretas causadas pela atividade intrínseca ao projeto, ou seja, é um impacto de primeira ordem.
<b>Indireta (b)</b>	O impacto decorre de outro impacto, ou seja, impactos de segunda ou mais ordens.
<b>Duplo efeito (c)</b>	O impacto decorre ao mesmo tempo de ações causadas pela atividade intrínseca ao projeto e de outros impactos.

### ***Prazo para ocorrência (critério de identificação)***

O prazo para ocorrência indica o tempo de resposta entre a ação desencadeadora e a manifestação do impacto, podendo ser classificado em:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Imediato (a)</b>	O impacto se manifesta na ocorrência da atividade ou do processo que o desencadeou.
<b>Médio prazo (b)</b>	O impacto se manifesta em um intervalo ao longo do horizonte de análise definido para empreendimento.
<b>Longo prazo (c)</b>	O impacto se manifesta em um intervalo superior ao horizonte de análise definido para empreendimento.

### ***Partes interessadas (critério de identificação)***

Esse critério está relacionado às pessoas e organizações envolvidas no projeto ou cujos interesses podem ser afetados como resultado da execução ou do término do mesmo.

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Não consta manifestação (a)</b>	Não foram identificadas preocupações formalizadas, seja por ONGs, pessoas, comunidades ou entidades.
<b>Consta manifestação (b)</b>	Foram identificadas preocupações formalizadas, seja por ONGs, pessoas, comunidades ou entidades.

### ***Atendimento aos padrões legais e normas da legislação ambiental vigente (critério de identificação)***

O atendimento aos padrões legais e normas da legislação ambiental vigente está relacionado à existência ou não de alguma regulamentação legal sobre o assunto e se o projeto está em consonância ou não com tal regulamentação. Sua classificação se divide da seguinte maneira:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Não atende (a)</b>	Quando o impacto infringe padrões legais e normativos vigentes. Ressalta-se que o impacto que infringe a legislação sempre será um impacto de significância "Muito Significativa".
<b>Atende (b)</b>	Quando o impacto não infringe padrões legais e normativos vigentes.
<b>Não se aplica (c)</b>	Quando não existem padrões legais e normativos vigentes.

### ***Duração do impacto ambiental na fase do projeto analisada (critério de identificação)***

A duração do impacto na fase determina o tempo de manifestação do impacto dentro da fase do projeto (implantação, operação ou desativação) analisada, sendo dividido em:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Inferior (a)</b>	O impacto ocorre em um intervalo de tempo menor que a fase do projeto avaliada.
<b>Igual (b)</b>	O impacto ocorre em um intervalo de tempo igual à fase do projeto avaliada.
<b>Superior (c)</b>	O impacto ocorre em um intervalo de tempo maior que a fase do projeto avaliada.

### ***Duração da fase do projeto analisada (critério de identificação)***

A duração da fase do projeto define, simplesmente, a vida útil da fase analisada (planejamento, implantação, operação e/ou desativação). São considerados os seguintes intervalos de tempo:

Intervalo de duração
0 - 2 meses (a)
2 meses - 1 ano (b)
1 - 5 anos (c)
5 - 10 anos (d)
10 - 20 anos (e)
20 - 35 anos (f)
35 - 55 anos (g)
> 55 anos (h)

### ***Forma de atuação do impacto no tempo (critério de identificação)***

A forma de atuação do impacto no tempo está relacionada à característica temporal do impacto, que pode ser classificada da seguinte maneira:

Classe	Definição
<b>Cíclico (a)</b>	Impacto que se repete durante a fase do projeto avaliada.
<b>Acíclico (b)</b>	Impacto que não ocorre em um intervalo de tempo uniforme.
<b>Temporal (c)</b>	Impacto com característica sazonal, ou seja, que ocorre devido às influências do clima.
<b>Permanente (d)</b>	Impacto que se manifesta permanentemente no tempo.

### ***Intensidade (critério de importância)***

A intensidade indica a graduação das consequências que o impacto, negativo ou positivo, gera sobre o meio avaliado e pode ser classificada da seguinte forma:

Classe	Definição	
	Impacto negativo	Impacto positivo
<b>Baixa (1)</b>	Impacto de intensidade baixa, capaz de não ter consequências mensuráveis ou perceptíveis.	Impacto de intensidade baixa capaz de não ter consequências mensuráveis ou perceptíveis.
<b>Média (2)</b>	Impacto mensurável/perceptível, porém dentro de parâmetros legais e normativos ou assimilável pelo ambiente afetado.	Impacto positivo mensurável/perceptível, assimilado pelo ambiente sem significativa alteração do mesmo.
<b>Alta (4)</b>	Impacto negativo que de alguma forma esteja fora de normas, padrões e requisitos legais ou, na falta destes, que esteja acima da capacidade de absorção do ambiente afetado.	Impacto positivo mensurável/perceptível, assimilado pelo ambiente com significativa alteração deste.
<b>Muito Alta (8)</b>	Impacto negativo mensurável/perceptível, modificando completamente o ambiente original.	Impacto positivo mensurável/perceptível, modificando completamente o ambiente original.

### **Temporalidade (critério de importância)**

A temporalidade indica o caráter temporal do impacto ambiental, e é dada pela relação matemática entre a duração do impacto na fase e a duração da fase do projeto avaliada.

<b>Temporalidade</b>	<b>Resultado da relação matemática entre os critérios de: Duração do impacto na fase x Duração da fase do projeto</b>
<b>Breve (1)</b>	Inferior x 0 - 2 meses Inferior x 2 meses - 1 ano Inferior x 1 - 5 anos Igual x 0 - 2 meses Igual x 2 meses - 1 ano Superior x 0 - 2 meses
<b>Curta (2)</b>	Inferior x 5 - 10 anos Inferior x 10 - 20 anos Igual x 1 - 5 anos Igual x 5 - 10 anos Superior x 2 meses - 1 ano Superior x 1 - 5 anos
<b>Média (4)</b>	Inferior x 20 - 35 anos Inferior x 35 - 55 anos Igual x 10 - 20 anos Igual x 20 - 35 anos Superior x 5 - 10 anos Superior x 10 - 20 anos
<b>Longa (8)</b>	Inferior > 55 anos Igual x 35 - 55 anos Igual > 55 anos Superior x 20 - 35 anos Superior x 35 - 55 anos Superior > 55 anos

### **Abrangência (critério de importância)**

A abrangência indica a extensão territorial sobre a qual o impacto ambiental age, podendo ser:

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Pontual (1)</b>	Impacto que atua diretamente sobre um ponto determinado, não necessariamente se configurando em toda a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, porém restringindo-se aos seus limites.
<b>Restrita (2)</b>	Impacto que age sobre a Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento, extrapolando seus limites para a Área de Influência Direta (AID).
<b>Externa (4)</b>	Impacto que age sobre as Áreas Diretamente Afetada, de Influência Direta e Indireta (ADA, AID e AI) do empreendimento.
<b>Sem Limite Geográfico Exato (8)</b>	Impacto sobre o ambiente sem limite geográfico exato para seus efeitos.

### **Reversibilidade (critério de importância)**

A reversibilidade representa a capacidade do sistema (ambiente afetado) de retornar ao seu estado anterior, caso cesse a atividade, ou seja, implantada uma ação corretiva. O impacto pode ser:

Classe	Definição
<b>Reversível (1)</b>	Quando cessada a origem ou controlado o impacto, o meio afetado pode voltar à sua condição original.
<b>Irreversível (8)</b>	Quando cessada a origem ou controlado o impacto, o meio afetado não mais retorna à sua condição original.

### **Tendência (critério de importância)**

A tendência do impacto ambiental tem haver com a propensão do impacto no tempo, que pode ser:

Classe	Definição
<b>Regredir (1)</b>	Redução ou eliminação do impacto durante a fase do projeto avaliada.
<b>Manter (4)</b>	Manutenção do impacto durante a fase do projeto avaliada.
<b>Progredir (8)</b>	Aumento do impacto durante a fase do projeto avaliada.

### **Significância (critério de importância)**

A significância representa o grau de importância dos impactos ambientais e é dada pela ponderação dos critérios de importância. Segue sua definição:

Classe	Escala de significância	Definição
<b>Inexpressivo</b>	$\leq 0,19$	Impacto não significativo, de difícil identificação sobre o meio, ausência de consequências importantes sobre o ambiente impactado; assimilável pelo meio físico-biológico e/ou pelas estruturas socioeconômicas e/ou culturais nas áreas de influência.
<b>Pouco Expressivo</b>	$0,19 < x \leq 0,42$	Impacto não significativo que pode ser identificado sobre o meio; ainda dentro dos parâmetros legais e normativos; ainda assimilável pelo meio físico-biológico e/ou pelas estruturas socioeconômicas e/ou culturais nas áreas de influência.
<b>Significativo</b>	$0,42 < x \leq 0,68$	Impacto significativo, facilmente identificado sobre o meio; pode vir a ultrapassar os parâmetros legais e normativos; alta capacidade de modificar qualitativa e quantitativamente o meio físico-biológico e/ou as estruturas socioeconômicas e/ou culturais nas áreas de influência.
<b>Muito Significativo</b>	$> 0,68$	Impacto significativo, que altera completamente o meio físico-biológico e/ou as estruturas socioeconômicas e culturais nas áreas de influência; acima dos parâmetros legais e normativos para os aspectos físico-biológicos; de alta consequência para a vida biótica e/ou social nas áreas de influência.

### ***Efeito cumulativo\* (critério de identificação)***

<b>Classe</b>	<b>Definição</b>
<b>Há efeito cumulativo (a)</b>	Quando o impacto atua de forma cumulativa a outro impacto proveniente de outra fonte, que não a do projeto em análise.
<b>Não há efeito cumulativo (b)</b>	Quando não há identificação de ação cumulativa proveniente de outra fonte, que não a do projeto em análise.

\*Ressalta-se que para este critério, um novo capítulo deverá ser apresentado, contendo a descrição concreta dos efeitos cumulativos identificados para o empreendimento e que estes deverão ser avaliados e classificados de acordo com os parâmetros desenvolvidos por Sanchez (2006).

## **8.2 - Impactos Potenciais e Prováveis**

A avaliação de impactos ambientais de um empreendimento pode ser feita segundo dois pontos de vista:

### ***Avaliação de impactos potenciais***

Identifica os impactos que o empreendimento poderá causar, desconsiderando-se os sistemas de controle projetados e as demais medidas mitigadoras ou potencializadoras planejadas. Tem como objetivo o conhecimento do potencial impactante da atividade sem levar em conta nenhuma medida, controle ou programa ambiental de redução, eliminação ou potencialização de impactos.

Essa avaliação, entretanto, não permite um adequado conhecimento dos impactos que efetivamente serão gerados pelo empreendimento, já que adotadas as medidas de mitigação planejadas, esses impactos não ocorrerão ou terão sua significância alterada.

### ***Avaliação de impactos prováveis***

Identifica e indica os impactos que o empreendimento efetivamente causará, considerando-se todos os sistemas de controle projetados e as demais medidas mitigadoras e de potencialização planejadas. Essa deve ser a avaliação a ser considerada, para verificação da viabilidade ambiental do empreendimento.

Ressalta-se que esse impacto não deve ser considerado como real, uma vez que somente a verificação dos acontecimentos dos possíveis impactos indicará a condição verdadeira no local.

A metodologia Brandt adota ambas as avaliações, com indicação dos impactos potenciais e de suas medidas mitigadoras e potencializadoras e dos impactos prováveis, considerando-se as medidas. Cabe destacar que é possível a existência de impactos não mitigáveis, de modo que, nesses casos, os impactos prováveis manter-se-ão iguais aos potenciais.

## 8.3 Impacto Identificado

### ***Supressão de Patrimônio Arqueológico***

Para análise do impacto referente à supressão de patrimônio arqueológico, faz-se necessário conhecer os processos intrínsecos ao empreendimento proposto. No caso do Projeto Vale do Rio Pardo, há duas dimensões distintas, sujeitas aos impactos dos elementos lineares (mineroduto e adutora) e não lineares (complexo minerário).

De acordo com a descrição do empreendimento, os processos propostos demandarão alterações significativas dos solos, com potenciais perdas ao patrimônio, restritos à etapa de implantação. Há de se ressaltar que, com exceção do patrimônio arqueológico, nenhuma outra forma de patrimônio cultural (material e imaterial) foi identificada na esfera de influência espacial do empreendimento e, portanto, tais tipologias encontram-se salvaguardadas.

Para aferição dos impactos, é necessário explicitar a esfera de atuação do empreendimento, ou seja, sua real área de influência. Para aferição do patrimônio e potencialidade regional, conforme a Portaria nº 230 do IPHAN, foram executados estudos em uma espacialidade ampliada - a Área de Estudo - garantindo a apreensão das várias formas do fenômeno arqueológico em nível abrangente.

Com a caracterização do empreendimento, foi possível realizar uma síntese da influência espacial, indicando-se que, no caso do complexo minerário, além da futura ADA, uma espacialidade de quinhentos metros é considerada como limite das possíveis interferências secundárias sobre o patrimônio, configurando-se como Área de Influência Direta. Partindo do conhecimento dos aspectos construtivos deste tipo de empreendimento, acredita-se que quinhentos metros é uma distância bastante segura para se creditar em uma não interferência das obras sobre potencial sítio arqueológico.

No caso dos dispositivos lineares, mineroduto e adutora, haverá apenas uma faixa de trinta metros diretamente impactada. Além disso, considera-se o entorno imediato, dez metros lineares, como Área de Influência Direta. Com efeito, a análise de impacto, ora realizada, considerada a interferência do empreendimento sobre os sítios, ocorrências e áreas potencialmente arqueológicas inscritas nas dimensões supracitadas.

Em perspectiva, o Diagnóstico Arqueológico Interventivo identificou seis sítios arqueológicos situados na futura ADA do empreendimento, sendo dois na área do complexo minerário (SM-17 e SM18, ambos abrigados) e quatro ao longo do mineroduto (SM-01, SM-03, SM-07 e SM-09). Características geomorfológicas, paisagísticas e histórico-culturais indicam potencialidade arqueológica em outros trinta e seis pontos, devendo os mesmos ser objeto de prospecção na fase seguinte do empreendimento.

Assim, o impacto potencial, desconsiderando-se as medidas de mitigação, seria negativo e muito significativo. De fato, as ocupações na região do complexo minerário e do sudoeste baiano são pouco conhecidas na literatura arqueológica. A supressão desses sítios e eventual patrimônio situado nas regiões de potencial seria extremamente negativo, infringindo, inclusive, a legislação pertinente. Esse evento tornar-se-ia grande prejuízo à Memória Nacional.

Com a aplicação de medidas de mitigação, notadamente o Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico e o Subprograma de Educação Patrimonial, esse cenário seria alterado.

O impacto provável, tendo em vista a possibilidade de implantação dos supracitados programas, seria significativo, alternando seu efeito para positivo. Em outras palavras, embora o resgate arqueológico, procedimento final para mitigação dos impactos, suprima os sítios, a região, pouco estudada pela arqueologia nacional, seria beneficiada com a produção de conhecimentos e agregação de valores à Memória Nacional. O empreendimento, nesse sentido, configurar-se-ia como impulsionador do processo de aprofundamento dos saberes arqueológicos regionais. Assim, como preconizado na Portaria nº 230, a perda física dos sítios seria compensada pela incorporação de conhecimentos à Memória Nacional. A educação patrimonial, nesse processo, funcionaria como amálgama dos conhecimentos produzidos, dispersando saberes patrimoniais positivos e evitaria a depredação de sítios eventualmente situados na área de influência direta.

<b>Critério</b>	<b>Impacto potencial</b>	<b>Mitigação / Controle / Potencialização</b>	<b>Impacto provável</b>
<b>Efeito</b>	Negativo/Adverso	Programa de Prospecção Arqueológica e Subprograma de Educação Patrimonial	Positivo/Benéfico
<b>Incidência</b>	Direta		Direta
<b>Prazo de ocorrência</b>	Imediato		Imediato
<b>Partes interessadas</b>	Não consta manifestação		Não consta manifestação
<b>Enquadramento legal</b>	Não atende		Atende
<b>Duração do impacto na fase</b>	Superior		Superior
<b>Duração da fase</b>	1 - 5 anos		1 - 5 anos
<b>Forma de atuação</b>	Acíclico		Acíclico
<b>Intensidade</b>	Muito Alta		Alta
<b>Temporalidade</b>	Curta		Curta
<b>Abrangência</b>	Pontual		Pontual
<b>Reversibilidade</b>	Irreversível		Irreversível
<b>Tendência</b>	Manter		Manter
<b>Significância</b>	Muito Significativo		Significativo
<b>Cumulativo</b>	Sim	Não	

## 9 - MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PROPOSTAS

Conforme abordado anteriormente, a mitigação do impacto identificado depende da aplicação de um Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, além de subprograma de Educação Ambiental. Essas medidas serão detalhadas e justificadas a seguir.

### ***Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico***

Segundo a Portaria nº 230, ao longo da etapa de obtenção da Licença de Instalação, faz-se necessário implantar o Programa de Prospecção. Nesse momento, as áreas de potencial arqueológico devem ser detalhadas, em termos de levantamentos primários, buscando o esgotamento do referido potencial. Nessa etapa, os eventuais sítios arqueológicos identificados deverão ser detalhados, em termos de potencialidade histórica, profundidade, extensão e diversidade cultural. Além deles, os sítios previamente indicados na esfera de impacto direto do Projeto Vale do Rio Pardo, quais sejam: (i) SM-02, (ii) SM-05, (iii) SM-08 (iv) SM-10, (v) SM-17 e (vi) SM-18 deverão ser igualmente detalhados. Os sítios situados na AID, (i) SM-01, (ii) SM-03; (iii) SM-07 e SM-09, deverão ser mensurados e valorados, para efetiva compreensão das possíveis influências vindouras, decidindo-se, então, pela adoção do resgate arqueológico ou outras medidas de mitigação. O resultado esperado é o detalhamento do Programa de Resgate Arqueológico, o qual, conforme legislação pertinente, está sendo proposto nesse momento de maneira simplificada e deve ser detalhado na etapa seguinte (PBA).

Assim, sugere-se a adoção de um Programa de Prospecção na região dos pontos de potencial arqueológico, identificados na figura 7.20 do capítulo 07, além dos sítios inscritos na ADA e AID do Projeto Vale do Rio Pardo, igualmente detalhados ao longo do Diagnóstico Arqueológico. Ressalta-se, contudo, a concentração de áreas de potencial arqueológico no médio rio Pardo (entre Vitória da Conquista e Itambé) e no trecho final do mineroduto, nos municípios de Itabuna e Ilhéus. Essas áreas devem ser passíveis de detalhada abordagem prospectiva, devido ao alto potencial arqueológico, visando a prevenção de riscos patrimoniais. A metodologia para cobertura sistemática dessas regiões, nitidamente dotadas de potencialidade arqueológica, deverá ser detalhada no Plano Básico Ambiental.

Há de se ressaltar que, nas áreas da mina e adutora, há uma baixíssima potencialidade arqueológica, regida pelas atividades monocultoras prévias ao empreendimento proposto, não se justificando a realização de novas etapas de pesquisa nessas regiões. No mineroduto, as áreas não assinaladas no mapa síntese como sítios, ocorrências, pontos de potencial ou trechos para prospecção mostraram-se igualmente inócuas, e, portanto, não se justifica a aplicação do programa, ora proposto, nessas dimensões.

### ***Subprograma de Educação Patrimonial***

Esse programa deverá ser aplicado concomitantemente ao Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico. Os objetivos da ação voltam-se para a disseminação de conhecimentos patrimoniais, promovendo a preservação do acervo nacional e, do mesmo modo, o fortalecimento de identidades culturais.

A metodologia deve incluir, necessariamente, as diretrizes do IPHAN para a Educação Patrimonial.

O público-alvo inclui moradores dos municípios de Grão Mogol, Josenópolis, Encruzilhada, Ibicaraí, Novorizonte, Taiobeiras, Ilhéus e Itabuna (onde foram identificados sítios arqueológicos de maior expressão) e, igualmente, colaboradores do empreendimento. Aos colaboradores, o programa deverá ser focado nos valores patrimoniais e nas medidas para preservação dos sítios situados nas imediações do complexo minerário, adutora e mineroduto, a fim de se evitar impactos patrimoniais em marcos localizados também fora da influência espacial direta do Projeto Vale do Rio Pardo. Espera-se assim que a aplicação do programa auxilie na preservação de sítios arqueológicos e patrimônios locais.

## 10 - CONCLUSÕES

O Diagnóstico Arqueológico Interventivo nas áreas de influência do Projeto Vale do Rio Pardo demonstrou cenários distintos, derivados especialmente da grande abrangência territorial do referido projeto.

De acordo com as pesquisas secundárias, históricas e geoarqueológicas, há três macro contextos arqueológicos interceptados pelo empreendimento. Primeiramente, em Grão Mogol, há potencialidade pré-histórica, notadamente marcada pela presença de cavidades na região do complexo minerário, cenário contínuo até Fruta de Leite.

Na região do Vale do Jequitinhonha mineiro e no sudoeste baiano alternam-se potencialidades históricas (tributárias das primeiras ocupações sertanejas dessa região) e pré-históricas (com destaque para áreas planas, próximas aos pequenos cursos d'águas regionais). De acordo, ainda, com o diagnóstico histórico, a existência de etnias indígenas, no passado, na região norte de Minas Gerais, atesta ocupações etno-históricas e pré-históricas, formadoras de sítios e ocorrências presentes. Nessa região, concentra-se boa parte dos pontos de potencial arqueológico do mineroduto.

Por fim, a terceira área de potencial situa-se entre os municípios de Itabuna e Ilhéus, com destaque para os vestígios do período cacauzeiro e da pré-história litorânea. A descoberta de um sítio de alta relevância, com a presença de urnas cerâmicas, provavelmente associadas aos povos compartilhantes da tradição ceramista Aratu-Sapucai, reafirma essa situação.

Com efeito, o estudo arqueológico identificou peculiaridades em cada cenário, confluindo para a análise de impacto, e para a implantação de medidas futuras, capazes de salvaguardar o patrimônio arqueológico ameaçado. Ao todo, foram identificados treze sítios arqueológicos, seis ocorrências arqueológicas e trinta e dois pontos de potencial arqueológico.

O complexo minerário e a adutora, situados em área extremamente impactada pela monocultura do eucalipto, apresentaram baixa potencialidade arqueológica. Na região foi possível identificar apenas um sítio na futura ADA, sobre abrigo. Esse fato despertou especial interesse nas cavidades da região, caracterizados por se situarem em áreas acidentadas, de difícil acesso, tendo por esse motivo ficado preservados da danosa ação antrópica recente, o que permitiu a preservação de eventuais sustentáculos de sítios e ocorrências arqueológicas. Para tanto, a equipe técnica responsável por este diagnóstico procedeu uma vistoria criteriosa das cavidades situadas na futura ADA do complexo minerário, identificando um sítio arqueológico de alta relevância - a Lapa da Promessa (SM-17) - e outro, situado na área de influência direta, com vestígios líticos (SM-18). Para além, a um quilômetro da adutora, há um sítio (SM-19) altamente degradado pelas atividades silvicultoras, atestando os resultados desse processo sobre o patrimônio local. Assim, com as ressalvas aplicadas ao sítio Lapa da Promessa (detalhamento arqueológico do sítio na prospecção e posterior resgate) e ao sítio SM-18 (detalhamento arqueológico do sítio na prospecção e avaliação de medidas futuras), sugere-se a liberação das áreas para as atividades minerárias, sem prejuízos ao patrimônio arqueológico, pela baixíssima potencialidade atual demonstrada nesse estudo.

Em relação ao mineroduto, há um cenário distinto. Ao cruzar aproximadamente 482 quilômetros entre Grão Mogol e Ilhéus, o dispositivo intercepta cinco sítios arqueológicos na ADA, quais sejam: (i) SM-02, (ii) SM-05, (iii) SM-06 (iv) SM-08 e (v) SM-10, com especial destaque para o último, tributário de ocupações pré-cabralinas significativas. Ademais, há pontos de potencial arqueológico, para intensificação das atividades interventivas na etapa de prospecção. Assim, as medidas permanecem semelhantes. Para os sítios arqueológicos impactados, sugere-se o detalhamento dos depósitos arqueológicos e posterior resgate. Aos pontos de potencial, sugere-se a realização de prospecção intensiva na Área Diretamente Afetada, visando a confirmação ou refutação do referido potencial. Eventuais sítios identificados nessas áreas deverão ser detalhados e, posteriormente, resgatados. A junção de todas essas atividades corroborará para o detalhamento do Programa de Resgate. Em síntese, com a aplicação da prospecção nessas áreas (sítios, ocorrências e pontos de potencial arqueológico), se permitirá a preservação do patrimônio arqueológico local, por meio do detalhamento e execução do Programa de Prospecção Arqueológica. Nas demais regiões, caso não haja alterações no projeto da SAM, não há justificativa para intensificação das pesquisas.

Os sítios da AID do Mineroduto, quais sejam: (i) SM-01, (ii) SM-03; (iii) SM-07 e (iv) SM-09, deverão ser prospectados, para análise das reais influências em relação ao empreendimento, propondo-se, ao término dessa etapa, as medidas adequadas de salvaguarda.

Em perspectiva, na região do complexo minerário, adutora e mineroduto foram identificados sítios na Área de Influência Direta do empreendimento e em suas imediações. A preservação desses sítios não está diretamente ameaçada pelo empreendimento proposto, o qual não interagirá espacialmente com os bens arrolados. Contudo, um impacto secundário, notadamente a circulação de pessoas, pode afetar tais patrimônios. Para tanto, propõem-se a execução de um cuidadoso Subprograma de Educação Patrimonial, com foco nos colaboradores do empreendimento. Assim, busca-se evitar pressões ao patrimônio, colaborando igualmente para o desenvolvimento de novas mentalidades, com especial papel sobre as questões identitárias. Para além, seguindo as recomendações do IPHAN, sugere-se que tal programa seja estendido aos moradores da Área de Influência Direta. De modo especial, às escolas e aos centros de ensino, proporcionando aos moradores contato com relevantes processos de retroalimentação da identidade cultural e patrimonial.

De modo positivo, embora Ilhéus e Grão Mogol possuam vasto acervo patrimonial de natureza material e imaterial, nenhum bem foi identificado sobre influência direta do Projeto Vale do Rio Pardo.

Em síntese, o Projeto Vale do Rio Pardo, para sua viabilização patrimonial, depende da aplicação de um Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico. Para tanto, seguindo as recomendações da Portaria nº 230, sugere-se a execução de um Programa de Prospecção Arqueológica para aprofundamento do conhecimento das áreas de potencial arqueológico e delimitação precisa dos sítios arqueológicos previamente identificados, a qual subsidiará uma etapa posterior de resgate. É possível, ainda, que o Programa de Prospecção e Resgate seja executado de forma concomitante. Para tanto, é necessário que a equipe técnica responsável, a ser contratada pelo empreendedor, apresente projeto de pesquisa, visando a obtenção da licença por parte do IPHAN, e submeta projeto compatível para análise prévia pelo órgão patrimonial federal. Paralelamente, o Subprograma de Educação Patrimonial, associado ao processo de pesquisas prospectivas, produzirá efeitos positivos na população e entre os colaboradores do empreendimento. Os resultados, de modo sinérgico, confluirão para a constituição de novas mentalidades, com ganhos na qualidade de vida, mediante a valorização das identidades culturais dos beneficiados e, igualmente, pela preservação do patrimônio arqueológico local.

O empreendimento da SAM insere-se, nesse contexto, como elemento de potencial impacto negativo, mas, caso devidamente controlado, pode ser benéfico para o patrimônio local, enquanto mecanismo de promoção dos necessários estudos complementares na região.

A adoção das medidas mitigadoras, propostas no capítulo 09, proporcionará um cenário favorável à preservação do patrimônio local. Sugere-se, nesse sentido, a adoção de um Programa de Prospecção e Resgate Arqueológico, além do Subprograma de Educação Patrimonial.

Em relação aos marcos arqueológicos, sugere-se especial atenção, dentro dos programas propostos, aos sítios Lapa da Promessa e SM-10, cujos vestígios pré-históricos atestam importante faceta das pretéritas culturas, ocupantes de suas respectivas regiões. Para tais locais, propõe-se semelhante processo de resgate e salvaguarda, os quais garantirão a manutenção do patrimônio arqueológico e a possibilidade de perpetuar o conhecimento adquirido por meio de pesquisas científicas e exposições.

Por fim, com a aplicação de todas essas medidas e à luz das regras expostas pelo IPHAN, conclui-se pela viabilidade patrimonial do empreendimento da SAM, o Projeto Vale do Rio Pardo.

## 11 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **Referências Bibliográficas dos levantamentos secundários:**

- ALVES, T. M. 2010. *Estudo tecnofuncional das indústrias líticas do sítio arqueológico de Buritizeiro, Minas Gerais*. Belo Horizonte: UFMG: FAFICH (Dissertação de Mestrado). 270 p.
- BARBOSA, E. P. 2008. *Caderno de Ciências Humanas*. Arqueologia na Bahia: uma história em construção. v. 11.
- BARBOSA, E. P. 2009. *Caderno de Ciências Humanas*. Arqueologia na Bahia: uma história em construção. v. 12.
- BARRETO, Augusto. *Cadernos de Análises Espaciais*. Ed. UFMG. Belo Horizonte. 1999.
- BAETA, A. & PILÓ, H. Arqueologia em cavidades ferruginosas do Quadrilátero Ferrífero. In: II Simpósio Arqueológico do Estado de Minas Gerais. Juiz de Fora 2005.
- BIERBAUM, B. F. & CARVALHO, M. R. 2009. *Olhares Próximos: encontro entre antropólogos e índios Pataxó*. Titelfoto: Bierbaum: Barra Velha. 2009. 106 p.
- BUENO, L.; BARBOSA, V.; GOMES, W. 2008. Resgatando coleções: a lapa Pequena de montes Slaros revisitada. *Canindé, Xingó*, nº. 12. Dez. p. 47- 79.
- CAMINHA, P. V. 2009. A carta. In: BIERBAUM, B. F e CARVALHOS, M. R. de. *Olhares Próximos: encontro entre antropólogos e índios Pataxó*. Titelfoto: Bierbaum: Barra Velha. 2009. p. 27-48.
- CALDERON DE LA VARA, V. Nota prévia sobre a arqueologia das regiões central e sudoeste do Estado da Bahia. *Pronapa, resultados preliminares do 2º ano, 1966-1967*, Emilio Goeldi. 1969
- CALDERON DE LA VARA, V. Breve notícia sobre a arqueologia de duas regiões do Estado da Bahia. In: *Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas: resultados preliminares do quarto ano 1969*.
- CALDERON DE LA VARA. Relatório Final - *Salvamento e monitoramento arqueológico no traçado da rodovia BA-148, Rio de Contas - Jussiapé*, 1974.
- CECAV. Cadastro Nacional de Cavidades. 2011. Disponível em [www.gov.br/](http://www.gov.br/)  
Acessado em 15/01/2012.
- DANTAS, B. G; SAMPAIO J. A. L.; CARVALHO, M. R. C. 1992. Os povos indígenas no nordeste brasileiro: um esboço histórico. In: In: CARNEIRO DA CUNHA, M. (org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Cia. das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP. p.433-456.

- ENGENCORPS. 2005. *Estudo de Impacto Ambiental: Projeto Hidroagrícola de Jequitaiá*. Brasília: Ministério da Integração Nacional. 1113 p.
- EIA BERIZAL. ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) - AÇUDE PÚBLICO DE BERIZAL. *Patrimônio arqueológico pré-histórico e histórico*. 2010.
- ENCICLOPÉDIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Acessado 10/12/2011, às 19:53h [http://biblioteca.ibge.gov.br/colecao\\_digital\\_publicacoes\\_multiplo.php?link=EMB-Enciclopedia%20dos%20Municipios%20Brasileiros&titulo=Enciclop%E9dia%20dos%20Munic%EDpios%20Brasileiros](http://biblioteca.ibge.gov.br/colecao_digital_publicacoes_multiplo.php?link=EMB-Enciclopedia%20dos%20Municipios%20Brasileiros&titulo=Enciclop%E9dia%20dos%20Munic%EDpios%20Brasileiros)
- FERNANDES, H. L. A. 2011. Análise da coleção de lâminas de machado polidas do sítio cerâmico Aratu, Estado da Bahia. Salvador: UFBA.
- GRÜNEWALD, R. A. 2001. Os índios do descobrimentos e a constituição de Coroa Vermelha. In: GRÜNEWALD, R. A. *Os índios do descobrimento: tradição e turismo*. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria. p. 113-148.
- GUERRA, A.T. Dicionário Geológico Geomorfológico. Ed. FIBGE. Rio de Janeiro: 1975
- IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA. Acessos 10/12/2011, às 15h; 14/12/2011, às 12h; <http://www.ibge.gov.br/cidades>. 2010
- ISNARDIS, A. 2004. Lapa, parede, painel. Distribuição geográfica das unidades estilísticas de grafismos rupestres do vale do rio Peruaçu e suas relações diacrônicas. Dissertação de Mestrado, USP. 2004. 155 p.
- KARASCH, M. 1992. Catequese e cativo: política indigenista em Goiás, 1780-1889. In: CARNEIRO DA CUNHA, M. (Org.). *A História dos Índios no Brasil*. Companhia das Letras. 1992. p. 397-412.
- KOOLE, E. & PROUS, A. 2006. *O sítio Russinhos : uma ocupação ceramista nas margens do rio São Francisco*. Relatório Final Fapemig - Estudo arqueológico do vale do rio Peruaçu e adjacências - Fase II. p. 27-48.
- LEITE, N. 1990. O estudo sistemático dos grafismos da gruta do Índio (Januária, Minas Gerais) no contexto arqueológico regional. Tese de doutoramento, Universidade de São Paulo. 228 p.
- LIMA, M. A. *Estudo traceológico de instrumentos líticos do Brasil Central*. Belo Horizonte: UFMG: FAFICH (Dissertação de Mestrado). 2008.
- MIRANDA, A. *Taiobeiras: seus fatos históricos*. Vol. I. Brasília: Thesaurus. 1997
- MORALES, W. F. 2006. *Os sambaquis do Sul da Bahia: um estudo sobre o uso e organização espacial inter e intra sítio no baixo curso dos rios Buranhém e João de Tiba, municípios de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, BA*. Ilhéus: Universidade Estadual de Santa Cruz/FAPESB/CNPQ.
- MORALES, W. F. 2011. Relatório técnico final - Fapesb DCR. Os sambaquis do sul da Bahia: um estudo sobre uso e organização espacial inter e intra-sítio no baixo curso dos rios Buranhém e João de Tiba.

- OTONI, T. 2002. Notícia sobre os selvagens do Mucuri em uma carta redigida pelo Sr. Teófilo Benedito Otoni ao Sr. Dr. Joaquim Manuel de Macedo. In: OTONI T. (org. DUARTE, R. H.). *Notícias sobre os selvagens do Mucuri*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- PARAÍSO, M. H. 1992. Os botocudos e sua trajetória histórica. In: CARNEIRO DA CUNHA, M. (org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Cia. das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP. p. 413-30.
- PHILIPPS, P. & WILLEY, G. R. 1953. Method and theory in American archaeology: an operational basis for culture-historical integration. *American Anthropologist*, Vol. 55, nº. 5, parte 1. 1953. p. 615-633.
- PILÓ, L. B. & AULER, A. Estudo Espeleológico do Complexo Carajás. Belo Horizonte. 2009
- PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO PRETO. Acesso 10/12/2011, às 17:44h  
<http://www.barropreto.ba.gov.br/>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO SALES. Acesso 10/12/2011, às 16:20h  
<http://www.candidosales.ba.gov.br/portal1/municipio/historia.asp?ildMun=10012908038>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL. Acesso 15/12/2011, às 14:32h  
[www.graomogol.mg.gov.br](http://www.graomogol.mg.gov.br)
- PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ. Acesso 10/12/2011, às 16:30h  
<http://www.ibicarai.ba.gov.br/>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABUNA. Acesso 10/12/2011, às 17:35h  
<http://www.itabuna.ba.gov.br/portal/itabuna/historia>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJUIPE. Acesso 10/12/2011, às 17:50h  
<http://www.itajuipe.ba.gov.br/novo/>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ. Acesso 10/12/2011, às 16:30hs  
<http://www.itambe.ba.gov.br/index.asp?link=cidade/cidade.html>
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SALINAS. Acesso 15/12/2011, às 14:00h  
[http://www.salinas.mg.gov.br/a\\_cidade/historia/historia.htm](http://www.salinas.mg.gov.br/a_cidade/historia/historia.htm)
- PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIÓBEIRAS. Acesso 15/12/2011, às 14:02h  
[http://www.taiobeiras.mg.gov.br/sis2009/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=5](http://www.taiobeiras.mg.gov.br/sis2009/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=5)
- PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DA CONQUISTA. Acesso 10/12/2011, às 16:08h  
<http://www.pmvc.ba.gov.br/v1/conteudo/9/historia.htm>
- PROUS, A. 1991. Fouilles de l'Abri du Boquete, Minas Gerais, Brésil. *Journal de la Société des Américanistes*, Paris, tome LXXVII. p. 77-109.

- PROUS, A. 1992. *Arqueologia brasileira*. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília.
- PROUS, A. Archéologie du cours moyen du fleuve São Francisco (vallées des rios Peruaçu et Cochá). Arquivos do Museu de História Natural da UFMG, Belo Horizonte. 2000. p. 17-18 (1996/1997) : 19-67.
- PROUS, A.; BRITO M. E.; LIMA, M. A. 1994. As ocupações ceramistas no vale do rio Peruaçu. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo. p. 71-94.
- PROUS, A. & RIBEIRO, L. (dir.). 2000. Arqueologia do alto Médio São Francisco - Tomo I - Região de Montalvânia. Arquivos do Museu de História Natural da UFMG, Belo Horizonte. p. 17-18.
- PROUS, A. & RODET, M. J. (org.). 2010. Arquivos do Museu de História Natural, v. XIX. Imprensa Universitária, Belo Horizonte. 533p.
- SANCHEZ, L. H. Avaliação de Impactos Ambientais. Conceitos e Métodos. Ed. Oficina de Textos. São Paulo: 2006.
- SANTOS, R. S. Arqueologia e etnohistória do Brasil Central. Edusp. 1999
- RODET, M. J. *Étude technologique de l'industrie lithique du site de Terra Brava (Vale do Peruaçu, Minas Gerais, Brésil)*. Maitrise. Université de Paris X. 2000.
- RODET, M. J. Princípios metodológicos de análise de indústrias líticas lascadas: Aplicação no norte de Minas Gerais e regiões circunvizinhas. Actes du XIII Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira. 3-8 setembro, Campo Grande, Mato Grosso do Sul. 2005. 129-144.
- RODET, M.J. 2006. *Etude Technologique des industries lithiques taillées du nord de Minas Gerais, Brésil - depuis le passage Pléistocène/Holocène jusqu'au contact - XVIIIème siècle*. Thèse de doctorat d'Université de Paris X, Nanterre. 516p.
- RODET, M. J.; DUARTE, D.; CUNHA, A. N. C.; DINIZ, L. R.; BAGGIO, H. 2007. Os métodos de "fatiagem" sobre seixo de arenito/quartzito do Brasil Central - exemplo do sítio arqueológico de Buritizeiro, Minas Gerais. *Anais do XIV Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB)*.
- RODET, M. J.; DUARTE-TALIM, D.; BASSI, L. F. Reflexões sobre as primeiras 39 populações do Brasil Central: "Tradição Itaparica". *Revista Habitus*. Goiânia, 2011.
- RODET, M. J.; FERNANDES, H. L. A.; DUARTE-TALIM, D. As lâminas de machado lascadas do sítio lito-cerâmico Aratu de Piragiba, Bahia, 2011
- SANTOS, M. 2004. *Bandeirantes paulistas no sertão do São Francisco - Povoamento e expansão pecuária de 1688 a 1734*. Versão adaptada da dissertação de mestrado, UFMG. 2004. 164 p.

- SOUSA, M. A. S. 1988. *A conquista do Sertão da Ressaca: povoamento e posse da terra no interior da Bahia*. Belo Horizonte: UFMG: FAFICH (Dissertação de mestrado). 180 p.
- SOUZA, G. S. 2000. *Tratado descritivo do Brasil em 1587*. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia Ltda (Coleção Reconquista, vol. 221). 302 p.
- STEWART, J.H. 1948. Cultures areas of the tropical forest. In: (Ed.) *Handbook of South American Indians*. Washington D.C., Smithsonian Institution. Vol 3, Bulletin 143. Bureau of American Ethnology. p. 883-903.
- TOBIAS, R. 2010. *A arte rupestre de Jequitaiá entre práticas gráficas "padronizadas" e suas manifestações locais: interseções estilísticas no sertão mineiro*. Dissertação de mestrado (UFMG).
- URBAN, G. 1992. A história da cultura brasileira segundo as línguas nativas. In: In: CARNEIRO DA CUNHA, M. (org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Cia. das Letras: Secretaria Municipal de Cultura: FAPESP. p.87-102.
- SOUSA, M. A. S. 1988. *A conquista do Sertão da Ressaca: povoamento e posse da terra no interior da Bahia*. Belo Horizonte: UFMG: FAFICH (Dissertação de mestrado). 180 p.
- Wingge, F. Espeleotemas. Congresso Brasileiro de Espeleologia. 1999.

#### **Referências bibliográficas metodológicas e legais:**

- BASTOS, R; Souza, M; Gallo, H. 2005. Normas e Gerenciamento do Patrimônio Arqueológico. 9ºSR IPHAN, São Paulo.
- FERDIÈRE, A. 1998. Les Prospections au Sol. In: M. DABAS *et al.* **La Prospection**. Paris, Ed. Errance.
- KASHIMOTO, E. M. 1997. **O uso de variáveis ambientais na detecção e resgate de bens préhistóricos em áreas arqueologicamente pouco conhecidas**. Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural (1996) - Goiânia, GO, p. 91-94.
- KIPNIS, R. 1997. **O uso de modelos preditivos para diagnosticar recursos arqueológicos em áreas a serem afetadas por empreendimentos de impacto ambiental**. Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural (1996). Goiânia, GO. p. 34-40.
- OLIVEIRA, A. M. S. 1994. **Depósitos tecnógenos e assoreamentos de reservatórios: exemplo do reservatório de Capivara, rio Paranapanema, SP/PR**. Tese de Doutorado, São Paulo, FFLCH-USP.
- PROUS, A. 2004. **Apuntes para Análisis de Industrias Líticas**. Madri: Ortegalia.

RODET, M. J. 2006. *Etude technologique des industries lithiques taillées du nord de Minas Gerais Brésil - Depuis le passage Pléistocène/ Holocène jusqu'au contact XVIIIème siècle*. Tese de Doutorado.

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

UFLA. 2010. UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Publicações técnico-científicas. Ed. Lavras: 2010I

**Sítios Virtuais Consultados:**

(<http://pt.wikipedia.org/wiki/Itap%C3%A9>)

(<http://www.blogdomarcelo.com.br/v2/tag/arqueologia/>)

([http://www.uesc.br/nucleos/nepab/index.php?item=conteudo\\_fotos.php](http://www.uesc.br/nucleos/nepab/index.php?item=conteudo_fotos.php))

(<http://www.flickr.com/photos/jonathancaino/>)

(<http://www.ibge.gov.br>)