



PARECER ÚNICO Nº 17/2018 (SIAM documento 0180143/2018)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00093/1986/009/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Certidão de Registro de uso da água (Protocolo: 439585/2017)	Processo de cadastro: 12973/2017	SITUAÇÃO: Válida até 26/04/2020
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------

EMPREENDEDOR: Vermelhão Mineração Indústria e Comércio	CNPJ: 16.857.492/0001-76
EMPREENDIMENTO: Vermelhão Mineração Indústria e Comércio	CNPJ: 16.857.492/0001-76
MUNICÍPIO: Ouro Preto	ZONA: Urbana

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: DATUM: SAD 69		
Latitude: 20°24'11" S	X: 652982	-20.403056
Longitude: 43°32'02" W	Y: 7743225	-43.533889

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO

NOME: Estação Ecológica do Tripuí

Bacia hidrográfica: Rio Doce **UPGRH DO 1:** Rio Piranga **Sub-bacia hidrográfica:** Rio do Carmo
Cursos d'água: Córrego Marzagão e Córrego Tripuí

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
A-02-07-0	Lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – Topázio Imperial	2
A-05-04-5	Pilhas de rejeito/ estéril	4
A-05-03-7	Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração	4
A-05-01-0	Unidade de Tratamento de Minerais (UTM), com tratamento a seco	2
F-06-01-7	Ponto de abastecimento	2

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Fernanda Mota Fins (Responsável pela elaboração do RADA)		92890/D - Nº da ART:2094872
Tânia Fernandes Vlcek (Responsável legal e pela área ambiental do empreendimento)		CRQ MG 021000477
Wilson Barreto de Melo (Responsável técnico do empreendimento)		CREA MG 24.665/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: nº 123940/2016 Auto de Fiscalização nº 149487/2017 Auto de Fiscalização nº 113831/2018		DATA: 19/04/2016 20/02/2017 19/04/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Neilda Martins Matos – Gestora Ambiental	0.454.792-3	
Daniele Tonidandel Pereira Ribeiro– Analista Ambiental	0.597.349-0	
Luísa Cristina Fonseca – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.403.444-1	
De acordo: Liana Notari Pasqualini – Diretora Regional de Apoio Técnico	1.312.408-6	
De acordo: Philipe Jacob de Castro Sales– Diretor de Controle Processual	1.365.493-4	



1. Resumo

O empreendimento Vermelhão Mineração atua no setor de Mineração com exploração de topázio imperial no município de Ouro Preto- MG. Em 27/11/2014 foi formalizado processo para sua terceira Revalidação de Licença de Operação - autos nº 00093/1986/009/2014.

O empreendimento possui 158,22 hectares referente a área do título de lavra, sendo a frente de lavra correspondente a 1 hectare.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao consumo humano, provém de aquisição da Prefeitura Municipal de Ouro Preto e corresponde a 58 m³/mês; e para aspersão/desempoeiramento vem de captação superficial 300 m³/mês em média.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal.

Os efluentes líquidos sanitários gerados no empreendimento vão para fossa séptica/filtro anaeróbio e o lançamento final é na rede coletora municipal de Ouro Preto. Os efluentes da oficina são enviados para Caixa Separadora de óleos e graxas e a drenagem pluvial são direcionados para diques de proteção e lançados no córrego.

Os resíduos da lavra são destinados para pilha de estéril; as sucatas são vendidas, o lixo do escritório é recolhido pela Prefeitura, o óleo da oficina é enviado para Lwart Lubrificantes.

Os ruídos provenientes dos caminhões e carregadeiras possuem silenciadores como ação de controle.

2. Introdução

Conforme informado pelo empreendedor a Vermelhão Mineração entrou em operação em 06/08/1936 e sua atividade inicial era extração de ocre para fabricação de tintas. A primeira licença obtida pela empresa para extração de topázio imperial foi em 1997, com o processo nº 00093/1986/004/1994. Em 2004 a empresa mudou de acionista e obteve sua primeira Revalidação de Licença de Operação, relacionada ao processo administrativo 00093/1986/006/2003, Certificado nº 299/2004. O processo na Agência Nacional de Mineração é o de nº 1.193/36, sob o regime de aproveitamento Manifesto de Mina. Em 30/03/2009 obteve a segunda Revalidação de Licença de Operação, relacionada ao processo administrativo 00093/1986/007/2008.



A empresa Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda. formalizou o processo para sua terceira Revalidação de Licença de Operação em 27/11/2014, dentro do prazo, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 17/1996, vigente à época, que preconizava em seu Art. 7º “ *A revalidação da Licença de Operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este automaticamente prorrogado até decisão da Unidade Regional Colegiada do COPAM, mantida a obrigatoriedade do cumprimento das condicionantes, se existentes.* ”

O processo administrativo a ser incluído na revalidação é o de RevLO nº 00093/1986/007/2008, concedido em 30/03/2009, Certificado de Licença Ambiental nº 64/2009, com validade até 30/03/2015. A revalidação dessa Licença de Operação baseou-se em pesquisa a documentos no SIAM (Sistema Integrado de Informação Ambiental), nos autos do processo nº 00093/1986/007/2008, no RADA (Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental) elaborado por Fernanda Mota Fins, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) nº 2094872. E também nas vistorias realizadas no empreendimento em 20/02/2017, Auto de Fiscalização (AF) nº 149487/2017, documento SIAM nº 0206443/2017 e em 19/04/2018, AF 113831/2018, documento SIAM 0302128/2018.

A atividade principal da empresa Vermelhão Mineração é classificada de acordo com a Deliberação Normativa do COPAM nº 217 de 2017 pelo código A-02-07-0: lavra a céu aberto - minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento. A substância mineral é o Topázio Imperial e sua produção bruta é de 50.000 toneladas/ano (porte pequeno). A empresa também possui as atividades: Unidade de Tratamento de Minério (UTM), com tratamento a seco (código A-05-01-0) com capacidade instalada de 50.000 t/ano (pequeno porte); uma pilha de estéril (código A-05-04-5) em operação com área de 1 hectare (porte pequeno); uma barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração (código A-05-03-7) classe I (porte pequeno), que funciona como um dique de contenção de sedimentos, água pluvial; um ponto de abastecimento (F-06-01-7), tanque de combustível com capacidade de 15 m³ (porte pequeno).



Para essa RevLO foram solicitadas informações complementares ao empreendedor pelo OFÍCIO nº 156/2017/DREG/SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA (documento SIAM 0609706/2017). O AR (Aviso de Recebimento) do OF156/17, documento SIAM 0726719/2017, foi datado em 27/06/2017, assim o empreendedor teria 60(sessenta) dias para responder as solicitações.

Em 16/08/2017, protocolo R0213075/2017, o empreendedor entregou resposta dos itens 1,2,6,7 e 8. E solicitou concessão de prazo maior para cumprimento dos itens 3,4 e 5. O OFÍCIO nº 1035/2017/DREG/SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA (documento SIAM 1003174/2017) deferiu o pedido de prorrogação de prazo por 60(sessenta) dias para o empreendedor cumprir as IC (Informações Complementares) até 27/10/2017. O empreendedor entregou respostas para as Informações Complementares em 16/08/2017 protocolo R0246665/2017 e em 03/10/2017, R0257096/2017.

Em 30/01/2018 houve reunião com os representantes do empreendedor, Síntese de Reunião nº10/2018 (documento SIAM:0086210/2018), na qual foi solicitada a atualização de alguns documentos. As informações foram encaminhadas dia 01/02/2018, protocolo SIAM R0024817/2018.

2. Caracterização do Empreendimento

2.1. Localização

O município de Ouro Preto é banhado por duas bacias hidrográficas, a bacia do Rio Doce à leste e a bacia do Rio das Velhas, que tem sua nascente no município. A empresa Vermelhão Mineração pertence à bacia hidrográfica do Rio Doce, à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH- DO 1) do Rio Piranga, à Sub-bacia hidrográfica do Rio do Carmo e o curso d'água mais próximo é o Córrego Marzagão, que deságua no Córrego Tripuí. O rio do Carmo quando encontra com o rio Piranga passa a ser chamado de rio Doce. Mas para fins do licenciamento ambiental o município de Ouro Preto foi classificado somente como pertencente ao Rio das Velhas, dessa forma ele fica submetido a uma única



SUPRAM (Superintendência Regional de Meio Ambiente) no caso, a Central Metropolitana (CM).

O empreendimento Vermelhão Mineração está localizado no bairro Saramenha, no município de Ouro Preto, apresenta as coordenadas centrais, X=652982 e Y=7743225, fuso 23º, Meridiano Central 45º ou em Latitude: 20°24'11" Sul e Longitude: 43°32'02" Oeste.



Figura 01: localização da área onde está inserida a Vermelhão Mineração, visualiza-se a ocupação antrópica nas proximidades.

Fonte: imagem do "google maps", consultada em 15/01/2018.

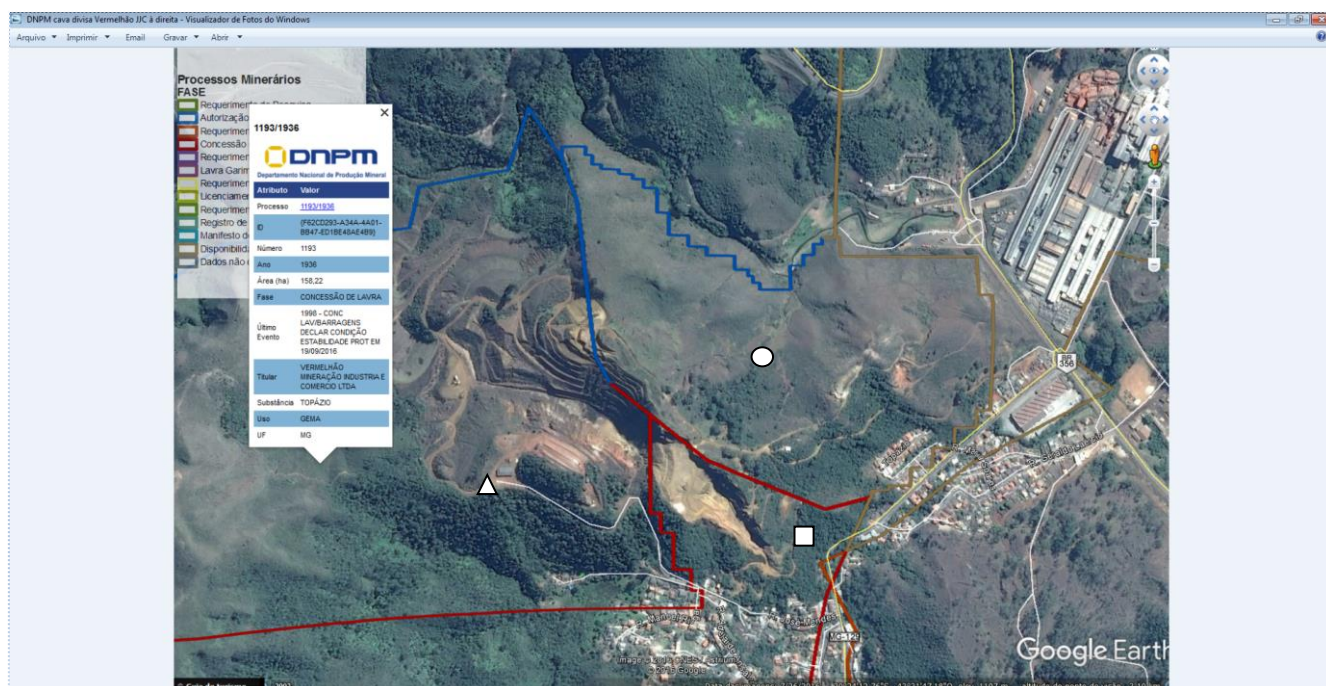


Figura 02: delimitação dos polígonos DNPM.

Fonte: imagem do DNPM no "Google Earth", consultada em 23/02/2017.

Legenda:

- Δ Vermelhão Mineração
- Empresa JJC
- O Novelis do Brasil

2.2 Relacionamento com a comunidade

No RADA do processo em Revalidação, páginas 106 até 123, o empreendedor apresentou cópias dos recibos de doações realizadas pela empresa que promove ajuda de cunho social, demonstrando bom relacionamento com a comunidade.

2.3. IEPHA (Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais)

De acordo a DN CONEP Nº 007/2014 Anexo I, a atividade executada pela Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda está inserida na lista relativa aos empreendimentos, obras e projetos considerados com efeito real ou potencial a bens material ou imaterial no patrimônio cultural. O empreendedor protocolou estudos junto ao Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA/MG) em 21/09/2017, acostado ao processo, página 317.



Com relação à proteção do patrimônio cultural no âmbito do Estado de Minas Gerais, foi apresentado um “Estudo de Análise de Impacto no Patrimônio Cultural”, sendo a responsável técnica Viviane de Fátima Gomes de Lima (CREA/MG 108309 D), ART de serviço 14201700000004048982.

Foi apresentada uma Relação de bens tombados e registrados em Ouro Preto e seus distritos, discriminando o nível (municipal ou federal) de proteção, e a categoria: bens móveis; bens imóveis; bens imateriais; Conjunto Arquitetônico e Urbanístico; patrimônio arqueológico; bens históricos, arqueológicos e paisagísticos. Também foi apresentado um mapa com a localização do empreendimento e dos diversos bens de Ouro Preto e seus distritos e, de acordo com esse Estudo, os bens tombados mais próximos ao empreendimento são o Cemitério, Capela de São Miguel Arcanjo e seu acervo localizados a 1,3 km de distância da ADA (Área Diretamente Afetada) da Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda, e separado fisicamente pela Rodovia 356, possuindo Nível de Proteção Municipal.

A conclusão do Estudo foi a seguinte o empreendimento Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda não causa impactos aos bens culturais acautelados a nível de Estado, na área de estudo devido a sua localização, não sendo registrada nenhuma interferência do empreendimento com os bens apresentados na listagem do estudo.

2.4. IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional)

Em função do previsto na Instrução Normativa no 001/2015 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o empreendedor protocolou junto ao referido órgão o Formulário de Caracterização de Atividade (FCA) em 21/09/2017. Conforme Ofício nº 82/2017/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN foi informado ao empreendedor que o FCA protocolado na Superintendência do IPHAN-MG em 21 de setembro de 2017, foi examinado pelos setores interessados e gerou o Termo de Referência Específico (TRE). “O referido TRE indica, de forma pormenorizada, as ações que deverão ser realizadas no sentido de atender às determinações da Legislação ora vigente relativa ao Patrimônio Cultural acautelado



ou em vias de acautelamento, quais sejam, a Constituição Federal de 1988, o Decreto-Lei nº 25/1937, Lei Federal nº 3.924/1961, a Resolução CONAMA nº 01/1986, o Decreto nº 3.551/2000, a Lei Federal 11.483/2007 e a Instrução Normativa IPHAN nº 001/2015.

A aprovação dos projetos e relatórios descritos no TRE e seus eventuais seguimentos que possam ser determinados são condição para a emissão da Anuência deste Instituto no âmbito do Patrimônio Cultural no licenciamento de implantação do empreendimento Mineração Vermelhão Indústria e Comércio Ltda. Processo: 01514.900072/2017-88. O documento foi assinado eletronicamente por Célia Maria Corsino, Superintendente do IPHAN-MG, em 08/11/2017. O grifo feito por nós é para esclarecer que no caso específico, o empreendimento já está instalado e operando, e possui licença ambiental desde 2004, Certificado LO nº 299/2004.

Pelo fato do empreendimento estar localizado no município de Ouro Preto que possui alto potencial para ocorrências arqueológicas foi exigido pelo IPHAN a apresentação de um PAIPA (Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico). Com relação ao Patrimônio Edificado o empreendedor foi dispensado de apresentar quaisquer ações devido aos bens listados não se encontrarem nem na ADA e nem na AID. O empreendedor também foi dispensado de ações relacionadas ao Patrimônio Cultural de natureza ferroviária. O empreendedor foi dispensado de apresentar Relatório de Avaliação de Impacto no Patrimônio Imaterial pelo empreendimento estar instalado e em operação e pelo fato dos bens culturais identificados no município de Ouro Preto estarem fora de sua área de influência.

O empreendedor apresentou Declaração que a Vermelhão Mineração está apta a operar com todas as condições e parâmetros ambientais não intervindo em áreas que se refere ao artigo 27 da Lei 21.972/2016, quais sejam: impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.



2.4. Espeleologia

Considerando o disposto na Resolução CONAMA 347/2004, no Decreto Federal 6640/2008 e na Instrução de Serviço SEMAD 08/2017, para analisar os possíveis impactos do empreendimento sobre o patrimônio espeleológico, foi solicitada em informação complementar (OFICIO nº156/2017/DREG/SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA), a apresentação de prospecção espeleológica na área do empreendimento e em um *buffer* de 250 metros da mesma.

O Relatório de Prospecção Espeleológica foi protocolizado na SUPRAM CM em 21 de setembro de 2017 (R0246665/2017), acostado ao processo na página 314. O estudo foi realizado pela responsável técnica, geógrafa, Viviane de Fátima Gomes de Lima (CREA/MG 108309 D), ART de serviço 14201700000004048982, e equipe, descrita no estudo.

A metodologia utilizada para a elaboração do Relatório de Prospecção Espeleológica apresentado, seguiu as etapas: levantamento bibliográfico, análise documental e cartográfica da área em estudo, plano de trabalho, caminhamento e prospecção espeleológica no período de 10 a 12 de agosto de 2017, finalizando com a análise dos dados de campo, elaboração de mapas e relatório final. Seguindo esta metodologia, o relatório informa, ainda, que foram registrados 124 (cento e vinte e quatro) pontos. Destes, 2 (dois) pontos (93 e 94) foram descritos como “feições espeleológicas do tipo reentrâncias”. Ainda, conforme relatório espeleológico apresentado, os pontos 93 e 94 estão localizados na porção norte do empreendimento, no limite da ADA com o entorno dos 250m, no vale do córrego Tripuí (APP), em área particular, de propriedade de terceiros. Assim, fora da área de lavra do empreendimento, sendo que a operação não causará danos ou impacto nestas feições encontradas

2.5. Processo produtivo

O método de lavra caracteriza-se por lavra a céu aberto, em bancadas regulares descendentes. O desmonte da rocha é realizado por escavadeira ou trator de esteira. O material é transportado por carregadeiras e caminhões basculantes para



próximo da UTM (Unidade de Tratamento de Minério). O processo produtivo é a seco, a UTM possui um silo, uma peneira de três decks e pequenas correias transportadoras (processamento mineral denominado de classificação). O material é, então, separado em quatro granulometrias, sendo o de espessura intermediária direcionado para cata manual.

Fluxograma do processo produtivo

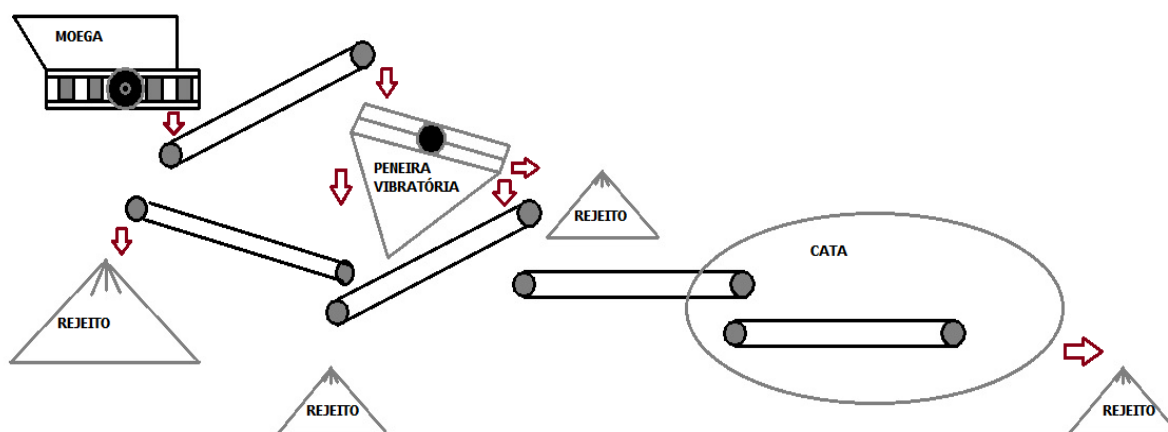


Figura 03: fonte RADA

O empreendimento possui 14 empregados, que trabalham em regime de operação de 1 turno. O turno de trabalho é de 8h/diárias, 22 dias/ mês e 12meses/ano.

A área do título de lavra é de 158,22 ha (hectares), sendo a área já lavrada de 12,9 ha, com 01(uma) frente de lavra. Área total impactada 34,3 hectares, área reabilitada 27,0 hectares, áreas em reabilitação 5,0 hectares.

Conforme informado no RADA a mina tem uma vida útil de 14 anos. Ainda não foi apresentado o planejamento do Fechamento de Mina, conforme DN nº 220/2018.

O empreendimento Vermelhão Mineração possui:

- Uma cava com uma frente de lavra na face Norte (foto 01);
- Uma Unidade de Tratamento de Minério (UTM) (foto 03);



- Quatro pilhas de estéril, denominadas: Marzagão, Garagem 1, Garagem 2 e Estoque (foto 04);
- Uma barragem de decantação de sedimentos (foto 02).

E as estruturas de apoio do empreendimento são:

- Um refeitório,
- Um escritório,
- Um arquivo;
- Um almoxarifado;
- Uma garagem para os maquinários;
- Uma oficina mecânica;
- Alojamentos;
- Um ponto de abastecimento com um tanque de combustível com capacidade de 15.000 litros (15 m³), com bacia de contenção (foto 05).

A empresa fornecedora que abastece o tanque de combustível existente na Vermelhão Mineração é a VPI (Vicente Pedrosa e Irmãos Ltda), do distrito de Cachoeira do Campo, que possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº 02917/2015 válida até 29/06/2019.

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela concessionária CEMIG, o consumo médio mensal é de 2100 kWh, e também de um gerador, com potência instalada de 100 kWh

O empreendimento teve nas licenças ambientais anteriores quatro pilhas. Atualmente três delas já estão com seus taludes revejetados e não estão em operação: a pilha de estéril **Marzagão**, com volume de 12.000.000 m³, com bermas de inclinação 2%, quatro bancadas, altura 60 metros. A pilha de estéril **Garagem 1**, seu volume é de 435.000 m³, suas bermas possuem inclinação de 2%, possui três bancadas com altura de 45 metros. A pilha de estéril **Garagem 2**, seu volume é de 122.000 m³, possui duas bancadas com 29 metros de altura. A única pilha que está



em operação é denominada de **Estoque**, seu volume é de 86.806 m³, com duas bancadas de 25 metros de altura.

O empreendimento possui uma barragem, denominada B5, cadastrada junto à FEAM, que está em operação e sua utilização é para contenção e decantação de sedimentos, devido a sua finalidade a equipe técnica da SUPRAM CM, responsável por essa terceira Revalidação da Licença de Operação, considera que a mesma tem função de dique. Seu maciço possui 30 metros de altura e 105 metros de comprimento. O reservatório desse barramento tem capacidade para um volume de 225.000 m³. Foi cadastrada, segundo DN 87/2005, como BA 0767-001/2014, Classe 1. Foi realizado Relatório de Auditoria de Segurança em 30/08/2014, pelo responsável técnico Wilson Barreto de Melo, que concluiu pela estabilidade satisfatória da barragem. O responsável informou, na Reunião ocorrida em 30/01/2018, que entrará com pedido de descaracterização de barragem junto à FEAM, pois a estrutura funciona como um dique de contenção de sedimentos provenientes da água pluvial e não como uma barragem de rejeito. Foram realizadas duas vistorias com a finalidade de verificar as condições desse barramento B5 em 30/08/2016, AF (Auto de Fiscalização) nº 54340/2016 e em 24/05/2017 AF 54359/2017, ambas pela Divisão GERIM da FEAM, os AF se encontram nas páginas 211 a 214 dos autos do processo.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento faz uso de água proveniente da rede pública, a concessionária é a Prefeitura Municipal de Ouro Preto, para um consumo máximo de 58 m³/mês e médio de 42 m³/mês. A água vinda da rede pública é utilizada para consumo humano, no refeitório e nos sanitários. Também utiliza o máximo de 440 m³ e em média 300 m³/mês proveniente de captação superficial, que é usada para aspersão das vias.

O requerente formalizou tempestivamente o pedido de renovação da Portaria de Outorga em 14/10/2008, pelo processo 10525/2008, e o IGAM direcionou o processo para Uso Insignificante.



O empreendimento possui Certidão de Registro de Uso da Água nº de protocolo 439585/2017, processo de Cadastro 12973/2017 emitida em 26/04/2017 e válida até 26/04/2020 para 0,7 litros/segundos do afluente do Córrego Marzagão, durante 8 horas/ dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°24'10" Sul e de longitude 43°32'25" Oeste.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), Compensações e Anuências

O empreendimento não fará intervenção em APP (Área de Preservação Permanente) e não fará supressão de vegetação.

Em 2007 a empresa realizou desmate de 0,3 hectares, autorizado pelo IEF por documento de dispensa de autorização de desmate, data da autorização 17/09/2007. A cópia do documento, Parecer Técnico nº039/2007, está na página 63 deste processo administrativo.

À época da formalização do primeiro processo da Vermelhão Mineração não houve solicitação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA para instruir o processo administrativo de licenciamento ambiental.

Portanto a compensação por significativo impacto ambiental, art. 36 da Lei nº 9.985 de 2000, não se aplica à Vermelhão Mineração.

Acerca do cumprimento Compensação florestal da Lei nº 20.922/2013, a empresa apresentou em 25/08/2004, protocolo SIAM 105339/2004, dentro do PA nº 00093/1986/006/2003, cópia do Ofício da Estação Ecológica do Tripuí – RCS nº 03/2004 no qual confirma que não há necessidade de emitir autorização para suprimir vegetação, pois a vegetação da Vermelhão Mineração apresenta “sem rendimento lenhoso e característica de revegetação ocorrida a longo tempo”.

Nesse mesmo ofício o IEF solicitou o PTRF (Projeto Técnico de Reconstituição da Flora) com as devidas medidas compensatórias por se tratar de mineração. A Vermelhão Mineração apresentou cópia do encaminhamento do PTRF em 16/08/2006 ao IEF Aflobio de Ouro Preto, mas não obteve resposta do Órgão. Então a empresa apresentou planta do terreno, na p.57 do PA nº 00093/1986/007/2008, oferecido como compensação ambiental, uma área de 12,43 hectares. Na vistoria realizada na Vermelhão Mineração foi possível observar a área destinada à compensação ambiental, que se apresenta bem preservada, cercada e com placa de identificação do empreendimento.



A Vermelhão Mineração obteve anuência a três Unidades de Conservação, cuja distância do empreendimento é inferior a um raio de 10 km entre elas. Estas unidades de Conservação são a Estação Ecológica do Tripuí, o Parque Estadual do Itacolomy e a APA Cachoeira das Andorinhas. O órgão gestor das referidas UC é o IEF.

Em resposta a solicitação de anuência do Parque Estadual do Itacolomy, em 31 de maio de 2012, foi enviado à Vermelhão Mineração Indústria e Comércio o ofício “Nº07/PEIT/IEF/SISEMA/2012”(a cópia do mesmo encontra-se no processo na página 67) assinado pelo Gerente, que explica que o empreendimento está fora do limite da zona de amortecimento do Parque, conforme limite predisposto pelo plano de manejo aprovado pelo Conselho de Administração CA/IEF, Deliberação ad referendum nº .1408, de 17 de julho de 2008. A cópia desse ofício foi apresentada em 18/06/2012 na SUPRAM protocolo nº R255491/2012.

Em relação a Estação Ecológica (EE) do Tripuí foi informado que o empreendimento se encontra inserido dentro de sua zona de amortecimento e não provoca interferência direta na EE do Tripuí. Este documento foi apresentado em 12/12/2008, sob protocolo R160353/2008, a cópia se encontra na página 68 desse processo de Revalidação.

Em relação a APA Cachoeira das Andorinhas a empresa também solicitou anuência ao órgão gestor, conforme apresentado a SUPRAM através do R160353/2008 em 12/12/2008. Entretanto, como a área do empreendimento encontra-se fora do limite desta APA, e segundo o Art.25 da lei do SNUC, Área de Preservação Permanente e Reserva Particular do Patrimônio Natural não possuem zona de amortecimento, a empresa obteve esta explicação como resposta pelo gerente da APA CA, em 18/12/2008, através do ofício nº 589 SEMMA/08, cuja cópia está na página 69.

5. Reserva Legal

O empreendimento está localizado em área urbana, portanto não se aplica a exigência da Reserva Legal averbada, que é condição imposta para imóvel rural.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impactos:

- Erosão / Assoreamento
- Poluição atmosférica e sonora (geração de ruído e poeira)
- Modificação da drenagem natural
- Impacto visual (cortes e aterros)
- Geração de resíduos sólidos e de óleos e graxas
- Afugentamento da fauna



- Geração de esgoto sanitário e lixo

Medidas mitigadoras:

- Construção do sistema de drenagem com canaletas de concreto, diques de proteção e escadas dissipadoras de energia.
- Aspersão de água através de caminhão pipa nos acessos as áreas de lavra.
- Readequação e revegetação dos taludes de corte e aterro.
- Manutenção do sistema de caixas separadoras de água óleos e graxas
- Manutenção do sistema de tratamento de esgoto
- Disposição adequada do lixo gerado incluindo as sucatas.



7. Avaliação do Desempenho Ambiental

7.1. Cumprimento das condicionantes relativas ao processo nº 00093/1986/007/2008, Certificado LO nº064/2009:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*	Data prevista	Data do protocolo	Protocolo SIAM	Tempestividade	Observações
1	Adequar e realizar monitoramento trimestral dos efluentes sanitários do sistema fossa/filtro (entrada/saída) para o parâmetro DBO, DQO, detergentes e óleos e graxas	90 dias após concessão desta renovação da licença. (Início 30/06/2009)	2º trimestre 2009	---	----	Não apresentado	-----
			3º trimestre 2009	21/08/2009	R263258/2009	Tempestivo	DBO acima do limite na saída 356,4 mg/l (37% de eficiência na remoção) e Surfactante, na saída do sistema, acima do limite 4,95 mg/l
			4º trimestre 2009	15/10/2009	R286664/2009	Tempestivo	Parâmetros conformes, DBO E DQO atenderam por eficiência.
			1º trimestre 2010	13/01/2010	R004189/2010	Tempestivo	Parâmetros conformes.
			2º trimestre 2010	24/05/2010	R057668/2010	Tempestivo	Parâmetros conformes.
			3º trimestre 2010	23/08/2010	R093978/2010	Tempestivo	Não foi coletada amostra na saída do sistema devido à ausência de água.
			4º trimestre 2010	03/11/2010	R121531/2010	Tempestivo	Apenas o surfactante 7,9 mg/l, acima dos limites. Demais parâmetros conformes.
			1º trimestre 2011	25/01/2011	R008605/2011	Tempestivo	Parâmetros conformes.
			2º trimestre 2011	12/05/2011	R072630/2011	Tempestivo	Surfactante diminuiu 4,207 mg/l, porém ainda não está dentro dos limites. Demais parâmetros conformes.
			3º trimestre 2011	11/08/2011	R130609/2011	Tempestivo	Surfactante 3,730 mg/l na saída do efluente sanitário.



							Demais parâmetros conformes.
			4º trimestre 2011	13/10/2011	R158434/2011	Tempestivo	Surfactante na saída do sistema fossa/filtro 21,575 mg/l. Demais parâmetros conformes.
			1º trimestre 2012	13/01/2012	R191732/2012	Tempestivo	Todos os parâmetros conformes.
			2º trimestre 2012	11/05/2012	R590628/2012	Tempestivo	Todos os parâmetros conformes. DBO obteve 75% de eficiência.
			3º trimestre 2012	08/08/2012	R279768/2012	Tempestivo	Surfactantes 5,730 mg/L na saída, acima do limite. Demais parâmetros conformes.
			4º trimestre 2012	21/11/2012	R321629/2012	Tempestivo	Todos os parâmetros conformes.
			1º trimestre 2013	05/02/2013	R346621/2013	Tempestivo	Parâmetros conformes.
			2º trimestre 2013	15/05/2013	R382638/2013	Tempestivo	ABS-surfactantes aniônicos na saída acima (8,44 mg/l) do limite. Demais parâmetros conformes
			3º trimestre 2013	19/08/2013	R420127/2013	Tempestivo	Parâmetros conformes
			4º trimestre 2013	13/11/2013	R0454634/2013	Tempestivo	ABS-surfactantes aniônicos na saída acima (6,297 mg/l) do limite. Demais parâmetros conformes
			1º trimestre 2014	10/02/2014	R0033549/2014	Tempestivo	Parâmetros conformes
			2º trimestre 2014	28/04/2014	R0135463/2014	Tempestivo	ABS-surfactantes aniônicos na saída acima (3,84 mg/l) do limite. Demais parâmetros conformes
			3º trimestre 2014	19/08/2014	R0241555/2014	Tempestivo	ABS-surfactantes aniônicos na saída acima (2,9 mg/l) do limite. Demais parâmetros conformes
			4º trimestre 2014	10/12/2014	R0352217/2014	Tempestivo	Parâmetros conformes
			1º trimestre 2015	19/02/2015	R0218852/2015	Tempestivo	Parâmetros conformes
			2º trimestre 2015	08/05/2015	R0363413/2015	Tempestivo	Parâmetros conformes



			3º trimestre 2015	06/08/2015	R0422392/2015	Tempestivo	Na entrada do sistema parâmetros conformes, não foi realizada coleta na saída por ausência de água no ponto.
			4º trimestre 2015	06/11/2015	R0505243/2015	Tempestivo	ABS acima dos limites na entrada (3,52 mg/l) e na saída (3,38 mg/l). Demais parâmetros conformes.
			1º trimestre 2016	23/02/2016	R0068009/2016	Tempestivo	Parâmetros conformes
			2º trimestre 2016	03/05/2016	R0187530/2016	Tempestivo	Parâmetros conformes
			3º trimestre 2016	28/09/2016	R0313058/2016	Tempestivo	Parâmetros conformes
			4º trimestre 2016	07/11/2016	R0333832/2016	Tempestivo	Parâmetros conformes
			1º trimestre 2017	25/01/2017	R0027595/2017	Tempestivo	Parâmetros conformes
2	Realizar a correção da conformação (banqueamento) dos taludes erodidos situados na porção sul da frente de lavra. A empresa deverá ao término das atividades, apresentar relatório técnico fotográfico a SUPRAM-CM	A medida em que houver a lavra do minério na face sul da cava.				Ainda dentro do prazo, pois não houve lavra na face sul da cava.	
3	Adequar a área de abastecimento conforme NBR ABNT Nº	90 dias após a concessão desta renovação	30/06/2009	24/08/2009	S263459/2009	Cumprida intempestivamente (2 meses de atraso)	Apresentou relatório fotográfico com o piso da área do tanque de combustível impermeabilizada.



	17.505/2006 e a DN N°108/2007, incluindo a concretização do piso onde será realizado o abastecimento dos veículos da empresa.	da licença					
4	Implantar sistema de coleta seletiva para os resíduos sólidos contaminados com óleos e graxas, dando destinação ambientalmente correta para estes.	30 dias após a concessão desta renovação da licença	30/04/2009			Não foi apresentado	Foi visto na vistoria dois tambores, um para lixo comum e outro para resíduos contaminado com óleo e graxa.
5	Apresentar a renovação da portaria de outorga emitida pelo IGAM.	10 dias após concessão da renovação da portaria de outorga.		24/09/2010	R107279/2010	Cumprida intempestivamente (4 meses depois).	Apresentou Certidão de Registro de uso da água, processo de cadastro 010525/2008, uso insignificante, de 18/05/2010 válida até 18/05/2013.
6	Apresentar anuência do órgão gestor do Parque Estadual do Itacolomy.	10 dias após concessão da anuência do órgão gestor		18/06/2012	R255491/2012	Tempestiva (Obs.: no ano de 2012 houve feriado em 07 de junho)	Apresentou cópia autenticada do Ofício nº07 PEIT/IEF/SISEMA/2012 informando que o empreendimento está fora do limite da zona de amortecimento.
7	Implantar pavimentação de uma área no	90 dias após a concessão desta	30/06/2009	24/08/2009	S263459/2009	Cumprida intempestivamente (2 meses depois).	Apresentou relatório fotográfico mostrando a caixa separadora de água e óleo reformada.



	entorno do sistema separador de caixa de água-óleo e instalar placa de identificação do sistema.	renovação da licença		11/08/2011	R130611/2011		Apresentou relatório fotográfico aparecendo a placa de identificação da caixa separadora de água e óleo
8	Realizar a construção de uma canaleta frontal na entrada da área de lavagem dos veículos para captar todo efluente e direcionar para caixa separadora de água-óleo.	90 dias após a concessão desta renovação da licença	30/06/2009	24/08/2009 25/01/2011	S263459/2009 R008608/2011	Cumprida intempestivamente (2 meses depois).	Apresentou relatório fotográfico com canaleta ao lado do tanque de combustível. Apresentou foto da rampa de lavagem de veículos com uma canaleta.
9	Dar continuidade ao monitoramento da qualidade do curso d'água a montante e a jusante do empreendimento quanto aos parâmetros pH, DBO, OD, óleos e graxas e sólidos sedimentáveis e totais.	Durante a vigência desta licença.	No PU nº 31/2009 não é citado qual a periodicidade.	15/04/2009	S208386/2009	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1928 mg/l e a jusante 480 mg/l. Demais parâmetros conformes.
				21/08/2009	R263258/2009	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 2448 mg/l e a jusante 641 mg/l. Demais parâmetros conformes
				15/10/2009	R286664/2009	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1948 mg/l e a jusante 966 mg/l. Demais parâmetros conformes
				13/01/2010	R004189/2010	Tempestivo	Apresentou certificados de calibração dos equipamentos pelas empresas: Labomi (laboratório acreditado pela Cgcre/Inmetro; CETEC; Laboratório



							Medição; Laboratório Masterlabor(acreditado pelo Cgcre/Inmetro. Apresentou Declaração nº 934797/2009 de não passível de licenciamento ambiental da Aqua Ambiental Ltda, para a atividade de monitoramento ambiental atmosférico e hídrico, de 30/03/2009 com validade de quatro anos (até 2013). Os sólidos suspensos totais apresentaram-se acima - montante 1800 mg/l e jusante 1055 mg/l - do valor de referência (100 mg/l) de curso d'água classe 2, que são a dos Córregos Marzagão (ponto a montante) e Tripuí (jusante)
				24/05/2010	R057668/2010	Tempestivo	O parâmetro sólidos suspensos totais está acima (montante 545 mg/l e jusante 362 mg/l) da referência para curso d'água Classe 2. Mas o empreendimento não está piorando a qualidade desse parâmetro. A jusante do empreendimento ocorre a junção de dois cursos d'água aumentando o volume do mesmo.
				03/11/2010	R121531/2010	Tempestivo	Sólidos suspensos totais elevado, tanto a montante (679mg/l) quanto a jusante (357mg/l).
				25/01/2011	R008605/2011	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 506 mg/l e a jusante 247 mg/l. Demais parâmetros conformes.
				12/05/2011	R072630/2011		Referente ao mês de março. Apresentou certificado de registro no Conselho Regional de Química da empresa Aqua Ambiental, de



							07/05/2010, válido até 31/03/2011. Apresentou certificados de calibrações de equipamentos: termômetro digital (Labomi Ltda.), balança digital (Balanças Indelt Minas, laboratório acreditado pelo Inmetro nº0460); bureta graduada e cone inhoff graduado (Masterlabor Instrumentos e Serviços Ltda., laboratório de calibração acreditado pelo Cgcre/Inmetro nº 0272); medidor de pH digital (Visomes Comercial Metrológica Ltda., Inmetro Cal 0127). Apresentou Declaração nº934797/2009, de não passível de licenciamento da AQUA Ambiental Ltda, válida até 30/03/2013. Sólidos suspensos totais a montante 385 mg/l e jusante 250 mg/L. Demais parâmetros conformes.
				11/08/2011	R130609/2011	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 429 mg/l e a jusante 189 mg/l. Demais parâmetros conformes.
				13/10/2011	R158434/2011	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 211mg/l e a jusante 162 mg/l. Demais parâmetros conformes.
				13/01/2012	R191732/2012	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 314mg/l e a jusante 201 mg/l. Demais parâmetros conformes
				11/05/2012	R590628/2012	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 231mg/l e a jusante 117 mg/l. Demais parâmetros conformes



				08/08/2012	R279768/2012	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 197 mg/l. Demais parâmetros conformes
				21/11/2012	R321629/2012	Tempestivo	Parâmetros conformes.
				05/02/2013	R346621/2013	Tempestivo	Parâmetros conformes.
				15/05/2013	R382638/2013	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 239 mg/l a jusante 150 mg/l. Demais parâmetros conformes
				19/08/2013	R420127/2013	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 287 mg/l a jusante 184 mg/l. Demais parâmetros conformes
				13/11/2013	R0454634/2013	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 251 mg/l, a jusante 176 mg/l. Demais parâmetros conformes
				10/02/2014	R0033549/2014	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 220 mg/l, a jusante 162 mg/l. Demais parâmetros conformes
				28/04/2014	R0135463/2014	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1297 mg/l, a jusante 991 mg/l. Demais parâmetros conformes
				19/08/2014	R0241555/2014	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1741 mg/l, a jusante 814 mg/l. Demais parâmetros conformes



				10/12/2014	R0352217/2014	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1310 mg/l, a jusante 405 mg/l. Demais parâmetros conformes
				19/02/2015	R0218852/2015	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1584 mg/l, a jusante 1243 mg/l. Demais parâmetros conformes
				08/05/2015	R363413/2015	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1684 mg/l, a jusante 1043 mg/l. Demais parâmetros conformes
				06/08/2015	R0422392/2015	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 422 mg/l, a jusante 389 mg/l. Demais parâmetros conformes
				06/11/2015	R0505243/2015	Tempestivo	Parâmetros conformes.
				23/02/2016	R0068009/2016	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1825 mg/l, a jusante 1334 mg/l; pH a montante 9,45 e a jusante 9,26. Demais parâmetros conformes
				03/05/2016	R0187530/2016	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 1400 mg/l, a jusante 680 mg/l. Demais parâmetros conformes
				28/09/2016	R0313058/2016	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 4025 mg/l, a jusante 4075 mg/l. Demais parâmetros conformes



				07/11/2016	R0333832/2016	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 3742 mg/l, a jusante 2353 mg/l. Demais parâmetros conformes
				25/01/2017	R0027595/2017	Tempestivo	Sólidos suspensos totais a montante 2346 mg/l, a jusante 1268 mg/l. Demais parâmetros conformes

Relatórios: Enviar semestral a Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período. Deverá também cumprir todas as disposições da Resolução CONAMA 396/2008.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

Observação: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CENTRAL, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.



Pela análise dos documentos sobre o cumprimento de condicionantes, constatou-se que para atender a **condicionante 1** o empreendimento realiza monitoramento da entrada e da saída do seu sistema de tratamento de efluente sanitário composto por fossa séptica e filtro anaeróbio. O destino final do efluente sanitário é a SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto), mas não há ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) em Ouro Preto. Em 9 amostras o ABS-surfactantes aniônicos apresentou acima do limite estabelecido pela DN (Deliberação Normativa) conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008.

A **condicionante 2** ainda está dentro do prazo, pois não houve lavra na face sul da cava.

A **condicionante 3** foi cumprida intempestivamente com 2 meses de atraso. Apresentou relatório fotográfico com o piso da área do tanque de combustível impermeabilizada.

A **condicionante 4** não teve comprovação de seu cumprimento apresentado na SUPRAM CM, mas foi visto na vistoria dois tambores, um para lixo comum e outro para resíduos contaminado com óleo e graxa.

A **condicionante 5** foi cumprida intempestivamente com 4 meses depois. Apresentou Certidão de Registro de uso da água, processo de cadastro 010525/2008, uso insignificante, de 18/05/2010 válida até 18/05/2013.

A **condicionante 6** foi atendida tempestivamente.

A **condicionante 7** foi cumprida intempestivamente 2 meses depois. Apresentou relatório fotográfico mostrando a caixa separadora de água e óleo reformada.

A **condicionante 8** foi cumprida intempestivamente, 2 meses depois. Apresentou relatório fotográfico com canaleta ao lado do tanque de combustível. Apresentou relatório fotográfico da rampa de lavagem de veículos com uma canaleta.



A **condicionante 9** foi atendida tempestivamente. Apresentou o parâmetro “sólidos suspensos totais” a montante e a jusante acima do limite referência para curso d’água Classe 2, que é o Córrego Marzagão. Mas o empreendimento não está piorando a qualidade desse córrego, pois o parâmetro já estava elevado à montante da Vermelhão Mineração. Os demais parâmetros se apresentaram conformes.

Ao analisar o cumprimento das condicionantes constatou-se:

- o cumprimento intempestivo das condicionantes: 3,5,6,7 e 8;
- o não cumprimento da condicionante 4, mas que foi verificado o cumprimento da mesma na vistoria;
- o lançamento de ABS acima do padrão permitido em 9 (29%) das 31(100%) amostras apresentadas na análise dos efluentes sanitários do sistema fossa/ filtro.

Em vista disso, o empreendedor foi autuado, de acordo com os códigos 105 e 116 do Decreto Estadual nº 44.844 de 2008. Foram lavrados o Auto de Fiscalização 149491/2017 e o Auto de Infração nº 104526/2017 de 06/03/2017.

7.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Efluentes Líquidos Industriais e Sanitários

Os principais sistemas de controle ambiental adotados pela empresa são o sistema de tratamento de efluente sanitário; a caixa separadora de efluentes oleoso (ver foto 06, Anexo III); os diques de contenção de sedimentos e o sistema de controle de drenagem de água pluvial.

O processo produtivo da Vermelhão Mineração é feito à seco, desta forma não são gerados efluentes líquidos industriais.

O efluente sanitário é destinado ao sistema de fossa séptica e filtro anaeróbio e posteriormente ao destino final: rede de esgoto local, que é a SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto de Ouro Preto).

A carga poluidora líquida é proveniente da oficina, a empresa possui caixa separadora de óleo e graxa. Os óleos lubrificantes usados são encaminhados a



Lwart Lubrificantes Ltda., empresa que possui Licença para transporte de resíduos perigosos, Certificado nº109/2012 válido até 28/05/2018. A cópia do Certificado de coleta de óleo usado está na página 77.

A empresa já realiza monitoramentos dos cursos d'água a montante e jusante do empreendimento, destaca-se, porém, que existem outras mineradoras vizinhas, que podem contribuir para os resultados das análises. Também são realizadas análises do sistema de tratamento de efluente sanitários para verificar sua eficiência antes do envio à rede de esgoto do município. E análise da saída caixa separadora de água e óleo. Esses monitoramentos serão mantidos nessa Revalidação.

Emissões atmosféricas

O processo produtivo da Vermelhão Mineração é a seco, a carga poluidora atmosférica do empreendimento são as partículas suspensas geradas pela movimentação de material que será destinado à UTM e de veículos e maquinários, e a emissão de gases poluentes oriundos dos equipamentos.

Os sistemas de controle são a aspersão das vias, para mitigar a poeira e manter a regulação adequada dos motores para controlar a emissão de gases dos mesmos.

Na Licença anterior não havia o monitoramento das partículas totais em suspensão, mas como a área residencial cresceu, chegando próximo à área da entrada da empresa, será solicitado como condicionante esse Automonitoramento.

Resíduos sólidos

O empreendimento gera resíduos sólidos urbanos comuns, como lixo do escritório e do alojamento, sucatas da oficina e almoxarifado. O lixo urbano é recolhido semanalmente pela Prefeitura; os materiais recicláveis são doados para Associação Comunitária ACMAR (Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis da Rancharia). As sucatas são vendidas para empresa Autopeças Usadas Chagas. As pilhas são entregues no posto de recebimento dos Correios, a cópia do recibo consta na página 79 do processo.



O material gerado na mineração, estéril e rejeito, são dispostos em quatro pilhas de forma ascendente, mantidos os parâmetros geométricos e geotécnicos, é feita a drenagem das águas pluviais e a vegetação dos taludes que alcançam situação final (ver foto 04, Anexo III). Conforme descrito no item 2.5. Processo produtivo, há contenção de material, também, na barragem B5.

Ruídos

Os ruídos gerados no empreendimento são provenientes do funcionamento dos equipamentos e veículos, como caminhões, carregadeiras, escavadeira, trator de esteira. A ação de controle adotada é o uso dos silenciadores. No momento da vistoria à UTM, esta não estava em operação e por isso não foi possível perceber o nível de ruído. A área da cava não se encontra próximo da portaria do empreendimento, onde a área urbana expandiu e chega próximo da entrada. Mas em função dessa proximidade com o bairro Saramenha será solicitado o monitoramento de ruído da empresa no período diurno, quando está em funcionamento.

Melhorias e investimentos na área ambiental

A empresa realizou os seguintes investimentos na área ambiental e com ações preventivas. Segue abaixo o custo aproximado de alguns destes investimentos na área ambiental.

- Desassoreamento de dique..... R\$35.330,00
- Aceiro.....R\$15.120,00
- Correção de canaletasR\$41.000,00
- Concretagem do vertedouro da Barragem..... R\$64.800,00
- Revegetação de taludes de pilhas em situação definitiva..... R\$13.000,00
- Adequação e concretização da área de abastecimento de combustível... R\$6.500,00
- Pavimentação da área de entorno do sistema separador de caixa de água e óleo...R\$ 3.600,00
- Construção da canaleta frontal na entrada da área de lavagem dos veículos..... R\$ 4.450,



Investimentos contínuos são realizados pela empresa na área ambiental como custo laboratorial, decorrente da continuidade de monitoramento hídrico e de efluente e, ainda, a implantação de placas de identificação dos pontos de monitoramento.

8. Controle Processual

Trata-se de processo administrativo cujo objeto é análise do requerimento de Renovação de Licença de Operação do empreendimento Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

O empreendimento está classificado como classe 4 (quatro) e exerce as atividades de “Lavra a céu aberto – minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento (A-02-07-0)”, Unidade de Tratamento de Minerais (UTM) (A-05-01-0) “Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração (A-05-03-7)”, “Pilhas de rejeito/Estéril (A-05-04-5)” e “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação (F-06-01-7)” conforme DN 217/2017 do COPAM.

Importante ressaltar que o processo foi formalizado nos termos da DN nº 74/2004, mas posteriormente foi reenquadrado conforme termos da DN nº 217/2017, sendo apresentado novo FCE e emitido novo FOB.

O processo em análise encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigida no Formulário de Orientações Básicas. O formulário de caracterização do empreendimento se encontra preenchido e assinado pelos representantes da empresa, com procuração nas folhas. O requerimento de licença foi realizado conforme folha. 19

Quanto aos aspectos formais, verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento ambiental nos termos da resolução CONAMA N.º 06/1986 e DN COPAM N.º 13/95 por meio da publicação no Diário Oficial (fl.173) e em jornal de grande circulação (fl. 171).

O empreendedor encontra-se inscrito do Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente, do IBAMA, conforme consta no documento apresentado pelo empreendedor (fl. 25).

Foi apresentado Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica (fls. 29-170).



O imóvel está localizado em área urbana, portanto não se aplica a exigência da Reserva Legal averbada, que é condição imposta para imóvel rural.

O empreendimento não fará intervenção em APP (Área de Preservação Permanente) e não realizará supressão de vegetação.

O empreendimento faz uso de água proveniente de concessionária. A água vinda da rede pública é utilizada para consumo humano, no refeitório e nos sanitários.

O requerente formalizou tempestivamente o pedido de renovação da Portaria de Outorga em 14/10/2008, pelo processo 10525/2008, e o IGAM direcionou o processo para Uso Insignificante.

O empreendimento possui Certidão de Registro de Uso da Água nº de protocolo 439585/2017, processo de Cadastro 12973/2017 emitida em 26/04/2017 e válida até 26/04/2020 para 0,7 litros/segundos do afluente do Córrego Marzagão, durante 8 horas/ dia, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20°24'10" Sul e de longitude 43°32'25" Oeste.

Às fls. 201 foi apresentado Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros válido até 23/01/2019.

Haja vista a importância do tema é importante destacar os limites da competência do órgão ambiental no que tange a análise das barragens de rejeito. No âmbito da análise do órgão ambiental, o licenciamento se limitará aos estudos e aspectos ambientais que regem os processos de licenciamento ambiental, avaliação de alternativas locais e tecnológicas de disposição de rejeitos, além dos documentos acima mencionados (a depender da fase do licenciamento).

A relação dos documentos necessários para cada fase do licenciamento consta na IS 02/2018 da SEMAD.

Os dados da estrutura se encontram cadastrados no BDA – Banco de Declarações Ambientais da FEAM.

Registra-se que em relação à estabilidade da referida estrutura, não compete ao órgão licenciador avaliar as questões referentes à segurança e à estabilidade de barragens.

Segundo art. 5º, a Lei Federal nº 12.334/2010, que dentre outros assuntos estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à disposição



final ou temporária de rejeitos, a fiscalização da segurança de barragens caberá à entidade outorgante dos direitos minerários, vejamos:

Art. 5º - A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama):

I - à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

II - à entidade que concedeu ou autorizou o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;

III - à entidade outorgante de direitos minerários para fins de disposição final ou temporária de rejeitos;

IV - à entidade que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais.

Assim, tendo em vista que cabe à Agência Nacional de Mineração (ANM) a outorga dos direitos minerários, a esta mesma autarquia incumbe a fiscalização da segurança e estabilidade.

Em nível estadual, o art. 10, do Decreto Estadual nº 46.993/2016, que institui a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem e dá outras providências, estabelece que a atuação do órgão Ambiental não abrange a análise dos aspectos de segurança estrutural e operacional dessas estruturas, veja-se:

Art.10 – Os representantes dos empreendimentos onde se situam barragens são responsáveis pela implantação de procedimentos de segurança nas fases de projeto, construção, operação, descomissionamento e fechamento dessas estruturas.

Parágrafo único – A atuação dos órgãos estaduais no licenciamento e na fiscalização ambiental de barragens não abrange os aspectos de segurança estrutural e operacional dessas estruturas.

Ademais, registra-se que a própria Advocacia Geral do Estado, por meio do Parecer AGE nº 15.911 de 24 de agosto de 2017, alinhou o entendimento de que cabe à ANM (antigo DNPM), como entidade responsável por outorgar os direitos minerários, a competência para fiscalizar a segurança de barragens de disposição final ou temporária de rejeitos da mineração.

Sobre o IPHAN e IEPHA o empreendedor apresentou “Estudo de Análise de Impacto no Patrimônio Cultural”, sendo a responsável técnica Viviane de Fátima Gomes de Lima (CREA-MG 108309 D), ART.de serviço14201700000004048982. Também apresentou Declaração de que o empreendimento Vermelhão Mineração está apto a



operar com todas as condições e parâmetros ambientais não intervindo em áreas que se refere ao art.27 da Lei nº 21.972/2016, quais sejam: impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Os custos de análise foram quitados integralmente.

Cumprе ressaltar, em observância ao art. 37, §2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, que após consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM) e CAP (Controle de Autos de Infrações) verificou-se que o empreendimento não sofreu autuação com aplicação de penalidade da qual não caiba mais recurso, durante o prazo de validade da licença a ser revalidada.

Diante do exposto opinamos pela concessão da licença, nos termos do parecer, ressaltando que o prazo de validade deverá ser de 10 (dez) anos (Decreto 47.383/2018, art. 15, IV).

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda. para as atividades: “Lavra a céu aberto- Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, topázio imperial (código A-02-07-0 na DN COPAM nº 2017 de 2017); pilhas de rejeito/estéril (código A-05-04-5); barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração (código A-05-03-7); Unidade de Tratamento de Minerais(UTM), com tratamento a seco (código A-05-01-0); ponto de abastecimento (código F-06-01-7) no município de Ouro Preto, MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes propostas.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo Superintendente da Supram Central Metropolitana. Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração,



modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente da Central Metropolitana não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seu (s) responsável (is) técnico (s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.



Anexo I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (RevLO) da Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Empreendedor/ empreendimento: Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.	
CNPJ: 16.857.492/0001-76	Município: Ouro Preto
Atividades e códigos (DN 217 de 2017): Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – topázio imperial (A-02-07-0); pilhas de rejeito/estéril (A-05-04-5); barragem (A-05-03-7); Unidade de Tratamento de Minério (UTM) (A-05-01-0); ponto de abastecimento (A-06-01-7).	
Processo: 00093/1986/009/2014	Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, subitens: 1.1 ao 1.4	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação.
02	Executar o Plano de Estabilização da face sul da cava apresentado. Enviar, à SUPRAM CM, relatório técnico fotográfico comprovando a execução do Plano.	1 ano após a publicação da RevLO.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM CM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



Anexo II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Empreendedor/ empreendimento: Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.	
CNPJ: 16.857.492/0001-76	Município: Ouro Preto
Atividades e códigos (DN 217 de 2017): Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – topázio imperial (A-02-07-0); pilhas de rejeito/estéril (A-05-04-5); barragem (A-05-03-7); Unidade de Tratamento de Minério (UTM) (A-05-01-0); ponto de abastecimento (A-06-01-7)...	
Processo: 00093/1986/009/2014	Validade: 10 anos

1.1- Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Entrada e saída do sistema fossa/filtro.	DBO, DQO, detergentes, óleos e graxas.	Semestral
Monitorar a qualidade do curso d'água a montante do empreendimento no Córrego Marzagão (coordenadas geográficas: latitude 20°24'04"S e longitude 43°32'14"W) e a jusante do empreendimento no Córrego Tripuí (coordenadas geográficas: latitude 20°23'58" S e longitude 43°32'05" W). Córregos classe 2*.	pH, DBO, OD, óleos e graxas e sólidos sedimentáveis e totais.	Semestral
Saída da caixa separadora de água e óleo.	Óleos e graxas.	Semestral

* O Córrego Marzagão e o Córrego Tripuí fazem parte da Sub-bacia do Rio do Carmo, pertencem à Bacia do Rio Doce, ambos foram considerados de classe 2, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/ 2008 em seu art. 37. *"Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente."*

Relatórios: Enviar à Supram CM **anualmente** até dezembro de cada ano os resultados das duas análises efetuadas: uma no primeiro semestre (entre janeiro e junho) e outra no segundo semestre (entre julho e dezembro). Os resultados das análises efetuadas conforme DN Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com DN COPAM nº 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

1.2- Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **anualmente** à Supram CM, os relatórios de controle semestral de disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e cópia do



certificado de Licença Ambiental (ou o equivalente) das empresas transportadoras e das empresas responsáveis pela disposição final do resíduo.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização. 2 – Reciclagem. 3 - Aterro sanitário. 4 - Aterro industrial. 5 – Incineração. 6 - Coprocessamento
7 - Aplicação no solo. 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada). 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram CM para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.

Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

1.3-Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em quatro pontos, sendo dois próximos às casas vizinhas ao empreendimento.	Partículas Totais em Suspensão (PTS)**	Semestral

** Apresentar: a) PTS concentração média geométrica anual. b) PTS concentração média de vinte e quatro horas.

Relatórios: Enviar a Supram CM **anualmente** até dezembro de cada ano os resultados das duas análises efetuadas: uma no primeiro semestre (entre janeiro e junho) e outra no segundo semestre (entre julho e dezembro).

Os relatórios devem ser acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem.

Os relatórios devem conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Resolução CONAMA nº 3 de 1990.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.



1.4-Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Quatro pontos no entorno do empreendimento, sendo dois deles o mais próximo aos moradores do bairro	Amostragem da pressão sonora	Semestral

Enviar a Supram CM anualmente até dezembro de cada ano os resultados das duas análises efetuadas uma no primeiro semestre (entre janeiro e junho) e outra no segundo semestre (entre julho e dezembro) conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Norma Brasileira NBR ABNT N°10151/2000, a Lei Estadual n° 10.100/1990 e Resolução CONAMA n. ° 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n. ° 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva ART (anotação de responsabilidade técnica)

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram CM face ao desempenho apresentado.
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo (s) responsável (eis) técnico (s), devidamente habilitado (s).

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



Anexo III- Relatório Fotográfico Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

Empreendedor/ empreendimento: Vermelhão Mineração Indústria e Comércio Ltda.

CNPJ: 16.857.492/0001-76 **Município:** Ouro Preto

Atividades e códigos (DN 217 de 2017):

Lavra a céu aberto - Minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – topázio imperial (A-02-07-0); pilhas de rejeito/estéril (A-05-04-5); barragem (A-05-03-7); Unidade de Tratamento de Minério (UTM) (A-05-01-0); ponto de abastecimento (A-06-01-7).

Processo: 00093/1986/009/2014 **Validade:** 10 anos



Foto 01: Cava, vista da Face Norte. Data 20/02/2017



Foto 02: Vista da barragem B5. Data 20/02/2017



Foto 03: Unidade de Tratamento de Minério (UTM)



Foto 04: pilha com taludes vegetados. Data 20/02/2017



Foto 05: tanque de combustível.



Foto 06: Caixa separadora de água e óleo