

LAUDO ESPELEOLÓGICO

BARRAGEM SUL

COMPLEXO MINAS CENTRAIS, MINA DE BRUCUTU / VALE S.A

Unidade Espeleológica Quadrilátero Ferrífero

Unidade Geomorfológica Quadrilátero Oriental

Nova Lima, janeiro de 2021

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO PROJETO		
Nome do Profissional	Categoria Profissional	Função no Projeto
Fernando Frigo	Geólogo	Revisão
Tomás Corrêa	Geólogo	Geologia e geoespeleologia

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. ASPECTOS GEOESPELEOLÓGICOS.....	5
3. CONCLUSÕES.....	9
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9
5. ANEXO I	9
ART	9

1. INTRODUÇÃO

O presente laudo tem como finalidade apresentar os resultados dos estudos espeleológicos desenvolvidos na região da Barragem Sul, localizada na mina de Brucutu.

A adequação da Barragem Sul, foi iniciada com LP +LI tendo como escopo uma adequação da área de ocupação do reservatório de rejeitos da Barragem Sul, sendo este um acréscimo de 125,69 hectares da área do reservatório. Esta licença foi emitida em 28/05/2012 através do processo administrativo PA COPAM nº 022/1995/058/2011, certificado nº 0114/2012, por limitações operacionais de segurança dos envolvidos na atividade da supressão, 10,5086 ha não foram suprimidos durante a vigência da LP+LI.

Foi emitida também a Autorização para Supressão de Vegetação nº 2178/2011, em 25 de maio de 2012, com validade 25 de maio de 2018, que autorizou a supressão de 106,923 hectares. Na oportunidade foram suprimidos 96,4144 hectares para dar condições operacionais à Barragem Sul, sendo que 10,5086 hectares não foram suprimidos.

A Barragem Sul obteve sua Autorização Provisória de Operação nº 0497812/2014, no âmbito do processo de licenciamento ambiental - Processo PA COPAM nº 00022/1995/064/2013, e iniciou sua operação com a disposição de rejeitos provenientes do processo de beneficiamento de minério de ferro da Mina de Brucutu.

Assim sendo, o licenciamento ambiental para a supressão de vegetação dessas áreas residuais da Barragem Sul é necessário para garantir a continuidade de operação da Mina de Brucutu. Para a obtenção de uma nova autorização de supressão de vegetação faz-se necessária a apresentação de um Estudo de Impacto Ambiental - EIA em razão de a Barragem Sul estar inserida em área do bioma Mata Atlântica.

A Área Diretamente Afetada adotada como premissa do presente estudo, com base em informações fornecidas pela VALE, validadas em campo, perfaz uma área de 10,5086 hectares.

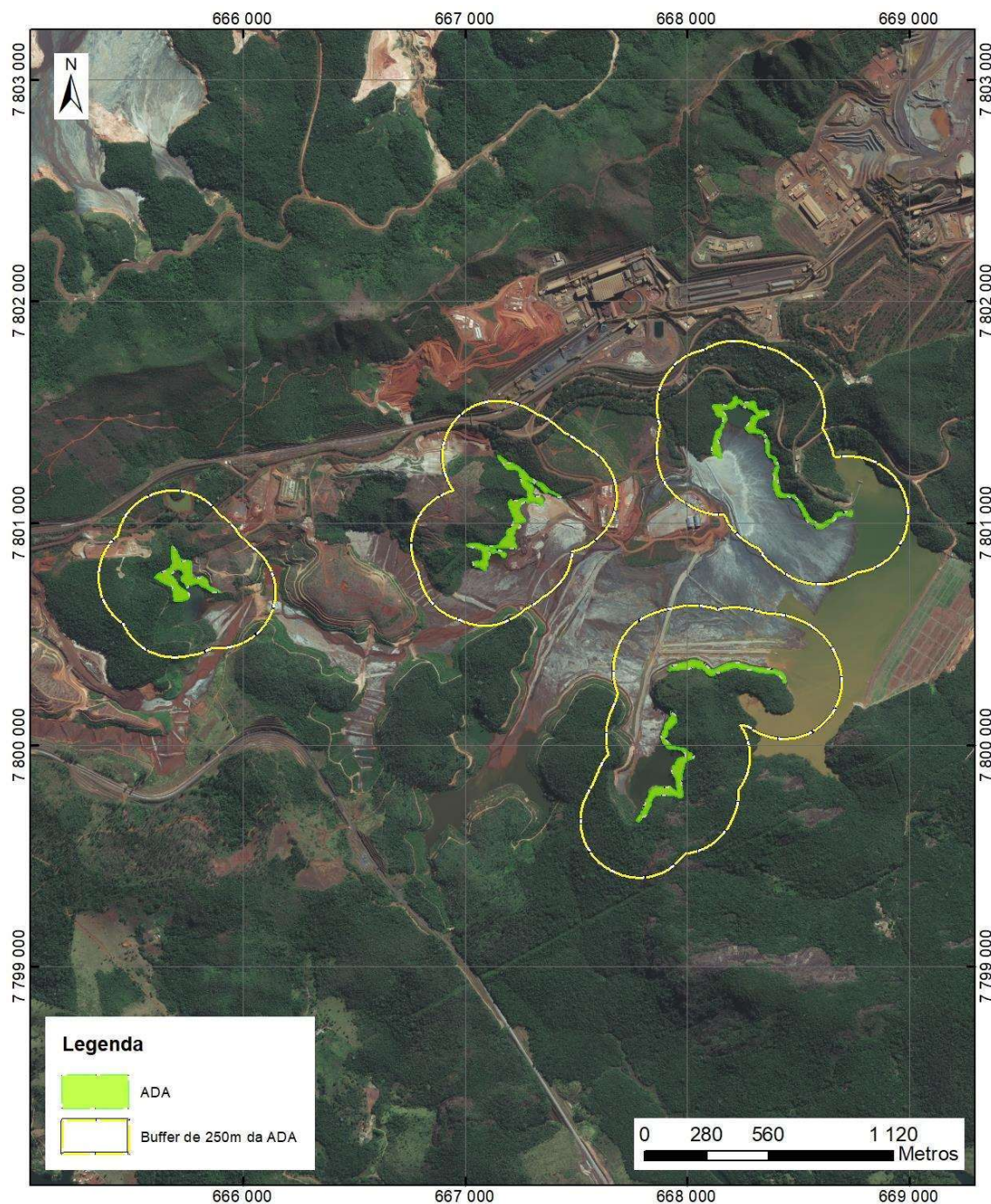


Figura 1: Posicionamento da área da Barragem Sul. Datum: SIRGAS 2000, zona 23S.

2. ASPECTOS GEOESPELEOLÓGICOS

O Mapa de Potencialidade de Cavernas no Brasil (escala 1:2.500.000), que consta na base de dados do IDE SISEMA, foi um trabalho desenvolvido pelo Centro de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) entre os anos de 2008 e 2011. A partir de uma abordagem regional, utilizando o mapa geológico do Brasil na escala 1:2.500.000, o objetivo central deste trabalho foi oferecer

subsídios que contribuíssem para o aprimoramento da gestão do Patrimônio Espeleológico no território nacional.

Em se tratando da classificação do CECV, a área de expansão da Barragem Sul apresenta alto grau de antropização por toda ADA e o seu entorno: dos 278 hectares, 149ha se encontram em área altamente antropizada, que corresponde a área de ocorrência improvável de cavidades naturais subterrâneas. Os 129 hectares restantes se encontram em área de baixo, médio ou muito alto potencial (Figura 2).

Toda a área foi inspecionada e não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas. Foram consultados os estudos relacionados e projetados os caminhamentos espeleológicos destes trabalhos, destacando-se os estudos: Cava de Brucutu; Expansão Cava da Divisa e Barragem Laranjeiras e Torto (prospecção Vale e ATIVO AMBIENTAL, 2012).

Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área de estudo (ADA relacionada a Barragem Sul acrescida dos 250 metros do entorno). A Figura 3 apresenta os resultados da prospecção.

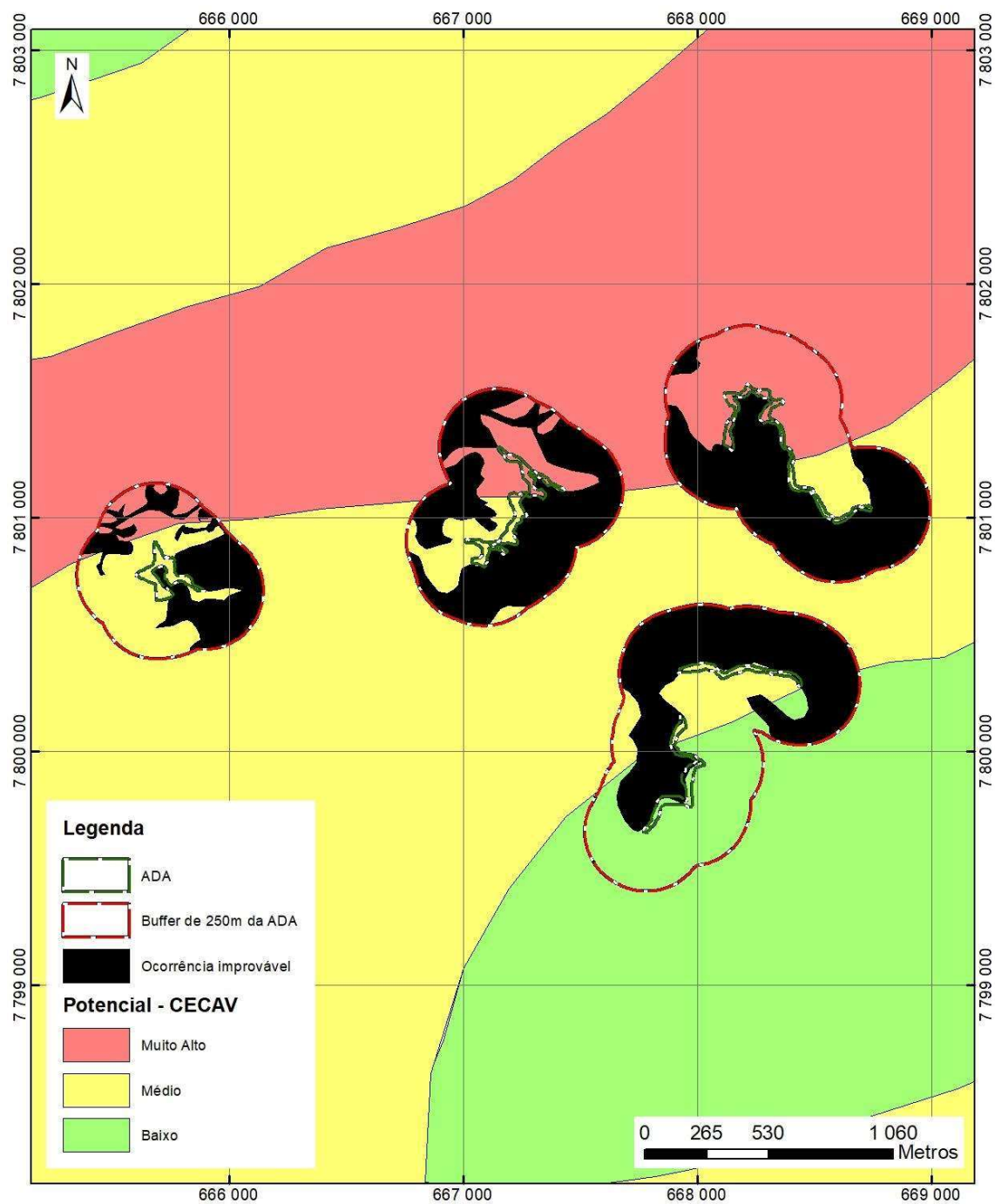


Figura 2: Mapa do potencial espeleológico (CECAV) em relação à área de expansão da Barragem Sul. Datum: SIRGAS 2000, zona 23S.

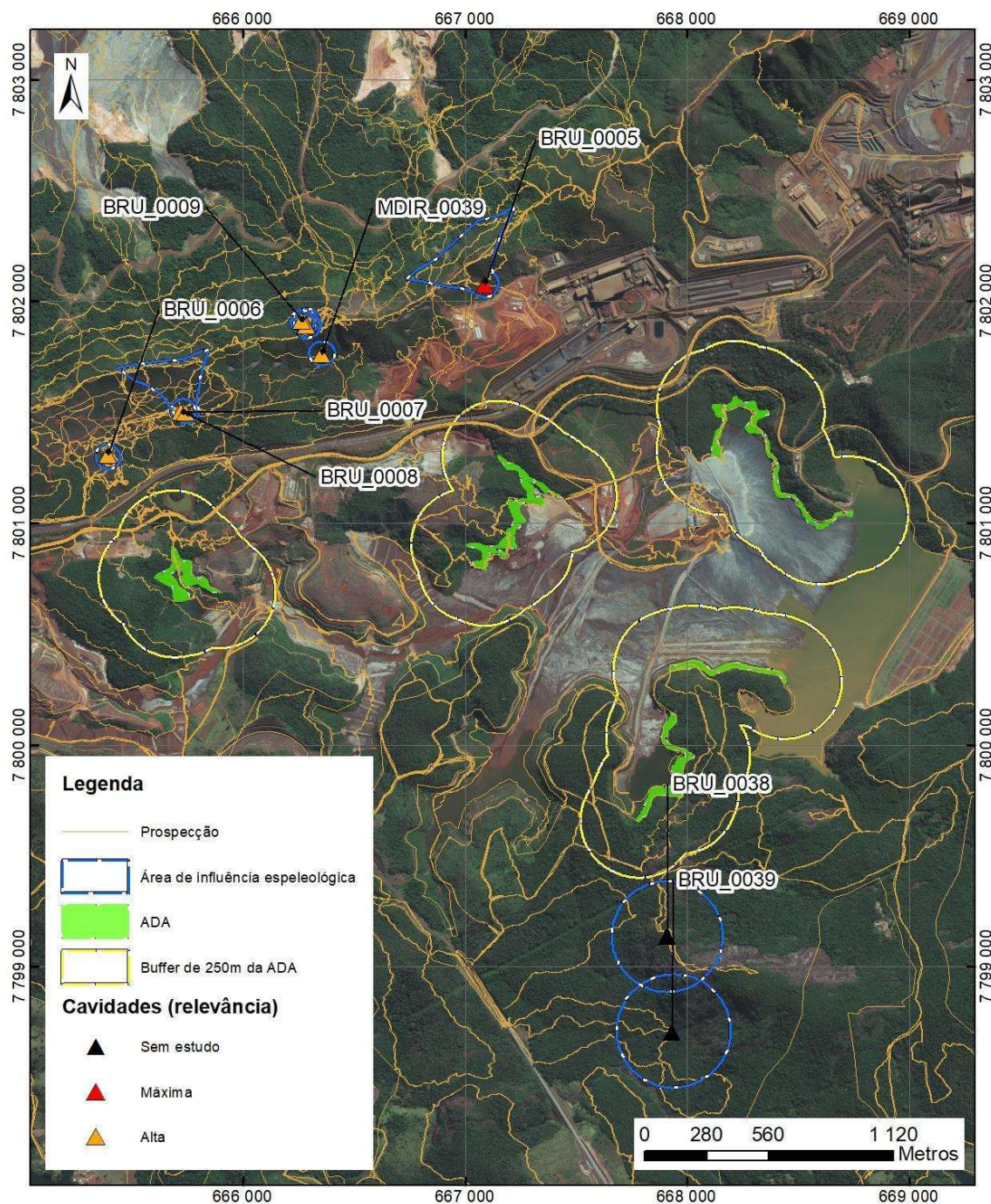


Figura 3: Mapa de prospecção espeleológica na área de expansão da Barragem Sul. Datum: SIRGAS 2000, zona 23S.

3. CONCLUSÕES

A ADA da expansão da Barragem Sul e o buffer de 250m estão inseridos na área de muito alto, médio e baixo potencial espeleológico (JANSEN, 2012) e de ocorrência improvável pelo elevado nível de antropização.

Essa região foi extensivamente inspecionada em diversos processos anteriores (licenciamento da Barragem Laranjeiras e Torto, bem como acessos, além da cava de Brucutu - buffer) e não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas.

Com base nos trabalhos realizados, solicita-se a SUPPRI o deferimento do pedido de licenciamento atribuído a esta área.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JANSEN, D.C. 2012. Mapa de potencialidade de ocorrência de cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000, Revista Brasileira de Espeleologia, V2 N1.

ATIVO AMBIENTAL (VALE):2012 PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA PROJETO BRUCUTU: BARRAGEM LARANJEIRAS. Relatório Final de Prospecção na Barragem Laranjeiras por solicitação da Vale S. A na Mina de Brucutu. Agosto de 2012, relatório protocolado no órgão ambiental.

5. ANEXO I

ART

ANEXO 1 – ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico			
TOMAS ROMUALDO CORREA			
Título profissional: GEÓLOGO		RNP: 1414806922	
		Registro: MG0000197417D MG	
2. Dados do Contrato			
Contratante: VALE SA		CPF/CNPJ: 33.592.510/0005-88	
AVENIDA DOUTOR MARCO PAULO SIMON JARDIM		Nº: 3580	
Complemento: sn	Bairro: MINA DE ÁGUAS CLARAS	CEP: 34006270	
Cidade: NOVA LIMA	UF: MG		
Contrato: Não especificado	Celebrado em:		
Valor: R\$ 100,00	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado		
Ação Institucional: Outros			
3. Dados da Obra/Serviço			
Serra SERRA DOS MACHADOS		Nº: SN	
Complemento:	Bairro: ZONA RURAL	CEP: 35935000	
Cidade: São Gonçalo do Rio Abaixo	UF: MG	Coordenadas Geográficas: 0, 0	
Data de Início: 01/06/2020	Previsão de término: 31/01/2021	Código: Não Especificado	
Finalidade: AMBIENTAL		CPF/CNPJ: 33.592.510/0005-88	
Proprietário: VALE SA			
4. Atividade Técnica			
2008 - Consultoria		Quantidade	Unidade
2 - Análise > MEIO AMBIENTE > DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > DE DIAGNÓSTICO E CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL > #7.2.1.1 - CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO		1,00	un
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART			
5. Observações			
RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA - BARRAGEM SUL, MINA DE BRUCUTU			
6. Declarações			
- A Resolução nº 1.094/17, CONFEA, instituiu o Livro de Ordem de obras e serviços que será obrigatório para a emissão de Certidão de Acervo Técnico ? CAT aos responsáveis pela execução e fiscalização de obras iniciadas a partir de 1º de janeiro de 2018. (Res. 1.094, Confea) .			
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.			
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar			
7. Entidade de Classe			
- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE			
8. Assinaturas			
Declaro serem verdadeiras as informações acima		TOMAS ROMUALDO CORREA - CPF: 079.797.756-27	
Local	de	de	
			VALE SA - CNPJ: 33.592.510/0005-88
9. Informações			
10. Valor			
Pagamento não identificado.			

