

# Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica

Empreendimento:	<b>Expansão Oeste Cava da Divisa - mina de Brucutu</b>
Processo Administrativo:	00022/1995/070/2017
Compromitente:	Superintendencia de Projetos Prioritários - SUPPRI
Compromissários:	Vale S/A + MBR (averbação das cavs testemunho em terrenos MBR)
Cavidades compensadas:	17 cavidades = 15 alta relevância + 2 média relevância  ** BRU_0001, BRU_0002, BRU_0003, BRU_0004, BRU_0006, BRU_0007, BRU_0008, BRU_0009, BRU_0010, BRU_0011, BRU_0012, BRU_0035, MDIR_0025, MDIR_0027, MDIR_0033, MDIR_0036, MDIR_0039 **
Ações compensatórias:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Averbação, a título de servidão ambiental de caráter permanente, da área de influência de 30 cavidades localizadas em 6 propriedades (5 Vale e 1 MBR) nas áreas de Gogo, Trindade, Tutaméia, municípios de Mariana, Ouro Preto, Barão de Cocais e Brumadinho.</li><li>• Financiar a publicação de 1 livro sobre fauna cavernícola</li><li>• Financiar, por meio de parceria com universidades, a descrição do complexo de espécies inseridas no morfótipo <i>Pseudosinella</i> sp.1 (Collembola: Entomobryidae).</li></ul>
Data Documento:	23/01/2020





## TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA

*Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica que celebram entre si o Estado de Minas Gerais, através da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e a Vale S/A e Minerações Brasileiras Reunidas S/A, para a instituição de servidão ambiental como forma de compensação pelos impactos negativos irreversíveis a cavidades naturais subterrâneas, com grau de relevância alto e médio, a serem autorizados no empreendimento "Expansão Oeste da Cava da Divisa – Mina de Brucutu" (Processo Administrativo de Licença de Instalação concomitante com Licença de Operação nº 00022/1995/070/2017).*

Pelo presente instrumento, de um lado, como **COMPROMITENTE**, o **Estado de Minas Gerais**, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – **SEMAD**, órgão público do Poder Executivo Estadual, inscrita no CNPJ 00.957.404/0001-78, com sede na Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143, Prédio Minas, 2º andar - Bairro Serra Verde, Cidade Administrativa, em Belo Horizonte, CEP 31.630-900, doravante denominado **COMPROMITENTE**, neste ato, representada pelo Superintendente de Projetos Prioritários (SUPPRI), Sr.

no uso das atribuições previstas na Resolução SEMAD nº 2568/2017, e do outro lado, na qualidade de **COMPROMISSÁRIAS**, a **VALE S/A** com sede na avenida Praia de Botafogo, 186 – salas 501 à 1901, Bairro de Botafogo, município do Rio de Janeiro/RJ, CNPJ nº 33.592.510/0001-54, neste ato representada pelo seu Gerente Executivo de Licenciamento Ambiental, Estudos, Espeleologia, Saúde e Segurança, o Sr. \_\_\_\_\_ brasileiro, casado, engenheiro,

portador da Carteira de Identidade \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ com escritório na Avenida \_\_\_\_\_ e pelo

Gerente de Espeleologia e Tecnologia, Sr. \_\_\_\_\_ brasileiro, casado, engenheiro, portador da cédula de identidade \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_ residente e domiciliado à rua \_\_\_\_\_ e

**MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A – MBR**, com sede na avenida Marco Paulo Simon Jardim, 3580, Bairro Jardim Piemonte, Nova Lima/MG, CNPJ nº 33.417.445/0001-20, neste ato



1



SECRET  
TOP SECRET  
CONFIDENTIAL

REPORT OF THE DIRECTOR OF THE NATIONAL SECURITY AGENCY

The following information was obtained from a source who has provided reliable information in the past. The source has provided information which is of a nature which is of a confidential nature and is being provided to you for your information only. The source has provided information which is of a confidential nature and is being provided to you for your information only.

The following information was obtained from a source who has provided reliable information in the past. The source has provided information which is of a nature which is of a confidential nature and is being provided to you for your information only. The source has provided information which is of a confidential nature and is being provided to you for your information only.

SECRET  
TOP SECRET  
CONFIDENTIAL

Handwritten initials or marks in the bottom left corner.



representada na forma do estatuto social pelo Sr. brasileiro,  
engenheiro, portador do registro no e CPF residente  
e domiciliado à município  
de CEP e pelo Sr brasileiro,  
engenheiro, portador da carteira de identidade CPF nº  
residente e domiciliado à rua

**CONSIDERANDO** que as cavidades naturais subterrâneas existentes no território nacional constituem bens da União de que trata o art. 20, X, da Constituição Federal, impondo-se a necessidade de sua preservação e conservação de modo a possibilitar estudos, pesquisas e atividades de ordem técnico-científica, étnica, cultural, espeleológica, turístico, recreativo e educativo;

**CONSIDERANDO** que as cavidades naturais subterrâneas constituem patrimônio ambiental e cultural do Estado, nos termos do art. 208, V, e art. 214, §7º, ambos da Constituição do Estado de Minas Gerais, e ainda art. 216, V, da Carta Magna;

**CONSIDERANDO** que, nos termos do art. 5º-A do Decreto nº 99.556, de 1º de outubro de 1990, alterado pelo o Decreto Federal n. 6.640, de 7 de novembro de 2008, a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades, considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou degradadores de cavidades naturais subterrâneas, bem como de sua área de influência, dependerão de prévio licenciamento ambiental pelo órgão ambiental competente;

**CONSIDERANDO** que, nos termos do Decreto Federal nº 99.556/1990, incumbe ao órgão ambiental competente avaliar, no âmbito dos processos de regularização ambiental de sua competência, os possíveis impactos sobre cavidades naturais subterrâneas e determinar as medidas apropriadas para compensação espeleológica, preservação, controle e reparação de danos;

**CONSIDERANDO** que, nos termos do art. 4º, §1º e §2º, do Decreto Federal n. 99.556/1990, em caso de empreendimento que ocasione impacto negativo irreversível em cavidade natural subterrânea com grau de relevância alto, deve o empreendedor adotar, como condição para o licenciamento



2

... to the ... of the ...  
... and ...  
... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...  
... of the ...

11  
5/2

01800-01





ambiental, medidas e ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de duas cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares à que sofrerá o impacto, que serão consideradas cavidades testemunho;

**CONSIDERANDO** que constitui atribuição da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais, consoante o disposto no art. 8º, XIV, da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, bem como da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;

**CONSIDERANDO** que a Instrução de Serviço SISEMA nº 08, de 05 de junho de 2017, dispõe sobre os procedimentos para a instrução dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos efetiva ou potencialmente capazes de causar impactos sobre cavidades naturais subterrâneas e suas áreas de influência;

**CONSIDERANDO** que, nos termos da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/2017, a compensação espeleológica objetiva a proteção e a perpetuação do patrimônio espeleológico em função de impactos negativos irreversíveis ocasionados em cavidades naturais subterrâneas classificadas com grau de relevância alto ou médio;

**CONSIDERANDO** que, nos termos da Instrução de Serviço SISEMA nº 08/ 2017, a proposta de compensação poderá consistir, a critério do empreendedor, em: averbação, na matrícula do imóvel, das coordenadas e delimitações da área que engloba as cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência; constituição de Reserva Legal, nos termos do inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012; criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN –, conforme o art. 21 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000; ou outros mecanismos admitidos em normas e leis aplicáveis;

**CONSIDERANDO** que a Lei Federal nº 6.938/1981 dispõe em seu art. 9º-A. que "o proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua





... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...

... of the ...  
... of the ...

Handwritten initials or signature.

SECRET  
U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1964  
O-350-000



*propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental”.*

**CONSIDERANDO** que o Processo COPAM nº 00022/1995/070/2017 foi objeto de apreciação pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, que chancelou e aprovou o Parecer Único, protocolo Siam 0728172/2018, de 19/10/2018, na 36ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Minerárias – CMI, realizada em 30 de novembro de 2018.

**CONSIDERANDO** que, conforme constante no Processo n.º 00022/1995/070/2017, ficou acordado entre as partes que a medida compensatória aos impactos negativos irreversíveis em 15 (quinze) cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância alto ocasionados pelo empreendimento “Expansão Oeste da Cava da Divisa– Mina de Brucutu”, consistirá, conforme §1º do art. 4º do Decreto Federal n. 99.556/1990, alterado pelo Decreto Federal n. 6.640/2008, de ações para assegurar a preservação, em caráter permanente, de 30 (trinta) cavidades naturais subterrâneas, com o mesmo grau de relevância, de mesma litologia e com atributos similares às que sofrerão o impacto, que serão consideradas cavidades testemunho na área do empreendimento, nos municípios de Barão de Cocais e Mariana, Estado de Minas Gerais, bem como registro na matrícula do imóvel, para fins de preservação por meio da instituição de Servidão Ambiental, criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) ou outros mecanismos admitidos em normas e leis aplicáveis, sendo imprescindível a identificação e delimitação física das áreas propostas como compensação espeleológica e ações de monitoramento, na área do empreendimento nos municípios de Barão de Cocais e Mariana.

**CONSIDERANDO** que, conforme constante no Processo nº 00022/1995/070/2017, ficou acordado entre as partes que a medida compensatória ao impacto negativo irreversível às cavidades naturais subterrâneas BRU-0003 e MDIR-0033, com grau de relevância médio, ocasionado pelo empreendimento “Expansão Oeste da Cava da Divisa– Mina de Brucutu”, consistirá na adoção de medidas e ações que contribuam para a conservação e o uso adequado do patrimônio espeleológico brasileiro, conforme §4º do art. 4º do Decreto Federal n. 99.556/1990, alterado pelo Decreto Federal n. 6.640/2008. As medidas a serem adotadas consistem em: i) Edição de 1 livro sobre a fauna cavernícola brasileira, com intuito de expandir os conhecimentos sobre a fauna cavernícola; e ii) Apoio financeiro para a descrição do complexo de espécies inseridas no morfótipo denominado *Pseudosinella sp.1* (Collembola: Entomobryidae) encontrado em cavernas do Quadrilátero Ferrífero,



4





1. The first part of the document is a letterhead containing the name of the organization and the name of the person to whom the letter is addressed.

2. The second part of the document is the body of the letter, which contains the main message or information being conveyed.

3. The third part of the document is a closing, which typically includes a signature, a date, and a reference to any attached documents.

4. The fourth part of the document is a footer, which may contain additional information such as a contact number or a website address.

Handwritten marks or initials in the bottom left corner.

01001016  
SECRET



uma vez que essa espécie tem ampla distribuição no Quadrilátero Ferrífero e significativa variação morfológica, com a possibilidade de existir diferentes espécies inseridas neste morfótipo que só poderão ser efetivamente separadas por meio de um estudo taxonômico detalhado.

CONSIDERANDO que a MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A é também empresa proprietária de propriedade receptora da compensação espeleológica prevista neste instrumento, o que implicará a sua responsabilidade solidária para cumprimento das obrigações previstas neste TCCE.

**RESOLVEM** celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA - TCCE**, para fins de compensação, sob as condições consubstanciadas nas seguintes cláusulas:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente TCCE objetiva consolidar as obrigações das **PARTES** para a execução da compensação pelos impactos negativos irreversíveis em 15 (quinze) cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância alto e 02 (duas) cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância médio a serem ocasionados pelo empreendimento "Expansão Oeste da Cava da Divisa- Mina de Brucutu".

**Parágrafo primeiro** - Constitui parte integrante deste TCCE os anexos I, II e III contendo a listagem das 17 (dezesete) cavidades naturais subterrâneas a serem suprimidas na ADA do empreendimento, os memoriais descritivos das áreas que englobam as cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência, e os mapas de localização das cavidades testemunho em relação à propriedade.

#### CLÁUSULA SEGUNDA - DA COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA

AS COMPROMISSÁRIAS, atendendo ao disposto no art. 4º do Decreto Federal nº 99.556/1990, promoverão a compensação espeleológica, prevista na cláusula primeira deste termo, da seguinte maneira:



5  
*[Handwritten signature]*



Handwritten text at the top of the page, possibly a header or title, which is mostly illegible due to blurriness.

First paragraph of handwritten text, appearing to be a list or set of instructions.

Second paragraph of handwritten text, continuing the list or instructions.

Third paragraph of handwritten text, possibly a concluding statement or signature area.

Handwritten section header or title in the middle of the page.

Fourth paragraph of handwritten text, starting with a list of items or points.

Fifth paragraph of handwritten text, continuing the list or instructions.

Handwritten section header or title at the bottom of the page.

Sixth paragraph of handwritten text, possibly a final note or signature.

Handwritten signature or initials on the left side of the page.







I - Averbar, a título de servidão ambiental de caráter permanente, nos termos do art. 9º- A da Lei Federal 6.6938/91, da área que engloba as cavidades testemunho listadas na tabela 1 e suas respectivas áreas de influência, coordenadas geográficas e delimitações constantes nos memoriais descritivos que integram os anexos deste termo. A localização das cavidades-testemunho, bem como a matrícula dos imóveis onde elas se encontram são apresentadas na tabela a seguir:

Tabela 1 - Localização das cavidades testemunho e matrícula dos imóveis onde se encontram (Sirgas2000-23S).

Cavidade Testemunho	Coordenada E	Coordenada N	Nome do Imóvel	Matrícula	Localização
GOGO_0012	661629	7748843	Fazenda Fundão, Morro de Santana, Romão, Colombo, Carrapato, Rocinha, Cachoeira da Fumaça (Vale S/A)	MA-16 A, B, C, D, MA-18 / M.10.487	Mariana/MG
GOGO_0026	662415	7748966	Fazenda Fundão, Morro de Santana, Romão, Colombo, Carrapato, Rocinha, Cachoeira da Fumaça (Vale S/A)	MA-16 A, B, C, D, MA-18 / M.10.487	Mariana/MG
MOED_0031	612152	7744064	Fazenda da Lagoa das Casas Velhas (Vale S/A)	FA-02 / M.9.543	Ouro Preto/MG
RF_0009	658339	7796779	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0010	657952	7796482	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0013	657892	7796438	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0016	657428	7796326	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0017	657406	7796296	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0019	657307	7796386	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0020	657239	7796326	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0029	656295	7795504	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0032	656137	7795740	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0036	656077	7795729	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0037	656064	7795705	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG



This report contains information that is confidential, and its disclosure to unauthorized persons is prohibited. It is to be used only for the purposes for which it was prepared and is not to be distributed outside the agency to which it is addressed.

Case No.	Date	Location	Officer	Time	Remarks
100-100000-1	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	10:00 AM	...
100-100000-2	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	11:00 AM	...
100-100000-3	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	12:00 PM	...
100-100000-4	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	1:00 PM	...
100-100000-5	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	2:00 PM	...
100-100000-6	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	3:00 PM	...
100-100000-7	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	4:00 PM	...
100-100000-8	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	5:00 PM	...
100-100000-9	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	6:00 PM	...
100-100000-10	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	7:00 PM	...
100-100000-11	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	8:00 PM	...
100-100000-12	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	9:00 PM	...
100-100000-13	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	10:00 PM	...
100-100000-14	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	11:00 PM	...
100-100000-15	1/15/68	Washington, D.C.	SA [Name]	12:00 AM	...

This report was prepared by SA [Name] on 1/15/68 at Washington, D.C.

100-100000-15  
 1-15-68



Cavidade Testemunho	Coordenada E	Coordenada N	Nome do Imóvel	Matricula	Localização
RF_0038	656062	7795712	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0043/44	655977	7795711	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0046	655918	7795594	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0048	655621	7795618	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0050	655424	7795555	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0075	652998	7794975	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 B / M.12.153	Barão de Cocais/MG
RF_0089	653710	7795353	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0090	653247	7795402	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 F / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0091	653855	7795456	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0092	653870	7795486	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0093	653917	7795558	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0096	655478	7795751	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0097	655397	7795742	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0106	658490	7797096	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-12 / M.10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0137	655455	7795716	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
TUTA_0008	606873	7773402	Tutaméia / Retiro do Rodeadro / Varginha do Neto (MBR S/A)	VG-08 / M.29.351	Brumadinho/MG

II – Financiar a publicação de 1 livro sobre a fauna cavernícola brasileira, com intuito de difundir conhecimentos técnicos e científicos sobre a fauna cavernícola do país.

III – Financiar, por meio de parceria com universidades, a descrição do complexo de espécies inseridas no morfótipo denominado Pseudosinella sp.1 (Collembola: Entomobryidae) encontrado em cavernas do Quadrilátero Ferrífero, uma vez que essa espécie tem ampla distribuição no Quadrilátero Ferrífero e significativa variação morfológica, com a possibilidade de existir diferentes espécies



7



7



inseridas neste morfótipo que só poderão ser efetivamente separadas por meio de um estudo taxonômico detalhado.

### CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DAS COMPROMISSÁRIAS

Constituem obrigações da VALE S/A e da MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A:

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO
1	Registrar o presente Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica - TCCE no Cartório de Títulos e Documentos e protocolar o respectivo comprovante no Processo Administrativo 00022/1995/070/2017 (conforme art. 9º-A, §4º, I da Lei nº 6938/1981)	30 (trinta) dias a partir da data de sua assinatura.
2	Apresentar cronograma para regularização dos imóveis em que estão inseridas as cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência.	30 (trinta) dias a partir da data de sua assinatura
3	Apresentar averbação, à margem da inscrição da matrícula do imóvel, no Registro de Imóveis competente, das coordenadas e delimitações da área que engloba as cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência.	90 (noventa) dias após a regularização do imóvel
4	Identificar e executar a delimitação física da propriedade das Fazendas Gogo e Trindade, bem como sinalizar através de placas indicativas a proibição de intervenção nas áreas propostas como compensação espeleológica.	90 (noventa) dias a partir da data de sua assinatura.
5	Custear e viabilizar a execução de cercamento, implantação e manutenção de aceiros, se for o caso, e cercas da área a ser preservada em caráter permanente.	Durante a existência da servidão ambiental.
6	Apresentar relatório técnico-fotográfico comprovando a preservação das cavidades testemunho, bem como suas áreas de influência.	Antes da solicitação da Declaração de Cumprimento Integral do TCCE.
7	Protocolar comprovante de publicação do livro sobre a fauna cavernícola brasileira.	Até 2 (dois) anos após a assinatura deste termo de compromisso.
8	Protocolar, no Processo Administrativo 00022/1995/070/2017, aceite (no prelo) de artigo em revista ou periódico reconhecido pela comunidade acadêmica da descrição científica formal do complexo de espécies inseridas no morfótipo denominado <i>Pseudosinella</i> sp.1 (Collembola: Entomobryidae).	5 anos a partir da assinatura deste termo de compromisso

### CLÁUSULA QUARTA – DA QUITAÇÃO

Após supervisionada e assegurada o cumprimento das obrigações esculpadas no objeto deste Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE) pelas COMPROMISSÁRIAS, a COMPROMITENTE expedirá a Declaração de Cumprimento Integral das obrigações referentes a compensação espeleológica pela supressão de 15 (quinze) cavidades naturais subterrâneas com



8

天



grau de relevância alto e 02 (duas) cavidades naturais subterrâneas com grau de relevância médio a serem ocasionados pelo empreendimento "Expansão Oeste da Cava da Divisa– Mina de Brucutu".

#### **CLÁUSULA QUINTA – DAS PENALIDADES PELO DESCUMPRIMENTO DO COMPROMISSO**

Constatado descumprimento total ou parcial das obrigações previstas no presente TERMO por parte das COMPROMISSÁRIAS, estas serão notificadas pela COMPROMITENTE para justificar, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias, as razões do inadimplemento.

**Parágrafo primeiro** - Rejeitada a justificativa, as COMPROMISSÁRIAS serão consideradas inadimplentes, devendo pagar multa no valor de R\$ 100.000,00 (cem mil reais), independente das sanções penais, cíveis ou administrativas previstas em lei, bem como das demais sanções previstas no presente instrumento.

**Parágrafo segundo** - A multa prevista no "caput" será aplicada independentemente do número de cláusulas descumpridas ou cumpridas fora do prazo, com acréscimo de 30% (trinta por cento) por cláusula descumprida ou cumpridas fora do prazo, a partir da segunda.

**Parágrafo terceiro** - O valor da multa será atualizado com base na taxa Selic, nos termos do art. 8º da Lei nº 21.735/2015.

**Parágrafo quarto** - A aplicação das penalidades previstas nesta Cláusula dar-se-á de forma cumulativa e não afasta a execução específica das referidas obrigações, na forma prevista na legislação aplicável.

**Parágrafo quinto** - O não cumprimento de quaisquer obrigações previstas neste instrumento acarretará o encaminhamento de cópia do processo à Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (AGE/MG) para providências quanto a sua execução e demais medidas cabíveis ao caso.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

A servidão ambiental instituída por meio deste Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica (TCCE) terá caráter perpétuo, visando garantir a proteção e a perpetuação do patrimônio espeleológico em função dos impactos negativos irreversíveis ocasionados nas cavidades naturais subterrâneas.









A adoção de medidas e ações que contribuam para a conservação e o uso adequado do patrimônio espeleológico brasileiro terá o mesmo prazo de vigência da licença ambiental a que se vincula.

#### CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE NA HIPÓTESE DE SUCESSÃO

O presente compromisso obriga em todos os termos e condições, as **COMPROMISSÁRIAS** e seus sucessores, a qualquer título.

#### CLÁUSULA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

As obrigações assumidas e previstas neste instrumento são exigíveis nos modos e prazos nele convencionados, independentemente de qualquer notificação ou aviso preliminar, judicial e extrajudicial.

**Parágrafo primeiro** - Qualquer modificação das obrigações pactuadas no presente TCCE será objeto de prévio ajuste entre as partes e formalizada mediante Termo Aditivo.

**Parágrafo segundo** - Este TCCE não inibe ou restringe, em hipótese alguma, as ações de controle, fiscalização e monitoramento de qualquer órgão ambiental, nem limita ou impede o exercício, por eles, de suas atribuições e prerrogativas legais e regulamentares.

**Parágrafo terceiro** - Este compromisso produzirá efeitos legais a partir de sua assinatura e terá eficácia de título executivo extrajudicial, inclusive com relação às cominações de multa, na forma do artigo 5º, §6º, da Lei Federal nº 7.347/1985, bem como artigos 784, IV, e 814, ambos do Código de Processo Civil.

**Parágrafo quarto** - O presente compromisso obriga, em todos os termos e condições, a **COMPROMISSÁRIA** e seus sucessores, a qualquer título.

**Parágrafo quinto** - A **COMPROMITENTE** poderá, a qualquer momento, determinar alterações ou complementações nas medidas de controle e proteção das cavidades naturais subterrâneas a serem adotadas pelas **COMPROMISSÁRIAS**, ressalvados os atos jurídicos já celebrados que visem à forma de destinação da área para fins de preservação.



CLASSIFICATION - CONFIDENTIAL  
EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

CLASSIFICATION - CONFIDENTIAL

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

EXEMPT FROM AUTOMATIC DOWNGRADING AND  
DECLASSIFICATION

10/1/64

CONFIDENTIAL  
01-000103



**CLÁUSULA NONA – DO FORO**

Elege-se o foro da Comarca de Belo Horizonte - MG, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir qualquer controvérsia relacionada ao presente TCCE.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito.

Belo Horizonte/MG, 23 de janeiro de 2020.

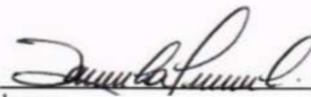
  
 \_\_\_\_\_  
**VALE S.A.  
 COMPROMISSÁRIA**

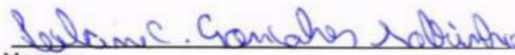
Assinado de forma digital por  
 Dados: 2020.01.23 16:15:44 -03'00'  
 \_\_\_\_\_  
**VALE S.A.  
 COMPROMISSÁRIA**

Assinado de forma digital por  
 Dados: 2020.01.23 13:43:35 -03'00'  
 \_\_\_\_\_  
**MBR S/A  
 COMPROMISSÁRIA**

Assinado de forma digital por  
 Dados: 2020.01.23 22:01:04 -03'00'  
 \_\_\_\_\_  
**MBR S/A  
 COMPROMISSÁRIA**

  
 \_\_\_\_\_  
**Superintendente de Projetos Prioritários  
 COMPROMITENTE**

  
 \_\_\_\_\_  
 Nome:  
 CPF:  
**TESTEMUNHA**

  
 \_\_\_\_\_  
 Nome:  
 CPF:  
**TESTEMUNHA**

**CÓPIA  
 ADICIONAL**

REGISTRADO SOB O NÚMERO:  
**01600497**  
 12/11/2020  
 1º Ofício de Registro de Títulos e Documentos de BH



REGISTRADO SOB O NÚMERO:

01600497

1º Ofício de Registro de Títulos e Documentos de BH

1º OFÍCIO DE TÍTULOS E DOCUMENTOS

REGISTRO Nº 01600497

Certifico e dou fé que o presente documento foi apresentado, protocolado sob o nº 01600498, livro nº A-99, registrado em microfilme e digitalizado sob o nº 01600497, livro nº B-189, nesta data. Belo Horizonte, 14/02/2020. Emol: 310,37 TUF 99,03 ISSQN 15,57 Recomp: 18,58 Total: 443,65 Cod.5201-9 2, 5202-7 1, 5550-9 1, 8101-8 41

*[Handwritten signature]*

O Oficial

1º RTD - BH  
Cristiana M. H. Biaz Fortes  
Escrivente Autorizada

1º Ofício de Registro de Títulos e Documentos de Belo Horizonte  
Rua dos Guaranês, 529 - Sala 07 - Centro - Belo Horizonte MG  
Cep: 30165-100 - CEP: 21.656.810/0001-14  
www.trdtb.com.br - Tel.: (31)3224-6030  
Registrador: Emílio C. de Menezes Guerra



1º Ofício de Registro de Títulos e Documentos de Belo Horizonte  
Rua dos Guaranês, 529 - Sala 07 - Centro - Belo Horizonte MG  
Cep: 30165-100 - CEP: 21.656.810/0001-14  
www.trdtb.com.br - Tel.: (31)3224-6030  
Registrador: Emílio C. de Menezes Guerra



*[Handwritten signature]*  
PODER JUDICIÁRIO - TJMG  
CORREGEDORIA-GERAL DE JUSTIÇA  
Ofício do 1º Registro de Títulos e Documentos  
de Belo Horizonte - MG - CNS: 05.529-3



SELO DE CONSULTA: CUW55342  
CÓDIGO DE SEGURANÇA:4869.3044.2037.4326

Quant. Ato(s) Praticados: 45  
Ato(s) praticado(s) por: Cristiana B. Fortes  
Escrivente



Emol.: R\$ 328,95 - TFJ: R\$ 99,03  
Valor Final: R\$ 443,55 - ISS: R\$ 15,57

Consulte a validade deste Selo no site:  
<https://selos.trdtb.jus.br>

CÓPIA ADICIONAL

*[Large handwritten signature]*



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Fundação Estadual do Meio Ambiente**

**Gerência de Suporte Processual**

Termo 1º Aditivo TCCE - FEAM/GSP

Belo Horizonte, 04 de janeiro de 2024.

**PRIMEIRO ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA – TCCE celebrado entre o Estado de Minas Gerais, por meio da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM e Vale S.A. e Mineração Brasileiras Reunidas – MBR S.A, em 23 de janeiro de 2020, para a instituição de servidão ambiental como forma de compensação pelos impactos negativos irreversíveis a cavidades naturais subterrâneas, com grau de relevância alto, autorizados no empreendimento “Expansão Oeste Cava da Divisa – Mina Brucutu” PA COPAM nº 00022/1995/070/2017, Certificado de Licença LI+LO nº 001/2018.**

Pelo presente instrumento, de um lado, o **Estado de Minas Gerais**, por intermédio da **FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE – FEAM**, entidade vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, com personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa e financeira, com sede na Rodovia Papa João Paulo II, nº 4143, Prédio Minas, 2º andar - Bairro Serra Verde, Cidade Administrativa, em Belo Horizonte, CEP 31.630-900, doravante denominado **COMPROMITENTE**, neste ato, representada pelo Diretor de Apoio à Regularização Ambiental, Fernando Baliani da Silva, designado para responder pela Diretoria de Gestão Regional da FEAM, conforme ato publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, na data 27 de dezembro de 2023, cujos dados pessoais seguem anexos, indisponíveis publicamente, com base na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e do outro lado, na qualidade de **COMPROMISSÁRIAS**, a **Vale S.A.**, inscrita no CNPJ sob número 33.592.510/0001-54, com sede na Avenida Praia de Botafogo, 186, Bairro de Botafogo, município do Rio de Janeiro/RJ neste ato representada pelo seu Gerente Geral de Estudos Técnicos de Longo Prazo, o Sr. Iuri Viana Brandi; e pela **MINERAÇÕES BRASILEIRAS REUNIDAS S/A – MBR**, inscrita no CNPJ número 33.417.445/0001-20, com sede na Alameda Oscar Niemeyer nº 132 - Edifício Concórdia Corporate – Vale do Sereno, Nova Lima - MG - 34006-049, neste ato representada pela Sra. Isabel Cristina Rocha Roquete Cardoso de Meneses, cujos dados pessoais seguem anexos, indisponíveis publicamente, com base na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

**CONSIDERANDO** que a **COMPROMISSÁRIA** firmou em 23 de janeiro de 2020, Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica – TCCE, com o objetivo de estabelecer servidão ambiental como forma de compensação pelos impactos negativos irreversíveis a cavidades naturais subterrâneas, com grau de relevância alto;

**CONSIDERANDO** que com a nova organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 48.706/2023 e o novo

Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, previsto no Decreto Estadual nº 48.707/2023, a competência para análise dos processos de licenciamento passa a ser da Diretoria de Gestão Regional, nos termos dos arts. 16 e 17 do Decreto Estadual 48.707/2023, sendo ainda estabelecido no art. 51 que os processos em trâmite da SUPPRI terão sua análise e decisão finalizada pela Diretoria de Gestão Regional.

**CONSIDERANDO** que em função dos procedimentos cartoriais para a averbação das cavidades e suas respectivas áreas de influência nas matrículas dos imóveis, alguns cartórios emitiram notas devolutivas à COMPROMISSARIA, solicitando a retificação do número de matrícula de alguns imóveis, bem como assinatura digital de todos os signatários com disponibilização de QR Code no TCCE. Neste sentido, fez-se necessário o presente aditivo ao Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica – TCCE de 23 de janeiro de 2020.

As partes **RESOLVEM** celebrar o presente **ADITIVO AO TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA - TCCE**, para fins de compensação, sob as condições consubstanciadas nas seguintes cláusulas:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DAS COMPENSAÇÕES ESPELEOLÓGICAS**

Esta cláusula visa retificar os números de matrículas dos imóveis onde se localizam algumas cavidades apresentadas na Tabela 1 denominada de “*Localização das cavidades testemunho e matrícula dos imóveis onde se encontram (Sirgas2000-23S)*” presente no Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica – TCCE de 23 de janeiro de 2020. Desta forma, a partir da assinatura deste aditivo entra em vigor a Tabela 1 apresentada na sequência.

**Tabela 1** - Localização das cavidades testemunho e matrícula dos imóveis onde se encontram (Sirgas2000-23S).

<b>Cavidade Testemunho</b>	<b>Coordenada E</b>	<b>Coordenada N</b>	<b>Nome do Imóvel</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Localização</b>
GOGO_0012	661629	7748843	Fazenda Fundão, Morro de Santana, Romão, Colombo, Carrapato, Rocinha, Cachoeira da Fumaça (Vale S/A)	MA-68/ M.18.639	Mariana/MG
GOGO_0026	662415	7748966	Fazenda Fundão, Morro de Santana, Romão, Colombo, Carrapato, Rocinha, Cachoeira da Fumaça (Vale S/A)	MA-68/ M.18.639	Mariana/MG
MOED_0031	612152	7744064	Fazenda da Lagoa das Casas Velhas (Vale S/A)	FA-02 / M.9.543	Ouro Preto/MG
RF_0009	658339	7796779	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-43 M.13.906	Barão de Cocais/MG
RF_0010	657952	7796482	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-45 e DI-12 M.14.021 e M. 10.487	Barão de Cocais/MG
RF_0013	657892	7796438	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-45 M.14.021	Barão de Cocais/MG
RF_0016	657428	7796326	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-47 M.13.910	Barão de Cocais/MG
RF_0017	657406	7796296	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-47 M.13.910	Barão de Cocais/MG
RF_0019	657307	7796386	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-42 M.13.905	Barão de Cocais/MG
RF_0020	657239	7796326	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-41 M.13.904	Barão de Cocais/MG

<b>Cavidade Testemunho</b>	<b>Coordenada E</b>	<b>Coordenada N</b>	<b>Nome do Imóvel</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Localização</b>
RF_0029	656295	7795504	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0032	656137	7795740	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0036	656077	7795729	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0037	656064	7795705	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0038	656062	7795712	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0043/44	655977	7795711	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0046	655918	7795594	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0048	655621	7795618	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0050	655424	7795555	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0075	652998	7794975	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 B / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0089	653710	7795353	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0090	653247	7795402	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 F / M.12.237	Barão de Cocais/MG
RF_0091	653855	7795456	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0092	653870	7795486	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0093	653917	7795558	Fazenda Trindade (Vale S/A)	DI-15 C / M.7.183	Barão de Cocais/MG
RF_0096	655478	7795751	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0097	655397	7795742	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
RF_0106	658490	7797096	Fazenda Córrego São Miguel (Vale S/A)	DI-43 M.13.906	Barão de Cocais/MG
RF_0137	655455	7795716	Fazenda do Castro e Tapinhoacanga (Vale S/A)	DI-01 / M.10.486	Barão de Cocais/MG
TUTA_0008	606873	7773402	Tutaméia / Retiro do Rodeadro / Varginha do Neto (MBR S/A)	VG-08 / M.29.351	Brumadinho/MG

No Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica – TCCE de 23 de janeiro de 2020, consta em seu Anexo II os mapas de localização das áreas de influência das cavidades testemunho. Como ocorreu retificação o número de matrícula de algumas propriedades, fez-se necessário a atualização dos referidos mapas.

Neste sentido o Anexo I do presente TCCE substitui o Anexo II do Termo de Compromisso de Compensação Espeleológica – TCCE de 23 de janeiro de 2020.

## **CLÁUSULA SEGUNDA – DEMAIS CONDICIONANTES**



Permanecem inalteradas as demais cláusulas e condições do Termo de Compromisso ora aditado, que não colidirem com as aqui estipuladas, ficando ratificadas por este instrumento.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento, para que produza, entre si, os legítimos efeitos de direito.

## ANEXOS

**Anexo I - Mapas e Memoriais Descritivos das cavidades testemunho e suas respectivas áreas de influência**

**Anexo II - Qualificação das Partes**



Documento assinado eletronicamente por **IURI VIANA BRANDI, Usuário Externo**, em 05/01/2024, às 11:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Isabel Cristina Rocha Roquete Cardoso de Meneses, Usuário Externo**, em 08/01/2024, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Baliani da Silva, Diretor**, em 10/01/2024, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **79956121** e o código CRC **A54A3F70**.