INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

PARECER ÚNICO COMPENSAÇÃO MINERÁRIA
GCA/DIUC Nº 016/2017

1 – INTRODUÇÃO

Em 16 de julho de 2017, a empresa VALE S.A. formalizou uma proposta de compensação minerária, nos termos do §2º do Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013, portaria IEF n° 27/2017.

O art. 75 da Lei Estadual Nº 20.922/2013, além de estabelecer os requisitos e critérios para a fixação e o cumprimento da "compensação minerária", recepcionou o art. 36 da Lei Estadual Nº 14.309/2002, que também tratava de compensação específica para empreendimentos minerários.

O §1º do art. 75 se aplica aos empreendimentos/atividades cujos processos de regularização ambiental foram formalizados após a publicação da Lei Estadual Nº 20.922/2013, para os quais *" A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela* ***que tiver vegetação nativa suprimida*** ***pelo empreendimento*** *para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades".*

Já §2º do mesmo artigo, se aplica aos empreendimentos/atividades cujos processos de regularização ambiental foram formalizados em período anterior à publicação da referida lei (17/10/2013), para as quais *"O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado* ***que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado".***

Assim, considerando que o empreendimento iniciou sua regularização ambiental em período anterior à publicação da Lei Estadual nº 20.922/2013 e que os empreendimentos condicionados conforme o §2º do Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 que remete o art. 36 da Lei Estadual n° 14.309/2002 deverão executar ações que resultem a criação, ou a implantação, ou manutenção, ou regularização de uma unidade de conservação de proteção integral. Assim, a empresa VALE S.A vem apresentar proposta de compensação por meio da medida de manutenção/implantação.

Além disso, é importante destacar que a área utilizada para compensação dos empreendimentos que se submetem ao art. 36 da Lei Estadual n° 14.309/2002 não poderá ser inferior àquela utilizada para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, independentemente da realização de supressão de vegetação nativa, abrangendo as intervenções autorizadas no processo de regularização.

Ressalta-se ainda, que empreendimentos submetidos ao §2º do Art. 75 da Lei 20.922/2013 que remete ao Art. 36 da Lei Estadual nº 14.309/2002, devem observar que a proposta esteja inserida na mesma Bacia Hidrográfica Federal e, preferencialmente, no mesmo município que a área intervinda.

O objetivo deste parecer é avaliar a referida proposta, analisando o PA COPAM 15195/2007/065/2008, de modo a subsidiar a decisão da Câmara de Proteção a Biodiversidade e Áreas Protegidas do COPAM.

2 – DADOS DOS EMPREENDIMENTOS E ANÁLISES

Tipo de Processo	(x) Licenciamento Ambiental
Empreendedor	VALE S.A.
Empreendimento	**BARRAGENS FORQUILHA IV E V – MINA DE FABRICA**
PA COPAM	15195/2007/065/2008
Fase do Licenciamento	LI n° 254/2009 Condicionante 2
CNPJ / CPF	33.592.510/0037-65
Compensação Mineraria	§2º do Art. 75 da Lei Estadual nº 20.922/2013 que remete o art. 36 da Lei Estadual n° 14.309/2002
Localização	Ouro Preto/MG e Itabirito/MG
Bacia Federal	Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
Área Diretamente Afetada (TOTAL)	**365,58ha**

3 – HISTÓRICO

- **Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 (15195/2007/070/2010)**

De acordo com o Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 1, para o presente Processo Administrativo verifica-se tratar de Licença de Instalação para a atividade de Barragem de Rejeito (Cód. DN 74/04 A-05-03-7), em empreendimento localizado nos municípios de Ouro Preto/MG e Itabirito/MG.

Segundo Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 2, a Empresa Vale S.A. formalizou a solicitação da Licença de Instalação - LI (Processo 15195/2007/070/2010) para a implantação das Barragens de Rejeito Forquilha IV e V, localizadas no Distrito de Miguel Burnier – Município de Ouro Preto, em 22/04/2010 (Protocolo Nº 260772/2010). A

empresa obteve a Licença Prévia – LP N° 254/2009 (Processo Nº 15195/2007/065/2008) para as Barragens Forquilha IV e V, em 03/11/2009 com validade até 03/11/2013.

A implantação das duas Barragens e das estruturas anexas, afetará uma área de **114,03 hectares de Mata Atlântica**, além de **213,00 hectares de campo natural** o qual NÃO GERARÁ RENDIMENTO LENHOSO, **totalizando 327,03 hectares de intervenção ambiental 9** (Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 10).

- **Estudo de Impacto Ambientais – EIA**

Conforme descrito no Estudo de Impacto Ambientais – EIA pág. 10, a área diretamente afetada (ADA) pelo empreendimento, para todos os meios (físico, biótico e socioeconômico), abrange as terras afetadas pelos barramentos e pela formação de reservatórios, além daquelas destinadas às áreas de empréstimo, novos acesso e canteiro de obras, **totalizando uma área de 347,56ha.**

4 – MEDIDA COMPENSATÓRIA

A Vale S.A propõe o cumprimento desta compensação nos termos do art. 2º da Portaria IEF n° 27/17, em acordo com o descrito no art. 75 da Lei Estadual 20.922/2013:

> Art. 75. O empreendimento minerário que dependa de supressão de vegetação nativa fica condicionado à adoção, pelo empreendedor, de medida compensatória florestal que inclua a regularização fundiária e a implantação de Unidade de Conservação de Proteção Integral, independentemente das demais compensações previstas em lei.
>
> § 1º A área utilizada como medida compensatória nos termos do caput não será inferior àquela que tiver vegetação nativa suprimida pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.
>
> § 2º O empreendimento minerário em processo de regularização ambiental ou já regularizado que ainda não tenha cumprido, até a data de publicação desta Lei, a medida compensatória instituída pelo art. 36 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, continuará sujeito ao cumprimento das obrigações estabelecidas no artigo citado.

Dessa forma o empreendimento em questão submete-se aos critérios do §2º do Art. 75 da Lei Estadual 20.922/2013 que remete ao Art. 36 da Lei Estadual 14.309/2002, ou seja:[1]

[1] Anexo II -Termo de referência projeto executivo de compensação florestal de empreendimentos minerários a que se refere o § 2º do art. 75 da lei estadual nº.: 20.922/2013 http://www.ief.mg.gov.br/images/stories/2017/COMPENSAÇÃO_AMBIENTAL/portaria_27/ANEXO_II_Termo_de_referencia_-__2º_DO_ART._75__Final.pdf

- A área de intervenção passível de compensação equivale à área efetivamente ocupada pelo empreendimento (Área Diretamente Afetada – ADA).

- A ADA não poderá ser inferior àquela área utilizada para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades, independentemente da área de vegetação nativa que foi suprimida, abrangendo todas as intervenções autorizadas no processo de regularização ambiental.

- A ADA ainda deverá considerar todas as estruturas temporárias e permanentes, bem como o pit final da lavra, e faixas de domínio no caso de estruturas lineares.

A empresa VALE S.A. propõe que a medida compensatória se enquadre no art. 2°, incisos III e/ou IV da Portaria IEF nº 27/2017 o qual trazem:

> III – Execução de medida compensatória que vise à implantação de unidade de conservação estadual de proteção integral, a qual inclui a elaboração do Plano de Manejo, a implantação de estruturas necessárias à sua gestão e funcionamento, bem como a realização de estudos técnicos necessários à sua gestão.
>
> IV – Medida compensatória que vise à manutenção de unidade de conservação estadual de proteção integral.

Considerando ainda o exposto no art. 2° da Portaria IEF nº 27/2017 em seus §4º e §5º, temos:

> §4º – Nas hipóteses previstas nos incisos III e IV o empreendedor deverá executar as ações previstas em Planos de Trabalho - PT previamente aprovados pela CPB/COPAM, de forma direta ou por terceiro por ele contratado, arcando o empreendedor com os custos associados a esta terceirização.
>
> §5º – Nas hipóteses previstas nos incisos III e IV, a unidade regional do IEF elaborará Parecer Único que incluirá a análise do valor mínimo a ser empregado para a adoção das ações compensatórias conforme a metodologia apresentada no ANEXO II desta Portaria, além de considerar os regramentos específicos que deverão ser atendidos para o cumprimento da compensação ambiental visando atender o disposto no § 2º do art. 36 da Lei Estadual nº 14.309/2002.

Para os efeitos do Termo de Referência (anexo II da Portaria IEF n°27/17), **define-se manutenção** como uma medida que visa à adequada conservação e sustentação da UC e seus equipamentos, podendo incluir reformas de edificações e demais estruturas, aceiros, cercamento, manutenção em máquinas, veículos e mobiliários, manutenção em estradas e/ou trilhas, entre outros.

Para os efeitos do Termo de Referência (anexo II da Portaria IEF n°27/17), **implantação** é uma medida que possibilite a efetiva gestão e funcionamento da Unidade de Conservação, bem como o cumprimento de seus objetivos, podendo incluir a elaboração do Plano de Manejo, implantação de infra-estrutura de apoio, cercamento e realização de estudos técnicos necessários ao manejo da UC.

O custo total de manutenção/implantação não deverá ser inferior ao custo de recuperação da área de intervenção ambiental do empreendimento (ADA).

O custo de recuperação da área de intervenção ambiental do empreendimento deverá ser compatível com as fitofisionomias originalmente existentes, utilizando para isso os seguintes valores.

FITOFISIONOMIA	CUSTO DE RECUPERAÇÃO POR ha
Campos de Altitude e Campo Limpo	5.362,35 UFEMGs
Florestal e de Cerrado	7.364,74 UFEMGs
Campo Rupestre	21.588,23 UFEMGs

5 – PROPOSTA PARA COMPENSAÇÃO – MANUTENÇÃO/IMPLANTAÇÃO

Os aspectos analisados neste item foram, dimensão da área diretamente afetada, sua localização em relação a bacia hidrográfica e município e a identificação das fitofisionomias presentes na ADA.

Conforme descrito adiante a ADA final do empreendimento considerada pelo órgão regularizador em seu Parecer de Licença de instalação corresponde a **365,58ha.**

A presente análise de definição da área diretamente afetada (ADA) baseou-se não apenas nos dados da regularização ambiental, como também no uso atual do solo (Google Earth). A poligonal encaminhada pelo empreendedor foi sobreposta à imagem do Google Earth datada em 07/08/2017.

Por meio de software de geoprocessamento, efetuou-se o georreferenciamento (QGis) da imagem de interesse, para em seguida realizar a vetorização da ADA total do empreendimento. Os mapas gerados encontram-se como anexo deste Parecer.

Vale ressaltar que nos Pareceres da SUPRAM e no Estudo Ambiental existem divergências entre o quantitativo total de áreas para definição da ADA do empreendimento. Dessa forma, será utilizada como referência para a determinação da proposta de compensação minerária a maior dimensão encontrada no Parecer de Licença de instalação, sendo esta de **365,58ha**.

- **Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 (15195/2007/070/2010)**

Segundo Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 10, a implantação das duas Barragens e das estruturas anexas, afetará uma área de **114,03 hectares de Mata Atlântica**, além de **213,00 hectares de campo natural** o qual NÃO GERARÁ RENDIMENTO LENHOSO, **totalizando 327,03 hectares de intervenção ambiental 9** (Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 10).

Segundo o Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 11, foram registradas duas formações vegetais naturais de ocorrência nas áreas a serem afetadas pelo empreendimento: uma campestre, representada por **Campo Sujo (campo natural), que ocupa área total de 202,53ha** (55,4%) e outra florestal, correspondente à **Floresta Estacional Semidecidual em estágios avançado e inicial de regeneração, que totalizam 116,92ha** (31,99%). As áreas ocupadas pelos ambientes de ocorrência nas áreas alvo do empreendimento das barragens encontram-se mostrados na tabela abaixo:

Ambientes	Area Diretamente Afetada (ha)			
	Barragens IV e V e Vertedouro de Abandono	Estruturas Anexas	Total	%
Floresta Estacional em Estágio Avançado de Regeneração	113,70	3,22	116,92	31,99
Campo Natural (campo sujo)	165,04	37,49	202,53	55,4
Área Alterada	2,60	17,95	20,55	5,62
Área Reabilitada	2,87	-	2,87	0,79
Área Reflorestada	0,04	7,08	7,12	1,95
Instalações Minerárias	6,94	5,30	12,24	3,34
Estradas	1,74	1,61	3,35	0,91
TOTAL	**292,93**	**72,65**	**365,58**	**100,00**

Fonte: Parecer Único SUPRAM LI n° 105/2011 pág. 11

- **Plano de Controle Ambiental - PCA**

Conforme descrito nos Plano de Controle Ambiental pág. 169, na Área Diretamente Afetada pela implantação das barragens são encontrados remanescentes de **floresta estacional semidecidual** em bom estado de conservação, que correspondem a uma **área total de 116,92 ha**, além de formação de **campo natural que ocupam 202,53 ha.**

- **Estudo de Impacto Ambientais – EIA**

Conforme relatado no Estudo de Impacto Ambiental – EIA pág. 196, durante a construção das barragens de Forquilha IV e V,e tubulação da adutora e rejeitoduto serão afetados cerca de **93ha de vegetação campestre e , as áreas de empréstimo afetarão cerca de 48ha de campo**. Os impactos diretos sobre a vegetação florestal referem-se à supressão de quase total dos remanescentes existentes nas áreas de implantação das barragens e nas áreas de inundação dos reservatórios, provocando a perda de 114,03ha

de Floresta Estacional Semidecidual em ótimo estado de conservação e muito importante do ponto de vista da conservação da flora e fauna regionais.

Segundo Estudo de Impacto Ambiental – EIA pág. 220, os estudos de flora realizados na Área Diretamente Afetada pelas barragens de Forquilha apresentaram, entre os impactos potenciais sobre a cobertura vegetal, a **supressão de 114,03ha de Floresta Estacional Semidecidual** e **213ha de vegetação campestre representada por Campo Sujo.**

Tendo em vista a presença de áreas com características antrópicas, segundo esclarecimentos do empreendedor e informações do Parecer da SUPRAM as mesmas totalizam 46,13ha. Destaca-se que não houve apresentação das fitofisionomias originalmente existentes na área antropizada.

Segundo pág. 11 do anexo II da Portaria IEF n° 27/2017, quando a área intervinda incluir áreas degradadas e já antropizadas, e não sendo possível verificar a fitofisionomia, seja por meio de estudos ambientais ou de parecer do órgão responsável pela autorização de intervenção, deverá ser considerado o maior custo de recuperação apresentado anteriormente (21.588,23 UFEMGs).

Ressalta-se que a planta planimétrica foi elaborada pelo Geógrafo Daniel Carielo Lima, Registro CREA MG – 151860/D, acompanhado da ART de obra ou serviço n° 14201700000003910687.

Destaca-se que não foi possível a realização de vistoria técnica em campo por parte da GCA/IEF. Além disso, as informações constantes dos documentos da regularização ambiental restringem-se àquelas apresentadas, possibilitando a identificação da(s) fitofisionomia(s) originalmente existente(s) na área diretamente afetada. Assim, o projeto executivo é o principal documento que dispomos para determinação da fitofisionomia existente na área.

Abaixo segue identificação do valor referente a manutenção/implantação conforme estabelecido pela Portaria IEF n° 27/2017:

N° Processo PA COPAM	Área (ha)	Fitofisionomia Portaria IEF 27/2017	Fitofisionomia ADA (ha)	Valor (UFEMG's)*	Valor (Reais)
15195/2007/065/2008	365,58	Florestal e Cerrado	116,92	7.364,74	R$ 2.799.733,07
		Campo	202,53	5.362,35	R$ 3.531.139,89
		Área antropizada	46,13	21.588,23	R$ 3.237.955,62
TOTAL:	**-**	**-**	**365,58**	**-**	**R$ 9.568.828,58**

*Valor UFEMG's – R$ 3,2514 segundo a resolução n° 4.952/2016 – Data 05/10/2017
Obs: Valores de UFEMG's devem ser reajustados conforme publicação atualização.

Segundo §6º do art. 2° Portaria IEF n° 27/2017, após aprovação pela CPB/COPAM do presente Parecer Único, o empreendedor deverá executar planos de trabalho

elaborados pelo IEF e aprovados pela CPB/COPAM para cumprimento da medida compensatória em tela.

Destaca-se que as Unidades de Conservação de Proteção Integral a serem beneficiadas pelas ações de manutenção/implantação, devem localizar-se na Bacia Federal do Rio São Francisco, mesma bacia da área intervinda e preferencialmente municípios de Ouro Preto e Itabirito.

Os planos de trabalho são elaborados com base na política de prioridades estabelecidas pelo IEF, em conformidades com as diretrizes técnicas ditadas pela Diretoria de Unidade de Conservação – DIUC. Assim, caso não haja planos de trabalho referente à UC's localizadas no municípios de Ouro Preto e Itabirito poderão ser selecionados pelo empreendedor outros planos de trabalho desde que a(s) Unidade(s) de conservação beneficiaria(s) esteja(m) localizada(s) na Bacia Federal do Rio São Francisco.

5 – CONTROLE PROCESSUAL

O Processo Siam nº 15195/2007/065/2008 estabelece o cumprimento de medida compensatória, prevista no art. 75 da Lei 20.922 de 16 de outubro de 2013, fixada na fase de Licença Prévia nº 254 – SUPRAM CM para barragens de contenção de rejeitos Forquilha IV e V, devido aos impactos causados pelo empreendimento/atividade em questão.

O processo de compensação minerária foi devidamente formalizado, mediante apresentação do requerimento constante no Anexo I da Portaria nº 27 de 07 de abril de 2017, acostado às folhas 03 do processo em comento, acompanhado dos demais documentos necessários à instrução do Processo, conforme dispõe a Portaria IEF nº 27 de 07 de abril de 2017.

Assim, o empreendimento em questão apresentou proposta de compensação por meio da medida de **manutenção/implantação** de Unidade de Conservação, conforme previsto no **artigo 2º, incisos III e/ou IV**, da Portaria IEF n.º 27 de 07 de abril de 2017, observando o previsto no artigo 75, parágrafo 1º da Lei 20.922 de 16 de outubro de 2013.

Salientamos que a compensação ambiental florestal está sendo realizada, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica onde o empreendimento está instalado.

Diante do exposto, não verificamos óbices a este Parecer.

6 – CONCLUSÃO

Baseando nos dados encaminhados pelo empreendedor, verificou-se que a área total ocupada (ADA Total) pelo empreendimento, perfaz um total de **365,58ha.**

Caso haja qualquer alteração nas áreas de intervenção o empreendedor deverá compensar quaisquer hectares adicionais em relação a área total intervinda identificada neste parecer.

Considerando-se a análise realizada e as informações prestadas neste parecer infere-se que o presente processo encontra-se apto para deliberação pela Câmara de Proteção à Biodiversidade e Áreas Protegidas - CPB do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Acrescenta-se que caso aprovado, os termos postos no Projeto Executivo e os dados analisados neste parecer constarão de Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o IEF no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da publicação da decisão da CPB/COPAM.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação minerária em tela não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

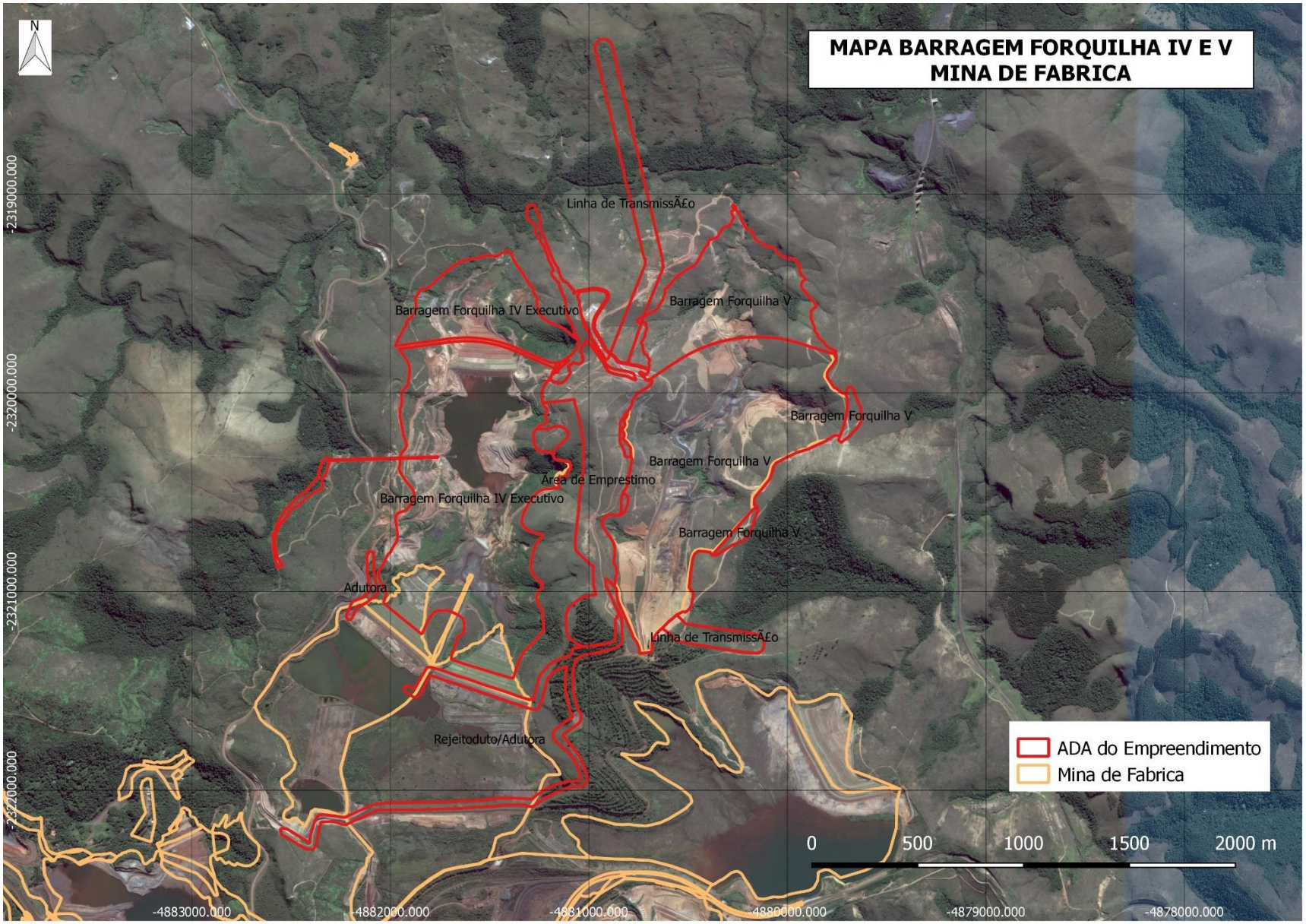
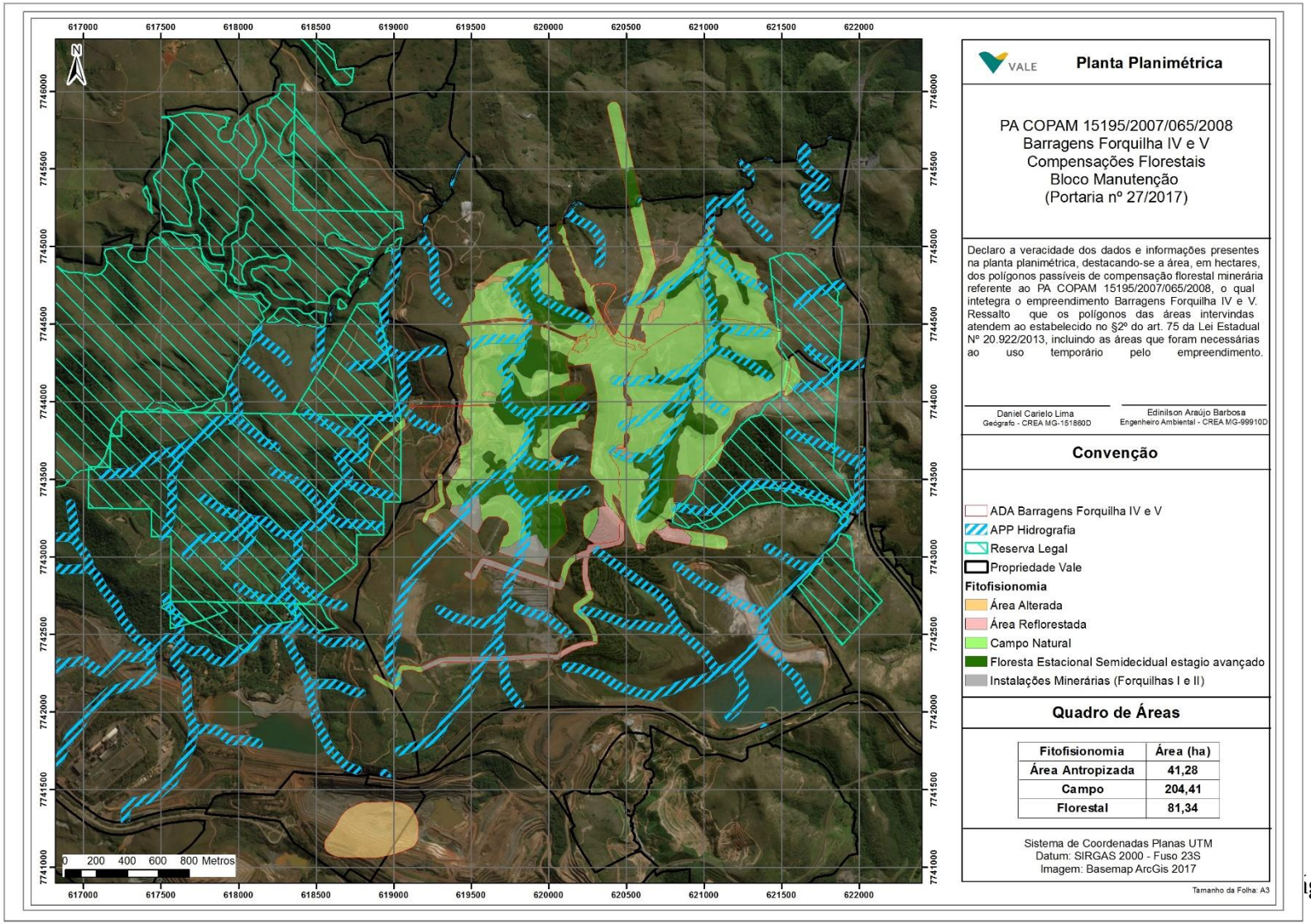
Este é o parecer.

Belo Horizonte, 09 de outubro de 2017.

Giuliane C. de Almeida Portes
Analista Ambiental -Direito
MASP 1.395.621-4

Nathalia Luiza Fonseca Martins
Gerente de Compensação Ambiental
MASP: 1.392.543-3

Anexo I


MAPA BARRAGEM FORQUILHA IV E V
MINA DE FABRICA
N
Linha de TransmissÃ£o
Barragem Forquilha IV Executivo
Barragem Forquilha V
Barragem Forquilha V
Barragem Forquilha V
Área de Emprestimo
Barragem Forquilha IV Executivo
Barragem Forquilha V
Adutora
Linha de TransmissÃ£o
Rejeitoduto/Adutora
ADA do Empreendimento
Mina de Fabrica
0
500
1000
1500
2000 m
-2319000.000
-2320000.000
-2321000.000
-2322000.000
-4883000.000
-4882000.000
-4881000.000
-4880000.000
-4879000.000
-4878000.000

Anexo II
Mapa apresentado pelo empreendedor junto ao projeto executivo