



PARECER ÚNICO Nº 117/2017		PROTOCOLO Nº 1173804/2017	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00291/1991/008/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	6069/2015	Concluída
Reserva Legal	-	Reserva averbada

EMPREENDEDOR:	Mineração Fazenda dos Borges Ltda.	CN 18.040.857/0001-09 PJ:
EMPREENDIMENTO:	Mineração Fazenda dos Borges Ltda.	CN 18.040.857/0001-09 PJ:
MUNICÍPIO(S):	Pedro Leopoldo/MG	ZO Rural NA:
COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y 7833140 X 603296 (DATUM): Sirgas 2000/Fuso 23 S		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO APA Carste Lagoa Santa e Parque Estadual do Sumidoro (3 km)		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco UPGRH: SF 3	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas SUB-BACIA:	
CÓDIGO: A-02-05-4 A-05-04-5 B-01-01-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento. Pilha de Estéril/Rejeito (22,5KM) Britamento de pedras para construção civil	CLASSE 6
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO EMPREENDIMENTO: Paulo Roberto Colombaroli		REGISTRO: CREA 47072/D
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO RADA: Mariana Gomide		REGISTRO: 94220/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 123896/2016		DATA: 18/03/2016
RELATÓRIO DE VISTORIA: 78244/2017		DATA: 12/09/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Igor Rodrigues Costa Porto - Analista Ambiental (Gestor)	1.206.003-4	
Rodrigo Soares Val - Analista Ambiental	1.148.246-0	
Rafael Batista Gontijo – Analista Ambiental	1.369.266-0	
De acordo: Liana Notari Pasqualini - Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.312.408-6	
De acordo: Philipe Jacob de Castro Sales - Diretor de Controle Processual	1.365.493-4	



1. Introdução

A empresa Mineração Fazenda dos Borges LTDA (MFB), localizada no Município de Pedro Leopoldo, formalizou em março de 2015 as documentações do processo de licenciamento ambiental visando à Revalidação de duas Licenças de Operação: LO nº 167/2009 e LO nº 068/2014, para as atividades de Lavra a céu aberto em áreas cársticas com tratamento.

A MFB obteve a LO nº 167/2009 para lavra a céu aberto de calcário com beneficiamento. Posteriormente, em 2011, ocorreu a cisão parcial da MFB para Britadora Borges Ltda (BBL). Sendo assim, a LO 167/2009 foi desmembrada e a atividade de beneficiamento passou a ser desenvolvida pela BBL, que obteve a LO 120/2012, processo COPAM 13422/2012/002/2012. Importante ressaltar que a atividade desenvolvida pela BBL é realizada na mesma área que era desenvolvida pela MFB, conforme contrato de comodato firmado entre as duas empresas.

Já em relação à Licença 068/2014, a mesma foi obtida em julho de 2014 com validade de 4 anos para a extração de lavra a céu aberto de calcário e beneficiamento.

Visando à otimização e avaliação conjunta do desempenho ambiental da área dos processos em questão, esta revalidação engloba as duas LOs da MFB. Diante disso, considerando as licenças de operação supracitadas, o volume de extração a ser revalidado é de 1,1 MTA.

Além do processo em análise para a revalidação da LO, encontra-se em análise técnica um requerimento de ampliação da Mineração Fazenda dos Borges (PA COPAM 291/1991/009/2015) bem como o processo de Licenciamento de Operação Corretiva - LOC - (PA COPAM 291/1991/010/2016) em decorrência de operação acima da capacidade licenciada.

O presente Parecer Único (PU) foi desenvolvido baseado nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), vistorias realizadas na área do empreendimento nos anos de 2016 e 2017 bem como na apresentação de Informações Complementares solicitadas pela equipe da SUPRAM Central.

Em relação às Unidades de Conservação relacionadas, o empreendedor já havia obtido anuência da APA Carste em 2012 (Autorização 025/2012) e do Parque do Sumidouro no ano de 2011.



2. Caracterização do Empreendimento

A MFB extrai e beneficia minério de calcário há 40 anos, e sua jazida é contígua à da HOLCIM (Fazenda Campinho). O minério lavrado pela Fazenda dos Borges é destinado para as indústrias da região e para o mercado da construção civil.

Com a unificação das duas LOs em questão, a produção de minério licenciada é de 1.100.000 milhões de tonelada ano para os seguintes produtos: pedra britada calcário calcítico e pedra britada para construção civil. Desses 1.1 MTA, a MFB é responsável pelo beneficiamento de apenas 100 mil toneladas ano, sendo que o restante do beneficiamento é realizado pela Britadora Borges.

O acesso até a mineração, a partir da cidade de Belo Horizonte, é feito através do anel rodoviário onde acessa-se à Rodovia MG-424, no sentido Sete Lagoas/MG. Próximo à entrada principal da sede do município de Pedro Leopoldo, é feito o acesso através de acessos vicinais que rumam para a Mineração Fazenda dos Borges, localizada nas adjacências da área urbana do município em questão.

Atualmente existem 82 empregados no empreendimento, sendo que 72 estão na produção, 10 do setor administrativo e 15 terceirizados. O empreendimento opera em um turno (8 horas/dia, 25 dias/mês).

O recurso hídrico advém do poço, açude e da COPASA. Já em relação à energia elétrica, a mesma é fornecida pela CEMIG. Para suprir a necessidade do consumo industrial, a empresa está captando água apenas do açude, visto que a análise técnica do poço tubular está sendo concluída no âmbito deste parecer, com mesmo prazo de validade.

As manutenções dos veículos e equipamentos são realizadas na área interna da empresa (oficina), em área já licenciada e em operação. Além disso, o empreendimento conta com as seguintes unidades de apoio: posto de combustível; almoxarifado; restaurante; escritório e subestação.

Os efluentes gerados no empreendimento (efluente sanitário e industrial) são tratados na Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) e Fossa Séptica. Os efluentes tratados são infiltrados no solo, sem lançamento no corpo hídrico.

De acordo com RADA, as atividades de exploração de calcário na Mineração Fazenda dos Borges são realizadas por meio de lavra a céu aberto, onde as principais atividades consistem em:



- **Perfuração e Desmonte:** são realizados furos através de perfuratrizes hidráulicas com diâmetro de 3,5' a 4.' O minério é desmontado com a utilização de explosivos onde o perfil de desmonte apresenta a altura de 11,06 m e tampão de 2,5 m. Para a carga de fundo é utilizada emulsão tipo powergel, e para a carga de coluna é utilizado carbonitrato. Os dois tipos de explosivo não contém nitroglicerina.

- **Carregamento:** o carregamento é feito com escavadeiras e carregadeiras com caçambas de 3,2 m³ e 4,5m³, respectivamente;

- **Transporte:** é realizado através de caminhões fora de estrada Terex R35 com capacidade de 35 toneladas e caminhões Scania traçados com capacidade de 27 toneladas. Tais equipamentos, transportarão o calcário até o britador localizado na área da Mina Fazenda dos Borges através do acesso interno à área da lavra.

No âmbito da análise do requerimento da revalidação da licença de operação, a equipe técnica identificou uma provável operação do empreendimento acima da capacidade licenciada. Diante disso, foi solicitada cópia do Relatório Anual de Lavra (RAL) do DNPM, bem como a comprovação que o empreendimento está operando de acordo com o volume de produção licenciado (1,1 MTA). Após apresentação da documentação, a equipe técnica comprovou que o empreendimento estava realmente operando acima da capacidade. O empreendedor protocolou o licenciamento de operação corretivo. Diante disso, o empreendedor foi autuado (AI 29702/2016) com o embargo da produção acima do limite permitido. Em março de 2017, o empreendedor assinou Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) visando retornar sua operação para os limites autorizados pelo Plano de Aproveitamento Econômico (PAE) aprovado (3,24 MTA). O processo de licenciamento corretivo encontra-se em análise na SUPRAM Central.



3. Cumprimento das Condicionantes da Licença de Operação

A revalidação atual contempla as duas licenças: LO 167/2009 e LO 068/2014. Abaixo serão apresentadas todas as condicionantes bem como descrição do cumprimento por parte do empreendedor conforme descrito no RADA.

Referência: CONDICIONANTES DA LO Nº 167/2009			
	DESCRIÇÃO	PRAZO	SITUAÇÃO
1	Realizar adequações no sistema separador de água e óleo, do pátio de manutenção de equipamentos, impedindo o aporte de águas pluviais através de cobertura adequada e mureta de proteção nas proximidades do mesmo, de acordo com as normas e legislações ambientais em vigor. Obs.: Apresentar relatório técnico-fotográfico.	90 Dias	Condicionante cumprida conforme protocolo: 13/11/2009 - R297427/2009 05/04/2010 - R036074/2010 A condicionante foi cumprida fora do prazo. Todo o sistema de SAO do empreendimento foi substituído, conforme verificado em vistoria, ocorrendo melhora substancial da CSAO.
2	Realizar controle anual, mediante planilha, de notas (cupom fiscal) e/ou contratos com as empresas de destinação do lodo dos sistemas fossa-filtro-sumidouro e da borra oleosa do sistema separador água/óleo, quando da manutenção desses sistemas. Essas planilhas deverão estar disponíveis no empreendimento para fins de fiscalização e revalidação de licença. Obs.: A empresa receptora desses resíduos deverá possuir regularização ambiental adequada para tal atividade.	Durante a vigência da Licença Ambiental.	Condicionante cumprida. As notas estão arquivadas no empreendimento, conforme solicitado pela condicionante.
3	Caso apareçam novas cavidades, a empresa deverá comunicar tal fato imediatamente ao ICMBio e suspender as atividades das frentes causadoras de impactos nessas estruturas.	Durante a vigência da Licença Ambiental.	O empreendedor informou que não foram identificadas novas cavidades.
4	Apresentar relatório anual de acompanhamento das recomendações previstas no mapa de risco apresentado para as fontes geradoras abaixo: - Óleo mineral e graxo e posto de abastecimento e depósito de óleo diesel do setor de manutenção de veículos;	Durante a vigência da Licença Ambiental com entrega de relatórios anualmente.	Condicionante cumprida conforme protocolos 01/10/2010 - R109984/2010 05/03/2012 - R210915/2012 01/03/2013 - R354211/2013 25/04/2013 - R375353/2013 26/02/2014 - R0052531/2014 27/02/2015 - R0263791/2015 25/02/2016 - R0072425/2016 24/02/2017 - R0059856/2017



	- Detonação do setor - jazida; - Tubulação de gás do setor – forno.		
5	Apresentar laudo da vistoria do corpo de bombeiros referente ao posto de abastecimento existente no empreendimento.	2 anos	Em 10/10/2017 o empreendedor obteve a aprovação do projeto do corpo de bombeiros de todo o empreendimento. A AVCB deverá ser emitida em até 10 dias. Será alvo de condicionante desse parecer que a utilização do posto somente poderá ocorrer após a entrega da AVCB.
6	Executar programa de monitoramento sismográfico (frequência semestral com envio anual). Os pontos poderão ser os mesmos da licença anterior. (Checar licença anterior. Pelo o que consta no relatório protocolado, são três pontos: Bairro Ibisco, Igreja do Bairro Andiará e Bairro Andiará.	Durante a vigência da Licença Ambiental, com envio de Relatório técnico anualmente.	Cumprida conforme protocolos 22/12/2009 - R310327/2009 13/06/2011 - R093680/2011 02/03/2012 - R209904/2012 01/03/2013 - R354208/2013 25/04/2013 - R375357/2013 26/02/2014 - R0052514/2014 outubro/2013 e fevereiro /2014 25/02/2015 - R0243154/2015 agosto 2014 e fevereiro 2015 29/02/2016: R0078009/2016 agosto 2015 e fevereiro 2016 24/02/2017: R0059858/2017 agosto 2016 e fevereiro 2017 Conforme verificado nos resultados dos monitoramentos sismográficos, não houve registro tanto para sobrepressão acústica quanto para a vibração nos três pontos da rede de monitoramento. Os resultados foram coletados no dia 23/01/2017. Há vários resultados de monitoramento sem nenhum registro. Diante disso, será realizada a revisão do plano de monitoramento sismográfica bem como a periodicidade.
7	Apresentar proposta alternativa para o desmonte secundário, com cronograma de implementação, que evite a utilização de explosivos como, por exemplo, <i>drop Ball</i> (esférica metálica) ou rompedor hidráulico.	8 meses a partir da concessão da licença.	Condicionante cumprida conforme protocolos: 08/09/2009 - R269028/2009 03/11/2009 - R293286/2009.
8	Realizar programa de monitoramento do lençol freático através da implantação de uma bateria de piezômetros, considerando-se a atual área da cava e a futura (<i>pit</i> final). A implantação e o acompanhamento do programa deverão ser feitos por	10 meses a partir da concessão desta revalidação e durante toda a atividade do empreendimento.	Condicionante cumprida conforme protocolos: 03/09/2010 - R099880/2010 13/06/2011 - R093680/2011 23/07/2015 - R0409156/2015 23/03/2015 - R0334653/2015 29/07/2015 - R0413281/2015 09/03/2017 – R069325/2017



	profissional especializado (hidrogeólogo) e apresentada a respectiva ART.		Em 2015 o empreendedor protocolou outorga para pesquisa hidrogeológica para rebaixamento de lençol (Outorga Nº 29453/2015). A Cava Sul do empreendimento encontra-se, constantemente, com água sendo provável o contato com nível freático. Ocorre que a lavra atualmente encontra-se paralisada estando atualmente em processo de preenchimento de cava com rejeito da Mina. Na última vistoria realizada no empreendimento foi informado ao empreendedor que a cava sul somente poderá ser retomada para extração após a conclusão da pesquisa hidrogeológica. Diante disso, a equipe técnica considerou que a condicionante foi cumprida fora do prazo.
9	Caso a empresa tenha a intenção de realizar rebaixamento de nível de água subterrânea no futuro, deverá obter outorga específica (para rebaixamento de lençol freático) prévia e oportunamente ao IGAM.	Durante a vigência da Licença Ambiental	Condicionante cumprida conforme protocolos 23/07/2015 - R0409156/2015 29/07/2015 - R0413281/2015 Será condicionante deste parecer que a cava sul não poderá ser objeto de nenhum tipo de extração de calcário até que seja concluída a pesquisa hidrogeologia bem como a outorga de rebaixamento de lençol.
10	A pilha de estéril deverá ser conformada conforme NBR13029. Deverá ser iniciada a recuperação ambiental (vegetação e instalação de sistema de drenagem) dos taludes inferiores assim que atingirem a conformação definitiva. Obs.: A futura "Pilha de estéril sul" deverá ser licenciada à parte, prévia e oportunamente.	Imediatamente após a concessão desta licença	Condicionante cumprida conforme protocolo 03/11/2009 - R293295/2009. A revegetação foi iniciada. Contudo, será condicionante deste parecer a continuidade da revegetação.
11	Os caminhões próprios para escoamento da produção que trafegarem nas vias públicas deverão possuir cobertura nas básculas. O mesmo deverá ser exigido dos clientes.	Imediatamente após a concessão desta licença.	Condicionante cumprida conforme protocolo: 08/09/2009 - R269033/2009 15/03/2010 - R028760/2010 Durante a vistoria foi constatado que o empreendedor implantou plataforma de enlonação próxima a portaria de acesso visando o basculamento de todos os caminhões que saem do empreendimento.
12	Apresentar projeto de melhoria do sistema de controle contra a emissão de poeiras na UTM, referente à parte à seco do beneficiamento.	10 meses a partir da concessão desta revalidação e durante toda a atividade do empreendimento	Condicionante cumprida fora do prazo, conforme protocolo 13/06/2011 - R093680/2011.
13	Apresentar programa socioambiental, com respectivo cronograma de implantação, visando aumentar o relacionamento com a comunidade do entorno do	3 meses após a concessão da LO.	Condicionante cumprida conforme protocolo: 03/11/2009 - R293300/2009 Os relatórios do programa socioambiental foram protocolados no âmbito da LO



	empreendimento, destacando a população do bairro de Lagoa do Santo Antônio.		068/2014.
14	Apresentar relatório técnico-fotográfico anual, com envio também anual, das medidas de melhoria ambiental a serem adotadas no empreendimento.	Imediatamente após a concessão dessa licença. Anual	Condicionante cumprida conforme protocolos: 09/01/2013 - R336697/2013 18/07/2013 - R0407715/2013 29/07/2014 - R0226229/2014 23/07/2015 - R0409148/2015 25/07/2016 - R0252251/2016 27/07/2017 – R0195208/2017 Os relatórios atualmente estão sendo apresentados com frequência correta. Porém, no início da concessão da LO não foi cumprida a condicionante com prazo correto. Diante disso a condicionada foi cumprida fora do prazo.
15	Realizar os automonitoramentos previstos no Anexo II deste parecer.	Durante a vigência da LO. Anual	Condicionante cumprida conforme protocolos: 13/11/2009: R297427/2009 09/06/2010 - R063375/2010 21/08/2012 - R285273/2012 14/08/2013 - R418736/2013 20/08/2014 - R0242714/2014 18/08/2015 - R0435784/2015 19/08/2016 - R0280965/2016 21/08/2017 – R0217510/2017 A análise dos pontos de monitoramento encontra-se analisadas abaixo.

O monitoramento de efluente é realizado trimestralmente na Sistema Separador de Óleo e Água do pátio de manutenção de máquinas e equipamentos, nas fossas sépticas e no Sistema Separador de Óleo e Água do posto de abastecimento, conforme foi solicitado pela condicionante n. 15.

Ao analisar os resultados constantes no RADA foi verificado que alguns parâmetros ficaram acima do padrão permitido pela legislação vigente. Abaixo são feitas algumas considerações dos resultados dos monitoramentos realizados no empreendimento desde o final de 2013.

- CSAO Oficina de Manutenção: de acordo com os relatórios apresentados, em outubro de 2013, o parâmetro agentes tensoativos, extrapolou o limite. Em julho de 2014 os parâmetros DQO, óleos e graxas e sólidos em suspensão, também não atenderam aos limites estabelecidos. Ressalta-se que nos meses anteriores, o parâmetro óleos e graxas e sólidos em suspensão atenderam aos limites. Em outubro de 2014, foi observada uma alteração no parâmetro sólidos suspensos. Em fevereiro de 2015, os parâmetros óleos e graxas ficaram



acima do permitido pela legislação vigente. Em abril de 2015 e julho de 2015 o sistema estava passando por manutenção, assim, não foi possível realizar o monitoramento. Em julho de 2016, o parâmetro agente tensoativo apresentou variação no valor da saída do sistema e ficou acima do permitido. Apenas em julho de 2017, o parâmetro agente tensoativo voltou a extrapolar o permitido pela legislação vigente.

- **Fossa Séptica Expedição:** de acordo com os relatórios apresentados, em janeiro de 2014, o parâmetro DBO e sólido em suspensão ficaram acima dos padrões estabelecidos te. Em outubro de 2014, também houve extrapolação do parâmetro DBO. Em julho de 2015 o parâmetro DBO voltou a ficar acima do permitido. Em outubro de 2016 e abril de 2017, o parâmetro DBO ficou acima do estabelecido pela legislação.

- **CSAO Posto de Combustível:** de acordo com os relatórios apresentados, em janeiro de 2014, o parâmetro sólido em suspensão ultrapassou o limite estabelecido pela legislação vigente. Em abril de 2015, foi observado que o parâmetro óleo e graxa ficou acima do permitido. Em outubro de 2016, abril de 2017 e julho de 2017 o parâmetro Sólidos em Suspensão ficou acima do padrão.

- **Fossa Séptica Refeitório Novo:** de acordo com os relatórios apresentados, em abril de 2015, foi observado que o parâmetro DBO ficou acima do permitido. Em julho de 2015 e outubro de 2015 o parâmetro DBO voltou a ficar acima do permitido. Em outubro de 2016, janeiro de 2017 e julho de 2017, o parâmetro continuou a ficar acima do padrão estabelecido pela legislação vigente.

- **Fossa Séptica Refeitório Antigo:** de acordo com os relatórios apresentados, em janeiro de 2014, apenas o parâmetro DBO extrapolou o limite estabelecido pela legislação vigente. Em outubro de 2016, janeiro de 2017 e julho de 2017, o parâmetro continuou a ficar acima do estabelecido.

Referência: CONDICIONANTES DA LO Nº 068/2014			
	DESCRIÇÃO	PRAZO	SITUAÇÃO
1	Realizar caminhamento espeleológico das propriedades vizinhas de titularidade do empreendimento que ainda não foram prospectadas.	180 dias a partir da concessão desta licença.	Condicionante cumprida conforme protocolo: 23/12/2014 - R0359436/2014. Foi protocolado (R0359436/2014) a prospecção espeleológica na área das propriedades pertencentes à MFB vizinhas à propriedade objeto de licenciamento, realizado em 2014. Ao todo foram identificadas 88 feições cársticas entre cavernas, abrigos e reentrâncias.



2	Cercar com placas indicativas todo o entorno de 250 metros das cavidades do conjunto do abrigo do Carroção (loca do botão, abrigo do declive, gruta Cheirosa e Abrigo do Carroção).	60 dias a partir da concessão	Condicionante cumprida conforme protocolo: 29/08/2014 - R0252198/2014. Fora protocolado em 2013 (R375351/2013) documento referente à supracitada condicionante, à época destinada à Licença de Instalação em Caráter Corretivo nº 022/2013. O mesmo documento foi novamente protocolado R0252198/2014 e apresenta as etapas de roçada e demarcação do entorno de 250m das cavidades do conjunto do Abrigo do Carroção (Loca do Botão, Abrigo do Declive, Gruta Cheirosa e Abrigo do Carroção) para cercamento da área protetiva. O cercamento é constituído de postes com colocações de arames e fixação de placas com frases indicativas
3	Realizar o monitoramento semestral (período seco e chuvoso) da fauna (mastofauna, avifauna e herpetofauna) contemplada nos estudos, enviando, anualmente, relatórios técnico-fotográficos dos trabalhos realizados e indicando as ações/medidas de conservação das espécies no local.	Durante a vigência da licença	Condicionante cumprida conforme protocolos: 25/02/2015 - R0243181/2015 22/12/2015 - R0527495/2015 14/12/2016 - R0363551/2016 Foram protocolados três relatórios referentes ao monitoramento solicitado na condicionante 3, sendo o primeiro em 25/02/2015 (R0243181/2015), contendo 4 campanhas onde a primeira foi realizada na estação chuvosa em março de 2013, a segunda na estação seca no mês de agosto de 2013, terceira campanha em janeiro de 2014 (estação chuvosa) e quarta campanha em julho de 2014 (estação seca). Para o ano de 2015, o relatório com o protocolo R0527495/2015 apresenta a quinta campanha (estação chuvosa) em novembro de 2015 e a sexta (estação seca) em julho de 2015. A oitava campanha com a estação chuvosa em janeiro de 2016 e a seca em julho de 2016 estão presentes no relatório R0363551/2016.
4	Concluir a análise de relevância e da área de influência de todas as cavidades já identificadas pela empresa com base no Decreto Federal 6.640/2008 e IN 02/2009.	180 dias a partir da concessão da licença	Condicionante cumprida conforme protocolos: 30/09/2014 - R0200736/2014 13/04/2015 - R0347413/2015 Foi apresentado sob o protocolo R0347413/2015 o estudo de relevância de 11 cavidades naturais (Caverna do Bloco, Gruta Cheirosa, Loca do Botão, Lapa dos Borges, Gruta do Cheirão, Abrigo do Declive, Abismo da Exploração II, Caverna do Desabamento, Abrigo das



			<p>Torres, Conduto da Paleodrenagem e Abismo da Encanação) bem como a proposta de delimitação de área de influência das mesmas.</p> <p>O estudo citado acima, complementa o protocolo R0200736/2014, ampliando o número de cavernas apresentadas no estudo. A relevância final das cavidades foi protocolado no âmbito do processo de ampliação da MFB que encontra-se em análise na Supram Central.</p>
5	<p>Cadastrar todas as cavidades existentes no empreendimento no Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE) disponível no link: http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.</p>	<p>90 dias a partir da concessão da licença</p>	<p>Condicionante cumprida conforme protocolo: 08/10/2014 - R0290796/2014</p> <p>Foi protocolado o relatório gerencial impresso a partir da base de dados do CANIE contendo o cadastro de 6 cavidades localizadas na área da MFB e com estudos de análise de relevância protocolados (vide condicionante 04), à saber: Caverna do Bloco, Gruta Cheirosa, Lapa do Botão, Lapa dos Borges, Gruta do Cheirão e Abrigo do Declive. Além destas, 4 cavidades encontram-se cadastradas na base do CANIE, com a data de 2005 (Abismo da Exploração II, Abrigo das Torres, Conduto da Paleodrenagem e Abismo da Encanação). Não foi apresentado o relatório gerencial de inclusão das cavidades na base do CANIE para as cavernas identificadas na Condicionante 01 e para a Caverna do Desabamento. Será solicitado o cadastro no CANIE de todas as cavidades que ainda não foram cadastradas.</p>
6	<p>Dar continuidade ao programa de monitoramento já realizado pela empresa (hídrico).</p>	<p>Durante a vigência da mesma. Anual</p>	<p>Condicionante cumprida conforme protocolos: 20/08/2014 - R0242714/2014 18/08/2015 - R0435784/2015 19/08/2016 - R0280965/2016 21/08/2017 – R0217504/2017</p> <p>Os comentários dos resultados dos monitoramentos realizados foram feitos na análise das condicionantes da LO 167/2009 (quadro acima), no âmbito da condicionante 15.</p>
7	<p>Dar continuidade ao programa de educação ambiental já em operação no empreendimento. Deverão ser apresentados relatórios técnicos trimestrais das ações mensais que forem realizadas.</p>	<p>A partir da concessão dessa licença e durante a vigência da mesma.</p>	<p>Condicionante cumprida conforme protocolos: 24/09/2014 - R0275401/2014 22/12/2014 - R0358123/2014 25/03/2015 - R0335754/2015. 25/06/2015 - R0389684/2015. 28/09/2015 - R0487301/2015 21/12/2015 - R0526239/2015</p>



			28/03/2016 - R0130116/2016 24/06/2016 - R0237023/2016 26/09/2016 - R0311130/2016 21/12/2016 - R0368553/2016 24/03/2017 - R0088428/2017 26/06/2017 - R0170574/2017 25/09/2017 - R0248324/2017
8	Dar continuidade aos programas sociais com a comunidade do entorno do empreendimento.	Durante a vigência da mesma. Trimestral	Condicionante cumprida conforme protocolos: 28/11/2014 - R0347258/2014 27/02/2015 - R0263702/2015 29/05/2015 - R0375501/2015 12/06/2015 - R0381758/2015 28/08/2015 - R0457819/2015 30/11/2015 - R0516067/2015 29/02/2016 - R0077999/2016 30/05/2016 - R0220972/2016 26/08/2016 - R0288477/2016 01/12/2016 - R0355399/2016 23/02/2017 - R0059135/2017 24/05/2017 - R0146637/2017 23/08/2017 - R0220381/2017
9	Dar manutenção e fazer replantio das mudas na área objeto de PTRF até a próxima estação chuvosa.		Condicionante cumprida conforme protocolos: 28/11/2014 - R0358127/2014
10	Enviar relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	Durante a vigência da mesma.	Condicionante cumprida conforme protocolos: 26/02/2015 - R0250235/2015 25/02/2016 - R0075332/2016 22/02/2017 - R55923/2017
11	Apresentar relatório técnico fotográfico semestral de todas as ações implantadas pela empresa visando implantar os programas de controle ambiental propostos.	Durante a vigência da mesma.	Condicionante cumprida conforme protocolos: 22/12/2014 - R0358137/2014 29/06/2015 - R0391727/2014 16/12/2015 - R0523629/2015 01/07/2016 - R0239988/2016 22/12/2016 - R0369056/2016 29/06/2017 - R0173061/2017

Em razão do descumprimento fora do prazo de algumas condicionantes e em decorrência de parâmetros de monitoramento identificados acima dos valores permitidos, o empreendedor foi autuado (Auto de Infração nº 87.630/2017)



4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Para operação, o empreendimento possui um processo de outorga para captação subterrânea em poço tubular profundo já existente – PA Nº 6069/2015. Destaca-se que o poço atenderá a demanda nos empreendimentos MFB e BBL.

A Mineração Fazenda dos Borges utilizará a água para atendimento ao consumo humano, consumo industrial, lavagem de veículos e aspersão de vias internas e produtos (controle ambiental):

Balanço Hídrico

Finalidade de uso da água	Consumo (m³/dia)
Consumo humano (limpeza em geral) e lavagem de veículos	108,00
Consumo industrial (Planta de lavagem de areia para concreto e argamassa)	212,00
Aspersão para controle de poeira (UTM Britadora Borges)	56,00
Aspersão para controle de poeira (UTM Mineração Fazenda dos Borges)	16,00
Aspersão de vias por meio de caminhões pipa	140,00
Aspersão sobre a carga do caminhão carregado	8,00
Total do consumo diário	540,00

Fonte: Adaptado processo de outorga nº 6069/2015.

A vazão autorizada será de 27,00 m³/h durante 20 horas ao dia, perfazendo um volume de 540 m³/dia, atendendo as demandas declaradas pelos empreendimentos.

O processo de outorga encontra-se analisado e com Parecer Técnico e jurídico favorável ao deferimento com as seguintes condicionantes:

1. Instalar horímetro e equipamento hidrométrico no poço e realizar leituras diárias nos equipamentos instalados, armazenando os dados na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas à SUPRAM CM juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável pelo monitoramento, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. Enviar documentação fotográfica comprovando a instalação destes equipamentos. PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

2. Instalar dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático e dinâmico, conforme Resolução Conjunta SEMAD/IGAM



2.302/2015, e apresentar comprovação da instalação dos dispositivos junto a SUPRAM CM.
PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

3. Realizar o monitoramento do nível estático e dinâmico do poço, com periodicidade mensal, armazenando os dados em forma de planilhas que deverão ser apresentadas a SUPRAM CM, juntamente com Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pelo monitoramento, quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. PRAZO: Durante toda a vida útil do poço de captação de água.

4. Apresentar cópia de protocolo de notificação junto a Vigilância Municipal em Saúde, sobre a captação de água outorgada na presente Portaria, informando que se destina ao consumo humano, para que a mesma possa acompanhar o atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011. PRAZO: 60 (sessenta) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga.

5. Efetuar ou atualizar o cadastro referente ao uso do recurso hídrico no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos – CNARH/ANA, por meio do site <http://cnarh.ana.gov.br>, conforme Resolução Conjunta SEMAD/IGAM 1844/2013, bem como protocolar na SUPRAM CM documento comprobatório do cadastramento. PRAZO: 60 (sessenta) dias a partir do recebimento do certificado de Outorga.

6. Realizar análise da água do poço, para os seguintes parâmetros: BTEX, HPA, HTP, com periodicidade anual e enviar os resultados a SUPRAM CM. PRAZO: 90 (noventa) dias a partir do recebimento do Certificado de Outorga. Obs. O resultado da primeira análise deverá ser armazenado, assim como os subseqüentes, e deverão ser apresentados a SUPRAM CM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica

6. Reserva Legal

A Reserva Legal (RL) referente ao imóvel de Matrícula 28.690, encontra-se averbada sob o nº 03, na Certidão do Registro de Imóvel, Matrícula nº 21.524, do Cartório do Registro



de Imóveis da Comarca de Pedro Leopoldo/MG. E a RL referente ao imóvel de matrícula 28.689, encontra-se averbada sob o nº 01, na Certidão do Registro de Imóvel, Matrícula nº 24.259, do Cartório do Registro de Imóveis da Comarca de Pedro Leopoldo/MG.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Abaixo será feita a descrição dos impactos do empreendimento e as medidas mitigadoras adotadas pela empresa.

➤ Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos são provenientes da lavagem de pisos e equipamentos, das instalações sanitárias e refeitórios. Todos os efluentes sanitários são encaminhados para o sistema de controle fossa-filtro-sumidouro. Já os efluentes da lavagem de pisos e equipamentos são encaminhados para o sistema separador de água e óleo.

O empreendedor realiza o monitoramento dos efluentes líquidos em 5 pontos (todos estes, monitorado na entrada e saída do efluente), trimestralmente. A discussão dos resultados dos monitoramentos foi feita no tópico 03, deste parecer. Abaixo é apresentada a relação dos pontos de monitoramento:

Figura 1 – Pontos de monitoramento de efluente líquido

PONTOS DE MONITORAMENTO	DESCRIÇÃO DOS PONTOS DE MONITORAMENTO
Ponto 01 (P01)	CSAO – Pátio de Manutenção de Máquinas e Equipamentos – ENTRADA
Ponto 02 (P02)	CSAO – Pátio de Manutenção de Máquinas e Equipamentos – SAÍDA
Ponto 03 (P03)	Fossa Séptica Expedição – ENTRADA
Ponto 04 (P04)	Fossa Séptica Expedição – SAÍDA
Ponto 05 (P05)	CSAO – Posto de Abastecimento – ENTRADA
Ponto 06 (P06)	CSAO – Posto de Abastecimento – SAÍDA
Ponto 07 (P07)	Fossa Séptica Refeitório Novo – ENTRADA
Ponto 08 (P08)	Fossa Séptica Refeitório Novo – SAÍDA
Ponto 09 (P09)	Fossa Séptica Refeitório Antigo – ENTRADA
Ponto 10 (P10)	Fossa Séptica Refeitório Antigo – SAÍDA

Fonte: RADA MFB.



➤ **Emissões Atmosféricas**

O material particulado é proveniente principalmente da movimentação de máquinas/veículos nas vias de acesso e nas frentes de lavra, devido as detonações.

Para mitigar o impacto, é realizada aspersão das vias de acesso, bancadas e pátios com caminhão pipa. De acordo com o RADA, no limite da área da mineração e da comunidade há uma cortina arbórea, para se evitar poeira fugitiva. A cortina arbórea também faz o papel de uma barreira estrutural contra a propagação de ruídos e atenuação de poluição visual para a comunidade no entorno.

Além disso, com as melhorias realizadas na UTM, foram inseridos aspersores fixos que diminuem a dispersão do material particulado.

Será objeto de condicionante deste parecer a apresentação de proposta de monitoramento da qualidade do ar junto ao GSAR.

➤ **Resíduos Sólidos**

Os resíduos gerados na fossa séptica são recolhidos por empresa devidamente regularizada ambientalmente. Assim como o resíduo oleoso proveniente do Sistema de Separação Água e Óleo, é destinado para empresa licenciada junto à ANP. Os outros tipos de resíduos, também são destinados e o controle é feito por meio de planilhas, que ficam armazenadas para futuras fiscalizações.

➤ **Processos Erosivos**

Os impactos significativos no meio físico são aqueles que ocorrem nas superfícies expostas na área de intervenção da mina, mas são automaticamente mitigados, pois o carreamento de sedimentos é direcionado para o interior da cava, que é fechada. Toda a área da lavra continua em atividade, por isso não foi revegetada.

8. Compensações ambientais

Recomenda-se a incidência da compensação ambiental do SNUC, considerando-se que na época da concessão da LO Nº 169/2009 não foi solicitada.

9. Patrimônio Cultural/Arqueológico

Em relação à anuência do IPHAN, a empresa apresentou no âmbito do RADA a anuência (OFICIO/GAB/IPHAN/MG Nº 2420/2012). Ressalta-se que a mesma está em nome da MFB, visto que antigamente se tratava de um empreendimento único. É importante



salientar que as atividades do empreendimento BBL, são realizadas na mesma área que antes era desenvolvida pela MFB. No âmbito da anuência do IPHAN, o empreendedor apresentou os protocolos de cumprimento do programa de monitoramento arqueológico solicitado (Protocolos IPHANs N° 002417/2013-11, 00116/2014-05 e 001867/2015-40).

Ressalta-se que o empreendedor já realizou análise dos impactos ao patrimônio cultural no EPIC/RIPC atestando com a devida ART. Não foram identificados bens materiais e imateriais protegidos ou de interesse de proteção na Área Diretamente Afetada (ADA), bem como também não foram identificados vestígios arqueológicos.

Diante disso, a equipe de análise do presente processo considera que não há necessidade de aguardar a manifestação do IEPHA de maneira prévia a emissão ao certificado de revalidação da LO, considerando a orientação SISEMA 04/2017.

10. Controle Processual

O presente processo administrativo visa à obtenção de Revalidação de Licença de Operação por parte de Mineração Fazenda dos Borges Ltda. para o empreendimento de “Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento”, “Britamento de pedras para construção, exclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras” e “Pilhas de estéril”, códigos A-02-05-4, B-01-01-5 e A-05-04-5, respectivamente, na DN 74/04 do COPAM, no município de Pedro Leopoldo/MG, classificado como de classe 6.

O processo está instruído com a documentação exigível pela legislação pertinente, estando apto assim a ser analisado. O Formulário de Caracterização do Empreendimento fora corretamente preenchido (fls. 01-03), assinado por sócio da empresa. O contrato social encontra-se nas folhas n° 06-10. Foram protocolados todos os documentos exigidos no Formulário de Orientação Básica – FOB (fl. 04)

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da resolução CONAMA n° 6 de 1986 e DN COPAM n° 13/95 através da publicação em jornal de grande circulação (fl. 234) e no Diário Oficial (fl. 234)

A resolução SEMAD n° 412, prevê em seu art. 11 que “Não ocorrerá a formalização do processo de AAF ou de licenciamento ambiental, bem como dos processos de autorizações de uso de recursos hídricos e intervenções em recursos florestais, nas seguintes hipóteses, configuradas isoladamente ou em conjunto”. Desta sorte fora emitida a Certidão Negativa de Debito Ambiental n° 0292674/2015 que atesta que o empreendedor



não possui qualquer débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental, que consta à folha. 235

O empreendedor encontra-se inscrito do Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras do meio ambiente do IBAMA.

Os custos indenizatórios de análise do licenciamento ambiental foram devidamente quitados, bem como os emolumentos.

Foi apresentada a inscrição do imóvel no CAR, haja vista a necessidade de manutenção da área de reserva legal nos moldes do art. 25 da Lei nº 20.922/13 (fls. 01-04).

Empreendimento fará uso de águas públicas estaduais, os quais foram autorizados através do processo de outorga nº 6069/2015.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação das Licenças de Operação, para o empreendimento Mineração Fazenda dos Borges Ltda. para a atividade de “Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento e britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras” no município de Pedro Leopoldo, MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Minerárias - CMI do COPAM.

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 Regularização Ambiental do 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 responsável técnico.

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.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Mineração Fazenda dos Borges LTDA.

Processo COPAM Nº: 0291/1991/008/2015		Classe: 6
Empreendimento: Mineração Fazenda dos Borges Ltda.		
Atividade: Lavra a céu aberto em áreas cársticas com tratamento		
Localização: Zona Rural		
Município: Pedro Leopoldo – MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Adequar o Programa de Educação Ambiental (PEA) com base na DN 214/2017, com cronograma que abarque o período de validade da licença. Enviar relatório técnico semestral.	Apresentar proposta em 60 (sessenta) dias.
2	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 (SNUC) e Decreto estadual nº. 45.175/09 alterado pelo Decreto nº. 45.629/11 de acordo com os procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº. 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a Supram CM comprovação deste protocolo.	Em até 60 dias após a emissão da licença.
3	Não realizar nenhum tipo de extração na cava Sul até que seja concluído os estudos hidrogeológicos em andamento no empreendimento. Caso seja constatado a intervenção no N.A o empreendedor deverá requerer a outorga de rebaixamento de lençol.	Durante a vigência da licença
4	Elaborar plano de Monitoramento da Qualidade do Ar, que deverá conter as seguintes partes enumeradas abaixo e ser aprovado pela GESAR. 1. Inventário das fontes de emissões atmosféricas da Empresa; 2. Modelagem atmosférica com o modelo AERMOD VIEW (Estudo de Dispersão Atmosférica – EDA); 3. Propostas de pontos de monitoramento da	Apresentar proposta ao GESAR em 90 (noventa) dias. Comprovar a apresentação da proposta ao GESAR, nesta



	qualidade do ar baseado no EDA apresentado.	Superintendência.
5	Realizar aspersão constante ao longo da estrada municipal, no percurso utilizado pelo empreendimento.	Durante a validade da licença.
6	Não realizar nenhum tipo de rebaixamento na cava Norte (cota atual 732 m) até que seja avaliado e aprovado estudo atestando que o rebaixamento da cava previsto no PAE não irá ocasionar rebaixamento do lençol freático.	Durante a validade da licença.
7	Implantar canhões aspersores no pátio de produtos visando mitigar a fuga de particulados ou apresentar projeto de melhoria de controle de particulados, com devido cronograma.	Apresentar projeto de melhoria em 90 dias.
8	Implantar placas de advertência proibindo a saída de veículos sem o enlonação dos caminhões.	Apresentar relatório fotográfico em 60 dias.
9	Enviar relatório técnico/fotográfico anual demonstrando o desempenho ambiental do empreendimento bem como o cumprimento dos programas de controle ambiental.	Semestralmente, a partir da data de concessão da Licença.
10	Alterar o programa de monitoramento sísmico, conforme o disposto no anexo II	Durante a validade da licença.
11	Realizar desmonte primário apenas em dias úteis e conforme o horário permitido pelo município. Para o mesmo deverá ser usada a linha silenciosa. Utilizar técnica alternativa para o desmonte secundário que evite o uso de explosivos.	Durante a validade da licença.



12	Manter os sistemas de controle de poluição atmosférica (aspersores) em funcionamento 100% do tempo de operação da Unidade de Tratamento de Minério – UTM.	DURANTE VIGÊNCIA LO
13	Regularizar junto ao DNPM o depósito de estéril em cava realizado na cava sul no âmbito da DN 210/2016.	60 dias a partir da concessão da Licença
14	Dar continuidade ao programa de comunicação social realizado no entorno do empreendimento. Enviar relatório semestral.	Durante a validade da licença.
15	Enviar relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	Durante a vigência da mesma.
16	Realizar a troca dos sistemas de fossas sépticas filtro sumidouro (Fossa Séptica Refeitório Antigo e Expedição) do empreendimento em decorrência da baixa eficiência do sistema e/ou realizar as manutenções dos sistemas.	Apresentar relatório fotográfico em 90 dias.
17	Realizar manutenção do sistema CSAO em virtude de pontos de monitoramento fora dos limites legais. Caso seja necessário, o empreendedor deverá substituir todo o sistema.	Apresentar relatório fotográfico em 90 dias.
18	Realizar monitoramento mensal de todos os efluentes líquidos até que seja reestabelecido a eficiência necessária (limites monitorados dentro dos parâmetros legais). Enviar Relatório Técnico Semestral conclusivo com os resultados e ART. A frequência de monitoramento poderá ser alterada para trimestral, caso seja constatado e aprovado pela SUPAM Central que os sistemas de controle atestem a operação do empreendimento dentro dos limites legais (DN COPAM/CERH 01/08)	Até que seja comprovado e atestado pela Supram CM a eficiência do sistema.
19	Realizar programa de monitoramento do lençol freático através da implantação de uma bateria de piezômetros, considerando-se a atual área da cava e a futura (pit final). A implantação e o acompanhamento do programa deverão ser feitos por profissional especializado (hidrogeólogo) e apresentada a respectiva ART. Enviar relatório semestral.	Durante a validade da licença.



20	Apresentar relatório anual de acompanhamento das recomendações previstas no mapa de risco apresentado para as fontes geradoras abaixo: - Óleo mineral e graxo e posto de abastecimento e depósito de óleo diesel do setor de manutenção de veículos; - Detonação do setor – jazida; - Tubulação de gás do setor – forno.	Durante a validade da licença.
21	Não utilizar o posto de abastecimento até que seja apresentado a AVCB.	Durante a validade da licença.
22	Continuar a reabilitação da pilha de estéril visando a reconformação da paisagem.	Durante a validade da licença.
23	Realizar o cadastro de todos os estudos espeleológicos já realizados sobre as cavidades naturais subterrâneas identificadas nas prospecções espeleológicas realizadas no empreendimento, inclusive nas áreas de compensação. Apresentar comprovação do cadastro.	90 dias a partir da concessão da Licença

* 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, 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) Mineração Fazenda dos Borges Ltda.

Processo COPAM Nº: 0291/1991/008/2015	Classe: 6
Empreendimento: Mineração Fazenda dos Borges Ltda.	
Atividade: Lavra a céu aberto em áreas cársticas com ou sem tratamento e britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras	
Localização: Zona Rural	
Município: Pedro Leopoldo – MG	
Referência: PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA REVLO	

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Sistema de Efluente Sanitário- Fossa- filtro- Sumidouro (Fossa-filtro e sumidouro)	DQO, DBO, óleo e graxas, Surfactante e ph.	<u>Mensal</u>
Caixa Separadora de Água e Óleo- CSAO	DBO, DQO, Óleos e Graxas, Surfactante pH, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	<u>Mensal</u>

Relatórios: Enviar Trimestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 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.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram-CM, os relatórios de controle e 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.



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 - Co-processamento
- 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.

2. Monitoramento Sísmico

Local	Coordenadas UTM	Frequência de Análise
Bairro Andiará	Y 7.832.217, X 602.112 (entre a rotatória e o ponto antigo monitorado)	<u>Anual</u>
Bairro Ibisco	Y 7.833.101, X 602.031 (mesmo ponto atual)	
Bairro São Cristóvão	Y 7.834430, X 602.112	
Abrigo Carroção	Y 7.834430, X 602.112	



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.