



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Central Metropolitana

0288203/2014
19/03/2014
Pág. 1 de 24

PARECER ÚNICO Nº 063/2014		Protocolo SIAM nº 0288203/2014	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00046/2000/009/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação - REVLO	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Portarias nº: 1702/2011 e 2449/2012		Outorga concedida
APEF Nº: Não Aplica		
Reserva legal: Matrícula nº 9.966		Averbada

EMPREENDEDOR: Mineração BELOCAL Ltda	CNPJ: 06.730.693/0001-54	
EMPREENDIMENTO: Mineração BELOCAL Ltda	CNPJ: 06.730.693/0001-54	
MUNICÍPIO: São José da Lapa/MG	ZONA: URBANA	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 19°42'05" LONG/X 43°57'21"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
UPGRH:	SUB-BACIA: Ribeirão da Mata	
CÓDIGO: B-01-02-3	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de Cal Virgem, Hidratada ou Extinta	CLASSE: 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Cibele Teixeira Paiva		REGISTRO: CREA 65543/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 93717/2012		DATA: 10/05/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)	1148544-8	
Angélica de Araújo Oliveira – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1213696-6	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual	1220033-3	



1. INTRODUÇÃO

Parecer único referente à Revalidação da Licença de Operação requerida pela empresa **MINERAÇÃO BELOCAL Ltda**, para sua unidade de fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, em operação desde 1974, em área urbana no município de São José da Lapa/MG.

As atividades industriais iniciaram-se no local em 1974, pelo Grupo Votorantim e em setembro de 2004 o Grupo Lhoist do Brasil adquiriu a empresa mudando a titularidade do empreendimento para Mineração BELOCAL Ltda.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa Mineração Belocal Ltda está implantada no Centro do município de São José da Lapa/MG, e sua atividade industrial está destinada à produção de cal, para atender aos mercados de pelotização, siderurgia, açúcar e álcool, papel e celulose, fertilizantes, alumínio, tratamento de água, indústria química, construção civil, dentre outros.

Ocupa uma área total de 30 ha, limitando-se ao sul com as instalações da ICAL, a oeste com a MG 424 e o bairro Vila ICAL, ao norte com a área urbana do município de São José da Lapa e a leste com a Jazida da própria empresa e com o município de Vespasiano/MG.

A produção nominal está entorno de 2000 (duas mil) toneladas dia de cal, conforme informado no RADA e o percentual de utilização da capacidade instalada nos últimos anos ficou em 100 % (cem por cento) desta capacidade.

Conta atualmente com 3 (Três) fornos sendo 2 (dois) deles horizontais e um forno vertical que possuem sistemas de controle ambiental das emissões atmosféricas através de filtros de mangas. Tais fornos utilizam como combustíveis: gás natural fornecido pela GASMIG – Companhia de Gás de Minas Gerais, com consumo por tonelada de cal virgem produzida, aproximadamente 45,83 m³/ton. Há ainda a utilização de coque verde de petróleo que é fornecido pela PETROBRÁS. O consumo médio deste produto em relação à tonelada de cal virgem produzida apresentou uma média de 0,149 ton. Outra fonte energética utilizada pelo empreendimento consiste na moinha de carvão fornecida pela empresa Petrarca, possuidora da Certidão de dispensa de licenciamento nº 0786154/2013 com validade até 16/05/2017.

Foi-nos fornecido o certificado de registro nº 51253 válido até 31/01/2015 para consumo de produtos e subprodutos da flora: carvão vegetal, moinha, briquetes, peletes de carvão e similares, além do registro nº 53707 para comércio de produtos e subprodutos da flora: moinha e resíduos e certificado nº 87176 para extrator, fornecedor de produtos e subprodutos da flora: lenha, ambas válidas até 31/01/2015. O consumo de moinha de carvão em relação à tonelada de cal virgem produzida apresentou média de 0,067 ton.

Em 11/12/2007 foi concedida pelo COPAM a Mineração BELOCAL Ltda., a revalidação da licença de operação, certificado REVLO nº 365 válido até 11/12/2011, conforme processo administrativo PA nº 00046/2000/007/2007, sendo esta, uma das licenças a serem novamente revalidada, neste processo de licenciamento. Além desta licença, este processo também contempla a licença, certificado LO nº 066/2011, válido até 28/03/2017, conforme processo administrativo PA nº 00046/2000/008/2009 destinado à unidade de fabricação de explosivos, tipo ANFO, instalada na área da empresa, cuja utilização é para o desmonte de rocha da mina de extração de calcário da própria Mineração Belocal.

Durante a validade da REVLO nº 365 vincenda não houve ampliação da capacidade produtiva e nem modificação de processo, conforme informado no RADA.



A empresa está implantada em uma área total de aproximadamente 30 ha, sendo que, deste total aproximadamente 4.500 m² correspondem à área construída.

Atualmente o empreendimento conta com aproximadamente 54 funcionários, distribuídos entre produção e administrativo, além de aproximadamente 149 pessoas terceirizadas.

Em 10/05/2012 foi realizada vistoria no empreendimento (AF nº 93717/2012).

A elaboração, deste parecer único, se baseou na avaliação dos estudos ambientais apresentados - RADA (Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental) protocolado em 08/09/2011, nas observações feitas durante vistoria técnica ao empreendimento em 10/05/2012, e, também, nas respostas às informações complementares solicitadas através dos Ofícios SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA nº 2436/2011 de 20/12/2011 e ofício nº 1937/2012 datado de 08/11/2012, remetidas a esta Superintendência em 26/03/2012 (Protocolos R219488/2012, R219492/2012, R219483/2012) em 16/05/2012 (protocolo R241638/2012), 23/11/2012 (protocolo R322340/2012), em 06/02/2013 (protocolo R346965/2013), em 26/03/2013 (protocolo R219483/2013), em 15/04/2013 (protocolo R371214/2013) e em 28/02/2014 (protocolo R0055086/2014), sendo esta última considerada satisfatória para a conclusão deste Parecer Único.

3. ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES

A empresa iniciou suas atividades em setembro/2004. Em 11/12/2007 foi concedida a revalidação da licença de operação para a atividade de fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta (PA nº 000046/2000/007/2007). Também está contemplada neste estudo a licença de operação certificado LO nº 066/2011, válido até 28/03/2017, conforme processo administrativo PA nº 00046/2000/008/2009 destinado à unidade de fabricação de explosivos, tipo ANFO, instalada na área da empresa, cuja utilização é para o desmonte de rocha da mina de extração de calcário da própria Mineração Belocal, sendo estas as únicas licenças a serem revalidadas.

Quando da concessão da REVLO nº 365, pelo COPAM, foram listados condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

Condicionante nº 01 - “Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem apresentando de forma regular os laudos de automonitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos e resíduos sólidos no decorrer da validade de sua licença de operação.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 02- “Encaminhar à SUPRAM CM o projeto básico de redimensionamento do sistema separador de óleo e água visando a implementação de melhorias”.

SITUAÇÃO: Condicionante atendida conforme demonstrada em reunião junto à SUPRAM CM conforme ATA de Reunião nº 186/2010.

Condicionante nº 03 – “Implantar sistema de exaustão e desempoeiramento do galpão de estocagem dos combustíveis dos fornos (moinha de carvão e coque)”.

SITUAÇÃO: Condicionante atendida.



Condicionante nº 04 – “Destinar os resíduos perigosos somente para empresa autorizada ou licenciada ambientalmente, com apresentação do certificado correspondente”.

SITUAÇÃO: A empresa vem apresentando sua planilha de geração de resíduos com a destinação dos resíduos perigosos, a empresas devidamente licenciadas, conforme constatado no item 4 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL.

Portanto, condicionante considerada atendida.

Condicionante nº 05 e 06 – “Pavimentar toda a malha viária que envolva transporte dos combustíveis dos fornos através de veículos e máquinas” e “Pavimentar toda a malha viária que envolva transporte dos combustíveis dos fornos através de veículos e máquinas”.

SITUAÇÃO: Em vistoria no empreendimento, realizada em 24/04/2009 – AF nº 000183/2009, constatou-se que toda a malha viária que envolve a área dos pátios do galpão de alimentação do combustível dos fornos está localizada dentro da área da mina.

Neste sentido, solicitou-se a pavimentação apenas do acesso na frente de galpão de estocagem de combustíveis. Quanto ao acesso existente entre o galpão e o pátio de estocagem de combustível solicitou-se a realização de estudos do solo, próximo a área de estocagem, contemplando pelo menos três pontos de amostragem, a fim de verificar se há ou não contaminação.

Neste sentido, a empresa protocolou em 10/11/2010 sob nº R124170/2010, relatório de investigação ambiental elaborado pela empresa Engequisa – Engenharia Química, Sanitária e Ambiental. Os serviços foram realizados entre os dias 30/08/2010 e 23/10/2010, tendo como objetivo a realização de cinco pontos de sondagens para avaliação de compostos orgânicos voláteis – VOC's, além das análises laboratoriais de BTEX (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno) e PAH (Hidrocarbonetos Poli Aromáticos).

Os resultados das análises laboratoriais das amostras de solo foram comparados com a lista dos valores orientadores do Estado de São Paulo, usados como referência pela CETESB e valores de referência da Resolução CONAMA nº 420/2009 que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas.

Os resultados não indicaram presença de água a uma profundidade até 14,0 metros, odor ou presença de contaminantes, dentro do raio de 100 metros da área estudada.

Não foram identificados valores de explosividade nas medições realizadas nas amostras de coque e nas canaletas de drenagem localizadas na área do pátio de combustíveis.

Nenhuma das medições de VOC's apresentaram quaisquer indícios de contaminação, apresentando todos os valores inferiores a 50 ppm, valor inferior ao limite de referência (500 ppm) conforme referência DN 108/2007 (INVESTIGAÇÃO DE PASSIVO AMBIENTAL).

Nas amostras de solo coletadas nas sondagens, todos os valores dos compostos de BTEX e PAH, ficaram abaixo dos limites de intervenção em relação à lista dos valores orientadores da CETESB e Resolução CONAMA nº 420/2009.

Portanto, todas as amostras coletadas e analisadas não caracterizam alguma contaminação da área.

Diante destas constatações, solicitou-se a implantação no entorno da área do pátio de estocagem de combustível canaletas de condução do efluente líquido pluvial, direcionando-o para uma caixa de sedimentação antes do descarte final do efluente na drenagem natural do terreno. Também foi solicitada a realização de monitoramento semestral do efluente líquido pluvial na saída da caixa de sedimentação, sendo uma medição no período compreendido entre outubro-dezembro e outra no período compreendido entre janeiro-março. Solicitou-se ainda a implantação de piezômetros (mínimo três) para o controle da



qualidade das águas subterrâneas, com medições semestrais, em substituição à pavimentação da malha viária.

Conforme documento protocolado em 27/05/2011 sob nº R082758/2011 evidenciando as ações propostas foi informado que os pontos perfurados para as coletas e análises da qualidade das águas subterrâneas – piezômetros não detectaram a presença de água à uma profundidade de aproximadamente 15 metros.

Este fato recorrente se justifica pela topografia do local de instalação dos piezômetros, cuja cota é de 752 m e a da lagoa São José é de 710 m, portanto verificando-se um desnível de 42 metros, ou seja a área do depósito de combustível se encontra à 42 metros acima do nível do lençol freático local. Portanto, não se pode esperar que os piezômetros detectem água. Ainda assim, os piezômetros permanecem instalados e os seus monitoramentos fazem parte do programa de monitoramento da empresa.

Diante de todo e exposto, considera-se a referida condicionante, cumprida.

Condicionante nº 07 – “Apresentar novo programa de educação ambiental de acordo com o Termo Referência do COPAM”.

SITUAÇÃO: Condicionante atendida, conforme protocolo R070511/2010.

Condicionante nº 08 – “Encaminhar mensalmente a média dos resultados de monitoramento obtidos através dos opacímetros das chaminés dos fornos verticais (F-1 e F-2) acompanhados de relatórios conclusivos com ART do responsável e expor à população através de tablôides a serem exibidos em locais públicos”.

SITUAÇÃO: O empreendedor vem apresentando os resultados dos monitoramentos dos opacímetros mensalmente à FEAM/SUPRAM CM, conforme descrito abaixo.

Relatório de análise de tendência dos opacímetros dos fornos I e II de calcinação

Protocolo	Data	Mês de Referência	Forno I Média (mg/Nm3)	Forno II Média (mg/Nm3)	Valor Padrão (mg/Nm3)
R016994/2008	15/02/2008	Janeiro/2008	88,1	68,8	150
R040527/2008	10/04/2008	Fevereiro/2008	99,86	61,60	
R040513/2008	10/04/2008	Março/2008	120	70	
R054854/2008	14/05/2008	Abril/2008	95	87	
E077021/2008	02/07/2008	Maió/2008	83,4	39,7	
E077022/2008	02/07/2008	Junho/2008	94	33,8	
R131676/2008	14/10/2008	Setembro/2008	108	63	
R173231/2009	12/01/2009	Dezembro/2008	133	84	
R219701/2009	18/05/2009	Abril/2009	0* (Forno Parado)	161,32	
R291980/2009	29/10/2009	Setembro/2009	54,57	118,10	
R024878/2010	05/03/2010	Fevereiro/2010	74	88	
R024079/2011	22/02/2011	Dezembro/2010	120,99	100,21	

- * Forno I parado desde 21/03/2009. Não há emissão de material particulado

Em 30 de maio de 2011, o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, durante a 40ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas deferiu a modificação da referida condicionante conforme parecer único SUPRAM CM nº 226/2011, passando a mesma a ter a seguinte descrição: **Encaminhar mensalmente a média dos resultados de monitoramento obtidos através dos opacímetros das chaminés dos fornos verticais (F-1 e F-2) à FEAM com cópia para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São José da Lapa.**

Portanto, a partir de junho/2011 a empresa protocolou os seguintes documentos, atendendo a nova condicionante.



- R104019/2011; R118865/2011; R153658/2011; R160891/2011; R176775/2011; R181943/2011; R196052/2012; R201128/2012; R219498/2012; R227318/2012; R241633/2012; R254834/2012; R268982/2012; R284566/2012; R292571/2012; R305117/2012; R315964/2012; R330349/2012; R592115/2012; R363721/2013; R371216/2013; R380498/2013; R395053/2013; R0442645/2013; R0464123/2013; R0007061/2014; R0032074/2014 e R0060216/2014.

O último relatório de análise da tendência dos opacímetros dos fornos I e II da calcinação foi-nos apresentado em 10/03/2014, conforme protocolo nº R0060216/2014, referente ao mês de FEVEREIRO/2014, que apontou:

- Para o forno 1: Apresentou resultados satisfatórios no mês, com média de 73,18 mg/Nm³ e pico de 146,89 mg/Nm³ (Padrão de 150 mg/Nm³).
- Para o forno 2 apresentou resultados satisfatórios no mês, com média do período de 48,51 mg/Nm³ e pico de 129,37 mg/Nm³ (Padrão de 150 mg/Nm³).

Deste modo considera-se cumprida a referida condicionante.

Condicionante nº 09 – “Manter o atual monitoramento da concentração de partículas totais em suspensão de acordo com o prazo estabelecido e, após esse prazo, manter contato com a unidade responsável pela qualidade do ar da FEAM, para relocação dos atuais pontos de monitoramento aérea e supressão dos amostradores de grande volumes (Hi-vol) pelo PM em analisador automático.”

SITUAÇÃO: A empresa implantou a estação de monitoramento automático de Material Particulado para partículas de até 10 micrômetros (BAM-1020) em local determinado pela equipe técnica da GESAR, em meados fevereiro/2012, conforme ofício protocolado em 15/06/2012 sob nº R254841/2012, nas dependências da delegacia de polícia civil (par de coordenadas LAT 19°42'61" e LONG 43°57'37").

Os dados coletados pela estação estão disponíveis no endereço de FTP, de acesso ao banco de dados da estação meteorológica de monitoramento automático (PM10) pela Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR através do login e senha específico conforme informado no ofício protocolado sob nº SIPRO 013182-1170/2013-4 e SIGED nº 00033701-1561-2013. Estes dados também são enviados mensalmente por email a pedido da Gerencia e protocolados mensalmente junto à SUPRAM CM.

Condicionante nº 10 – “Providenciar a aspersão de águas nas pilhas de combustíveis dos fornos quando do seu removimento, descarga e carregamento.”

SITUAÇÃO: Conforme informado pelo empreendedor à aspersão é feita através de caminhão pipa, portanto, considerada atendida.

Condicionante nº 11 – “Realizar estudos para avaliar a vulnerabilidade social e local da área de influencia ambiental da empresa ao longo do período de vigência da LOC, através de metodologia acordada com a FEAM e apresentar relatórios conclusivos”.

SITUAÇÃO: O empreendedor apresentou os estudos de percepção ambiental para professores e funcionários, realizado em setembro/2009 pela empresa PETREL Engenharia – Protocolo nº R108191/2010 datado de 27/09/2010. Portanto, condicionante considerada atendida.

Condicionante nº 12 – “Realizar estudos no município de São José da Lapa com o objetivo de avaliar os riscos da exposição crônica à população do ar sobre a saúde da população local”.

SITUAÇÃO: A empresa apresentou em 11/01/2008, sob protocolo nº R003848/2008, solicitação para a revisão desta condicionante.



Em 30 de maio de 2011, o Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, durante a 40ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas aprovou a exclusão desta condicionante, conforme parecer único SUPRAM CM nº 226/2011.

Em relação ao processo administrativo PA nº 00046/2000/008/2009 destinado à unidade de fabricação de explosivos, tipo ANFO, instalada na área da empresa, cuja utilização é para o desmonte de rocha da mina de extração de calcário da própria Mineração Belocal, objeto da licença de operação - certificado LO nº 066/2011, foram definidas as seguintes condicionantes:

Condicionante nº 01 – “Apresentar cópia do Título de Registro junto ao Ministério de Defesa do Brasil”

SITUAÇÃO: Cópia do título de registro junto ao Ministério de Defesa foi apresentado em 15/06/2011 sob nº R094926/2011. Desta forma considera-se cumprida a condicionante.

Como informação complementar foi-nos apresentado cópia da autorização especial para atividade com produtos controlados, válida até 18/05/2014, tendo em vista que o referido Título de registro encontra-se em processo de revalidação, junto ao Ministério da Defesa.

Condicionante nº 02 – “Apresentar cópia do contrato com a empresa responsável pela coleta e destinação de Resíduos Sólidos do tipo plásticos de nitrato de amônia e de explosivo ANFO”

SITUAÇÃO: A empresa apresentou em 15/06/2011 sob nº R094926/2011 cópia do contrato com a empresa Oxigás Resíduos Especiais Ltda, responsável pela coleta e destinação de Resíduos Sólidos do tipo plásticos de nitrato de amônia e de explosivo ANFO.

Condicionante cumprida.

Condicionante nº 03 – “Apresentar nota fiscal referente à destinação e disposição de Resíduos Sólidos do tipo plásticos de nitrato de amônia e de explosivo ANFO”.

SITUAÇÃO: A empresa apresentou em 15/06/2011 sob nº R094926/2011 cópia da nota fiscal nº 013816 referente à destinação e disposição de Resíduos Sólidos do tipo plásticos de nitrato de amônia e de explosivo ANFO. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 04 – “Efetuar o monitoramento dos resíduos sólidos de acordo com o Anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem apresentando, no decorrer da validade de sua LO, sua planilha de geração de resíduos com a destinação dos resíduos perigosos, às empresas devidamente licenciadas. Portanto, condicionante atendida.

4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

A licença REVLO nº 365/2007, objeto do processo administrativo PA nº 00046/2000/007/2007 emitida pelo COPAM, condiciona ao monitoramento das emissões atmosféricas, ao gerenciamento de resíduos sólidos, ao monitoramento da pressão sonora no entorno do empreendimento e ao controle e tratamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários.

4.1 Avaliação do gerenciamento das emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas são provenientes da queima dos combustíveis, compostos por moinha de carvão, coque verde de petróleo e/ou Gás natural nos fornos de calcinação que geram gases e materiais particulados, além das emissões de particulados provenientes da moagem de combustível (coque e



moinha de carvão), estocagem de produtos, britagem primária, britagem secundária, cujas mitigações ocorrem através de sistema de controle composto por filtros de mangas, no caso da atividade de hidratação além de filtro de mangas há um lavador de gases.

Há também ocorrência de poeira originada pela movimentação de veículos nas vias internas e pátios da planta industrial que são minimizados através aspersão de água por caminhões pipa e varredouras mecanizadas.

Os resultados obtidos nas campanhas de monitoramento realizadas entre os de 2009 à 2013, apontaram para os parâmetros: Material Particulado – MP, em todas as fontes amostradas e Dióxido de Enxofre - SO₂ (nos fornos), valores abaixo dos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº11/1986, bem como sua atualização, conforme DN COPAM nº 187/2013.

Em 15/01/2014 foi protocolado junto à SUPRAM CM (protocolos nº R0009201/2014; R0009184/2014; R0009217/2014; R0009216/2014; R0009210/2014; R0009213/2014; R0009207/2014 e R0009203/2014, relatórios técnicos referentes aos monitoramentos das emissões atmosféricas das seguintes fontes fixas;

- chaminé da do silo de cal I (EQ 41209) – médio de 59,25 mg/Nm³ - pico de 67,63 mg/Nm³;
- chaminé do silo de cal II (EQ 41208) - média de 75,48 mg/Nm³ - pico de 91,91 mg/Nm³;
- chaminé da Britagem primária (EQ41213) – fonte parada devido o recebimento de calcário britado da unidade da Belocal em Matozinhos;
- chaminé britagem secundária (EQ41009)- média de 48,46 mg/Nm³ - Pico de 50,30 mg/Nm³
- chaminé da Moagem de combustível sólido I (EQ41229) - média de 17,87 mg/Nm³ - Pico de 21,29 mg/Nm³;
- chaminé de moagem de Combustível sólido II (EQ 41801) - média de 24,52 mg/Nm³ - Pico de 26,69 mg/Nm³;
- chaminé da Hidratação de cal (EQ41233)- média de 23,13 mg/Nm³ - Pico de 25,55 mg/Nm³ ;
- chaminé do recupol do forno II (EQ 41238) - média de 45,97 mg/Nm³ - Pico de 48,73 mg/Nm³
- chaminé do recupol do forno I (EQ 41021) - média de 15,96 mg/Nm³ - Pico de 25,42 mg/Nm³
- chaminé da Moagem de cal I (EQ41226) – encontra-se parada, por controle de estoque, não sendo, portanto, passível de monitoramento;
- chaminé da moagem de cal II (EQ41226) - média de 43,71 mg/Nm³ - Pico de 46,26 mg/Nm³
- chaminé do silo de combustível sólido (EQ41625) - média de 47,30 mg/Nm³ - Pico de 51,03 mg/Nm³

Cujos parâmetros vem atendendo aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM nº 187/2013 cujos valores referentes à emissão de material particulados correspondem à 100 mg/Nm³.

A empresa apresentou em 15/01/2014 sob nº R0009187/2014 relatório técnico referente ao monitoramento das emissões atmosféricas da Chaminé Forno I, cujos resultados apontaram: média de MP - 29,50 mg/Nm³ e pico de 34,21 mg/Nm³, Média de 331,95 mg/Nm³ e pico de 406,31 mg/Nm³ para SO₂, atendendo assim aos padrões de lançamento definidos pela DN COPAM nº 187/2013, os quais sejam para: Material Particulado: 100 mg/Nm³ e parâmetro SO₂: 480 mg/Nm³.

Em 10/03/2014 foi nos apresentado sob nº R0060233/2014 relatório de monitoramento da:

- chaminé do Forno II (EQ 41200/EQ 41250) cujos resultados apontaram: média de 106,24 mg/Nm³ - Pico de 115,83 mg/Nm³ sendo o valor padrão de lançamento definido pela DN COPAM nº 01/1992 de 150 mg/Nm³ - para o parâmetro MP, média de 74,54 mg/Nm³ - pico de 84,09 mg/Nm³ para o parâmetro SO_x e média de 0 mg/Nm³ - pico de 0 mg/Nm³ para NO_x, cujos padrões são 470 mg/Nm³ (conforme DN COPAM nº 187/2013).

Na mesma data a empresa protocolou sob nº R0060237/2014 relatório de monitoramento da chaminé do forno III (EQ41621) cujos resultados apontaram: média de 119,06 mg/Nm³ - Pico de 123,99 mg/Nm³



sendo o valor padrão de lançamento definido pela DN COPAM nº 01/1992 de 150 mg/Nm³ - para o parâmetro MP.

A empresa realiza também o monitoramento da qualidade do ar no entorno de sua unidade fabril de São José da Lapa/MG, o qual conta com em três estações localizadas em pontos distintos, que por sua vez também monitoram parâmetros distintos, sendo:

- Ponto 01 – Localizado na Delegacia de São José da Lapa - PM10 (µg/m³);
- Ponto 02 – Localizado na Prefeitura Municipal de São José da Lapa - PTS (µg/m³) e;
- Ponto 03 – Localizado na Delegacia de Polícia Civil de São José da Lapa - Estação meteorológica e de monitoramento automático de material Particulado - PM 10 - par de coordenadas LAT 19°42'61" e LONG 43°57'37".

Os monitoramentos são efetuados mensalmente, em atendimento ao Anexo II do Parecer Técnico da Licença de Operação nº 365, de 11/12/2007.

Os resultados em relação à concentração máxima diária de Partículas Totais em Suspensão - PTS e Partículas Inaláveis – PM10 são comparados aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 03, de 28 de junho de 1990.

Como forma de divulgação dos resultados, foi adotado o IQA – Índice de Qualidade do Ar, criado pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos – EPA. O IQA é obtido através de uma função linear segmentada, onde os pontos de inflexão são os padrões de qualidade do ar. Desta função, que relaciona a concentração do poluente com o valor do índice, resulta um número adimensional referido na escala com base nos padrões de qualidade do ar. Para efeito de divulgação, é utilizado o índice mais elevado, isto é, a qualidade do ar de uma estação é determinada pelo pior caso, havendo o monitoramento de mais de um poluente. Depois de calculado o valor do índice, o ar recebe uma classificação conforme escala definida pela Resolução CONAMA nº 03/90.

Assim sendo, os gráficos com os resultados dos monitoramentos, considerando o parâmetro: Partículas Inaláveis e material particulado, para as médias anuais de 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013, medidos para cada ponto, apontaram:

Para o Ano 2009 - O gráfico mostrou que os resultados das medições do parâmetro Material particulado (PM10), no ponto nº 01, definido como Delegacia, atendeu aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 150 mg/Nm³.

Também foi atendido o parâmetro: Partículas totais em suspensão (PTS) para o ponto nº 02, definido como Prefeitura, que apresentou valores inferiores ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 240 mg/Nm³.

Já o ponto nº 03 não foi monitorado tendo em vista que o mesmo foi implantado somente em maio/2012.

Para o ano 2010 – Quanto ao parâmetro: Material particulado (PM10), definido como ponto 01 – Delegacia apontou para a maioria das medições avaliadas, atendimento ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 150 mg/Nm³. No entanto, em sete medições, este valor foi ultrapassado, atingindo em média valores acima de 170 mg/Nm³.

Quanto ao parâmetro: Partículas totais em suspensão (PTS) para o ponto nº 02, definido como Prefeitura, apresentaram valores inferiores ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 240 mg/Nm³.



Não houve medições para o ponto nº 03.

Para o Ano 2011 – Apontaram resultados das medições do parâmetro Material particulado (PM10), no ponto nº 01, definido como Delegacia, atendimento aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 150 mg/Nm³.

Também foi atendido o parâmetro: Partículas totais em suspensão (PTS) para o ponto nº 02, definido como Prefeitura, que apresentou valores inferiores ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 240 mg/Nm³.

Para o Ano 2012 – Não houve resultados acima dos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 150 mg/Nm³, para das medições do parâmetro Material particulado (PM10).

Também foi atendido o parâmetro: Partículas totais em suspensão (PTS) para o ponto nº 02, definido como Prefeitura, que apresentou valores inferiores ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 240 mg/Nm³.

Já para o ponto definido como 03 - Estação meteorológica e de monitoramento automático de material Particulado - PM 10 nas dependências da delegacia de polícia civil (par de coordenadas LAT 19°42'61" e LONG 43°57'37") – o seu monitoramento automático iniciou-se em 09/02/2012 sendo que os técnicos da Mineração Belocal ainda não estavam treinados. Desta forma, os dados apresentados ainda não passaram por verificações e validação técnica.

Para o Ano 2013 – Não houve resultados acima dos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores inferiores ao limite de 150 mg/Nm³, para das medições do parâmetro Material particulado (PM10).

Também foi atendido o parâmetro: Partículas totais em suspensão (PTS) para o ponto nº 02, definido como Prefeitura, que apresentou apenas uma medição no período, cujo valor extrapolou ao limite definido pela Resolução CONAMA nº 03/90, ou seja, valores acima de 240 mg/Nm³ (medição em agosto/2013).

Já para o ponto definido como 03 - Estação meteorológica e de monitoramento automático de material Particulado - PM 10 nas dependências da delegacia de polícia civil (par de coordenadas LAT 19°42'61" e LONG 43°57'37") – Os dados coletados pela estação estão disponíveis no endereço de FTP, de acesso ao banco de dados da estação meteorológica de monitoramento automático (PM10) pela Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões – GESAR através do login e senha específico conforme informado no ofício protocolado sob nº SIPRO 013182-1170/2013-4 e SIGED nº 00033701-1561-2013. Estes dados também são enviados mensalmente por email a pedido da Gerencia e protocolados mensalmente junto à SUPRAM CM.

Destaca-se ainda que em 06/05/2011, foi realizada uma reunião na SUPRAM Central, envolvendo além dos representantes do empreendedor, técnicos SUPRAM CM, Prefeitura Municipal de São José da Lapa e Gerência de Qualidade do AR GESAR/FEAM, que estabeleceu um plano de ação a curto, médio e longo prazo, a fim de minimizar a geração de particulados fugitivos, de modo a atender aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 03/90.

Deste modo, em 13/05/2011 a empresa protocolou junto à SUPRAM CM, sob nº R073662/2011, seu plano de ação referente às melhorias ambientais na Unidade Fabril de produção de cal, localizada em São José da Lapa.

Em vistoria realizada no empreendimento nas datas: 22/06/2011 e 10/05/2012 verificou-se o cumprimento do programa apresentado, cujas ações abaixo, encontram-se cumpridas:



- Aquisição de mais uma varredeira mecanizada e a contratação de serviço de caminhão para a sucção de particulados;
- Aquisição de bomba de alta pressão para a limpeza de estruturas e coberturas;
- Enclausuramento dos cabeçotes localizados na saída dos fornos I e II;
- Prolongamento e substituição de partes do sistema de aspersão da britagem de calcáreo.
- A substituição do filtro eletrostático do forno nº 01. O forno 01 opera com o novo filtro desde fevereiro/2012, permitindo a redução nas taxas de emissão de material particulado oriundo desta fonte fixa.
- Conversão do precipitador eletrostático (EP) existente em filtro de mangas;
- Apresentação do Estudo de dispersão de material particulado elaborado por empresa especializada ALL GAS, com o objetivo de dimensionar potenciais impactos na qualidade do ar, ocasionados por material particulado. O estudo foi protocolado na GESAR no dia 05/09/2011 sob nº SIPRO 0219732-1170/2011-4 e nº SIGED 00181431-1501-2011;
- Implantação do equipamento de medição automáticas de partículas inaláveis (PM10) na Delegacia de Polícia Militar de São José da Lapa - local determinado pela equipe da GESAR, conforme ofício nº 011/2011. A cabine instalada possui além de medidor de poeira, sensores meteorológicos para medição de: direção e velocidade dos ventos, temperatura, umidade relativa do ar, precipitação, radiação e pressão;
- Redimensionamento do sistema de aspersão da britagem;
- Instalação do filtro de mangas com sistema de despoeiramento do silo de carregamento da cal hidratada;
- Instalação do filtro de mangas com sistema de despoeiramento da área de carregamento de big bag e do silo 12ª
- Instalação do conjunto de filtro de mangas e exaustor, na área de carregamento;
- Por fim foi realizado o plantio de 100 mudas de espécies nativas da região, em área próxima ao pátio de combustível sólido, onde há geração de material particulado nas atividades de carga e descarga.

4.2 Avaliação do gerenciamento dos resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela atividade industrial da Mineração Belocal Ltda são quantificados e destinados de acordo com sua classificação.

A empresa vem apresentando as planilhas de geração de resíduos sólidos conforme modelo e periodicidade indicada no anexo II do parecer técnico emitido pela DIMET/FEAM e atendimento ao proposto em condicionante da licença ambiental.

Neste sentido, os resíduos têm a seguinte destinação:

- Lâmpadas Fluorescentes – Resíduo classificado como Classe I, provenientes da planta industrial, que são encaminhadas para a empresa Recitec – Reciclagem Técnica do Brasil, possuidora da LO nº 043/2012, válida até 27/02/2018;
- Resíduos ambulatoriais – Resíduos classificados como classe I, provenientes do ambulatório que são encaminhados para a empresa Oxigás Resíduos Especiais Ltda, em processo de regularização junto à SUPRAM CM conforme processo administrativo PA nº 00026/2003/003/2012 e possuidora do TAC assinado junto a SUPRAM CM em 19/08/2013;
- Resíduos Industriais contaminados – Resíduos gerados na área de manutenção, classificado como Classe I, são encaminhados para a empresa Recitec- Reciclagem Técnica do Brasil, possuidora da LO nº 043/2012, válida até 27/02/2018;
- Sucata Eletrônica – Resíduos proveniente da área de manutenção, classificado como sendo resíduo classe I, encaminhado para a empresa Fornac Ltda, possuidora da LO nº 259/2011 válida até 31/10/2017;



- Óleo usado – Proveniente da área de manutenção, classificado como sendo resíduo classe I, é recolhido pela empresa Lwart Lubrificantes Ltda, possuidora da REVLO nº 109/2012 válida até 28/05/2018 para o transporte rodoviário e destinado à empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda para o tratamento, conforme LO nº 095/2011 válida até 02/05/2017;
- Papel / Papelão – Resíduos gerado em todas as áreas da planta industrial, resíduo considerado como Classe II A, encaminhado para a empresa de reciclagem Presmaco Industria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014 e também para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda para o tratamento, conforme LO nº 095/2011 válida até 02/05/2017;
- Plástico – Resíduo gerado em todas as áreas, classe II A, encaminhado para a empresa Reciclagem Presmaco Industria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014 e também para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda para o tratamento, conforme LO nº 095/2011 válida até 02/05/2017;
- Não Recicláveis – Resíduos gerados em todas as áreas da fábrica, considerado como sendo resíduo classe II A, é encaminhado para o aterro de resíduos da VITAL Engenharia Ambiental S/A possuidora da LO nº 145 válida até 30/05/2017
- Sucata Metálica – Resíduo gerado na manutenção, considerado como classe II A, encaminhado para a empresa Reciclagem Presmaco Industria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014;
- Vidrarias – Gerado em todas as áreas da planta industrial, considerado como resíduo classe II A, encaminhado para a empresa Recitec - Reciclagem Técnica do Brasil, possuidora da LO nº 043/2012, válida até 27/02/2018;
- Madeira e resíduo de moagem de combustível: coque/moinho – Resíduo gerado no carregamento, classificado como sendo classe II A, encaminhado para reciclagem pela empresa Operadora Ceramista possuidora da LOC nº 108 válida até 02/05/2017;
- Resíduo de Detonação/Caixa Mineração – resíduo considerado como classe II A, encaminhado para a incineração pela empresa Oxigás Resíduos Especiais Ltda., em processo de regularização junto à SUPRAM CM conforme processo administrativo PA nº 00026/2003/003/2012 e possuidora do TAC assinado junto a SUPRAM CM em 19/08/2013;
- Resíduos detonação/sacos – gerados na mineração, considerado como classe II A, encaminhado para incineração pela empresa Oxigás Resíduos Especiais Ltda. em processo de regularização junto à SUPRAM CM conforme processo administrativo PA nº 00026/2003/003/2012 e possuidora do TAC assinado junto a SUPRAM CM em 19/08/2013;
- Resíduo Orgânico – Gerado no refeitório da empresa, considerado como sendo resíduo classe II A, encaminhado para a empresa Gramadus Ltda, possuidora da LOC nº 16/2010 válida até 16/08/2016;
- Resíduos de Borracha – Gerados no processo de manutenção da planta industrial, considerado como classe II A, sendo encaminhados para a empresa Presmaco Industria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014;
- Rejeito de processo – Gerados durante a produção, considerado como sendo classe IIB, encaminhado para o aterro industrial da própria Mineração Belocal Ltda
- Resíduos de Construção Civil – Gerados na planta industrial, considerado como sendo classe IIB, encaminhado para o aterro industrial da Mineração Belocal Ltda
- Cartuchos de impressoras, filtros de mangas, resíduos considerados como classe I são encaminhados para a empresa Recitec - Reciclagem Técnica do Brasil, possuidora da LO nº 043/2012, válida até 27/02/2018.



4.3 Avaliação da pressão sonora

A empresa realiza o monitoramento do nível de ruído no entorno do empreendimento. Este monitoramento tem a finalidade de identificar a situação atual, diagnosticando como é a ocorrência do ruído gerado no interior da empresa e sua interferência junto à comunidade. As campanhas de monitoramento são periódicas e a Mineração Belocal encaminha os resultados a SUPRAM através de relatórios trimestrais, em atendimento ao disposto no Anexo II do parecer técnico da licença de operação nº 365, de 11/12/2007.

Os pontos externos de medições são listados abaixo:

- Ponto 01: esquina da Rua São Vicente de Paula com a Rua José Luiz dos Santos;
- Ponto 02: Rua José Gonçalves de Freitas em frente ao nº 239;
- Ponto 03: esquina da Rua José Gonçalves de Freitas com Rua Albino Vitor;
- Ponto 04: Rua José Gonçalves de Freitas em frente ao nº 178;
- Ponto 05: Grupo Escolar Padre Borges, na Av. Cristiano Machado;
- Ponto 06: esquina da Rua Betânia com a Rua Antonio Ferreira Saturnino;
- Ponto 07: esquina da Rua José Gomes Guimarães com Rua Pedro Martins Barbosa.

De acordo com os resultados apresentados pode-se concluir que a unidade industrial vem mantendo seus níveis de ruídos dentro dos limites permitidos pela legislação, salvo uma medição no período noturno no ano de 2010 que excedeu estes limites.

Contudo, verifica-se que de imediato a empresa fez uma readequação e o resultado detectado para o mesmo ponto na campanha posterior, se mostrou dentro dos limites legais.

O último relatório elaborado em DEZEMBRO/2013 e protocolado junto à SUPRAM CM em 15/01/2014 sob nº R0009195/2014 apontou atendimento aos limites definidos pela Lei Estadual 10.100/90.

4.4 Avaliação dos efluentes líquidos

4.4.1 – Efluente líquido sanitário

Os efluentes líquidos sanitários gerados pela Mineração Belocal Ltda são provenientes de 13 (treze) áreas, sendo elas:

- 1) área administrativa;
- 2) área expedição de cal,
- 3) área do silo 12 A,
- 4) área balança do carregamento,
- 5) área expedição de agregados;
- 6) área do mezanino;
- 7) área do refeitório;
- 8) área dos fornos horizontais;
- 9) área do auditório;
- 10) área vestiário de terceiros;
- 11) área de segurança do trabalho;
- 12) área do laboratório e
- 13) área subestação.



Este esgoto sanitário é coletado por rede interna e encaminhado para treze conjuntos de tratamento compostos por fossa séptica e filtro anaeróbio com descarte do efluente tratado em sumidouros, adotados para cada fonte geradora.

São monitorados os seguintes parâmetros: DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos e sólidos sedimentáveis, pH e ABS, na entrada e saída do atual sistema de tratamento. Tais monitoramentos vêm sendo apresentados de forma regular, conforme programa definido em condicionante da LO.

A empresa apresentou em 17/01/2014 sob nº R0011553/2014 protocolo do último monitoramento dos efluentes líquidos das fossas existentes no empreendimento referente ao mês de DEZEMBRO/2013, cujos resultados apontaram atendimento aos limites definidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH nº 01/2008, com exceção dos parâmetros: DBO e DQO na saída da fossa séptica dos fornos horizontais e refeitório. Quanto às fontes: silo 12 A, Silos, Expedição de agregados, paiol de explosivos e balança do carregamento, os mesmos não foram apresentados neste laudo, devido a fonte encontra-se seca.

Com o objetivo de melhoria da qualidade dos efluentes líquidos domésticos gerados na unidade, a Mineração Belocal protocolou junto à SUPRAM CM em 24/01/2014 sob protocolo nº R0018816/2014 ofício informando que irá substituir os atuais sistemas de tratamentos compostos por fossa séptica/filtro anaeróbio, pelo encaminhamento à rede pública da COPASA, responsável pela coleta e tratamento do efluente doméstico, conforme declaração emitida em 12/07/2013 (anexa aos autos). Para isto deverá ser alterado e construído novo sistema de rede de coleta de efluentes previsto para iniciar-se em 2014, tão logo tenha a liberação dos investimentos, com previsão de término das obras para Dezembro/2014. Desta forma, estamos solicitando como condicionante, deste parecer, a implantação deste novo sistema de coleta com a substituição gradativa dos conjuntos de fossa séptica/filtro anaeróbio e sumidouro.

4.4.2 – Efluente líquido pluvial

As águas pluviais que incidem na planta industrial da Mineração Belocal são direcionadas para canaletas de concreto distribuídas por toda a empresa. As canaletas secundárias deságuam na canaleta principal que, por sua vez, direciona todo o efluente pluvial para uma caixa de decantação central. Após a decantação, o efluente segue através da continuação da canaleta principal até o lançamento final na Lagoa São José.

São realizados monitoramentos semestrais, em atendimento ao Anexo II do Parecer Técnico da Licença de Operação nº 365, de 11/12/2007.

As coletas são realizadas em três pontos:

- H1: Lagoa Verde ou De Cima;
- H2: Lagoa Grande ou de São José da Lapa ou de Baixo;
- H3: Saída da Lagoa de São José da Lapa - Captação.

Os resultados das campanhas de monitoramento realizadas entre o período de 2009 à 2013, apontaram valores que comparados aos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM-CERH nº 01, de 05 de maio de 2008, permitem concluir que as águas das três lagoas monitoradas se enquadram no limites estabelecidos para águas de Classe 4.

Não foi detectado nenhum valor acima dos limites legais, o que denota uma gestão eficiente dos recursos hídricos naturais que drenam a área de influência da empresa.

Durante a validade da referida LO, foram realizadas obras para readequação do sistema de drenagem pluvial, adequação dos taludes de proteção e contenção de combustíveis, neste sentido, foram construídas canaletas para adequação do sistema de drenagem pluvial e construção de canaletas e área de decantação para contenção de combustíveis sólidos.



O último relatório protocolado junto à SUPRAM CM em 17/01/2014 sob nº R0011576/2014 e R0011566/2014, complementados pelos relatórios protocolados em 21/02/2014 sob nº R0048082/2014 e R0048073/2014, referente as medições de DEZEMBRO/2013, apontaram para os parâmetros avaliados valores abaixo dos limites definidos para lançamento pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 nos pontos de monitoramentos definidos como: Lagoa Verde e Lagoa São José.

4.4.3 – Efluente líquido industrial

Os efluentes líquidos industriais têm origem nas seguintes fontes:

- 1) Mancais dos fornos rotativos – Efluente gerado durante a etapa de refrigeração dos mancais são direcionados para caixas de sedimentação central com descarte do efluente na canaleta principal e direcionado à Lagoa São José;
- 2) Lavagem de piso e equipamentos – Este efluente também é direcionado para caixas de sedimentação central com descarte do efluente na canaleta principal e direcionamento à Lagoa São José;
- 3) Oficina de manutenção cujo efluente é direcionado para caixa separadora de água e óleo e posteriormente para caixas de sedimentação com descarte do efluente na canaleta principal e direcionado à Lagoa São José;
- 4) Posto de abastecimento – O efluente bruto gerado nesta área é direcionado para a caixa separadora de água e óleo e o efluente tratado é encaminhado para canaleta

Monitoramentos da saída destes sistemas de controles – Caixas separadoras de água e óleo apontaram atendimento aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM nº 001/2008 para a maioria das campanhas apresentadas.

O último relatório protocolado junto à SUPRAM CM em 17/01/2014 sob nº R0011546/2014, referente as medições de DEZEMBRO/2013, apontou para os parâmetros avaliados valores abaixo dos limites definidos para lançamento pela DN COPAM/CERH nº 001/2008, com exceção do parâmetro DBO na fonte CSAO – Oficina dos Autos.

Neste sentido o empreendedor informou que realizou a limpeza do sistema, não sendo identificados vazamentos ou danos na construção. Nova medição foi realizada em 21/02/2014 e protocolada junto à SUPRAM CM sob nº R0048093/2014 cujo resultado apontou a eficácia do sistema, com o parâmetro DBO atendendo aos limites de lançamento definido pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.

Monitoramento da caixa de decantação central e da caixa de neutralização, referente ao mês de Dezembro/2013, apontaram para os parâmetros: pH e Sólidos sedimentáveis valores acima dos limites previstos em Legislação. A empresa apresentou como justificativa que durante a coleta das amostras, houve a incidência de chuva, o que pode ter influenciado nos resultados obtidos. Neste sentido, o empreendedor apresentou em 10/03/2014 sob protocolo nº R 0060221/2014 e R0060228/2014, novos laudos cujos parâmetros avaliados apontaram atendimento aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008, em especial para os parâmetros: pH e Sólidos sedimentáveis, apontando a eficácia dos sistemas.

4.4.4 – Monitoramento das águas subterrâneas

A empresa realiza o monitoramento de suas águas subterrâneas conforme condicionante da sua LO nº 365.



O último laudo foi protocolado junto à SUPRAM CM em 15/01/2014 sob nº R0009229/2014 e R0009220/2014, referentes ao poço I e poço II, respectivamente, cujos resultados apontaram atendimento aos limites definidos pela DN COPAM nº 001/2008 – Art. 15.

Será objeto de condicionante, deste parecer, que a empresa continue o monitoramento das águas subterrâneas cujos resultados deverão atender aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 396/2008.

5. UTILIZAÇÃO DE RECURSO HÍDRICO

O empreendimento faz uso de recursos hídricos provenientes de poço e captação em lagoa, conforme definido abaixo:

- Portaria nº 01702/2011, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, processo nº 09663/2008, válido até 09/06/2016, no ponto de captação: Lat. 19º42'02" S e Long. 43º57'08"W, vazão outorgada de 34 m³/h, durante o tempo de captação de 18:00 horas/dia, perfazendo uma vazão total de 18.360 m³/mês.
- Portaria nº 02449/2012, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, processo nº 08413/2009, válido até 21/07/2017, no ponto de captação: Lat.19º41'51" S e Long. 43º57'01" W, vazão outorgada de 7,7 l/s e tempo de captação de 24:00 horas/dia, perfazendo um volume total outorgado de 19.958 m³/mês.

Conforme informado pelo empreendedor, nas informações complementares, o consumo mensal de água pelo empreendimento envolvendo aspersão de vias e pátios, consumo humano, resfriamento de manuais, lavagem de pisos e equipamentos e incorporação ao produto correspondem a 20.000 m³/mês.

Nestas condições a vazão outorgada é suficiente para a manutenção do empreendimento.

6. RESERVA LEGAL

A empresa Mineração Belocal Ltda, adquiriu, em 20/8/2004, da empresa Companhia de Cimento Portland ITAÚ S/A as seguintes glebas de terras situadas nas zonas rurais dos municípios de São José da Lapa, Vespasiano, Confins e Lagoa Santa, totalizando 481.37,50 ha conforme consta da Escritura Pública de Compra e Venda lavrada perante o Cartório do 1º ofício de Notas da Comarca de Matozinhos, livro nº 48 fls.: 066/71 compreendendo:

- a) Uma gleba de terras, remanescentes de área maior, medindo 196.87,50 ha, imóvel objeto da matrícula nº 9.966 folhas 153 livro nº 3-N do Cartório de Registro de Imóveis da cidade de Santa Luzia/MG;
- b) Uma gleba de terras medindo 182,73 há, imóvel a ser desmembrado de área maior, objeto da matrícula nº 31.169, folhas 225, do livro 3-AT do CRI de Santa Luzia/MG e;
- c) Uma gleba de terras, a ser desmembrada de área maior, medindo 101,77 ha, objeto da matrícula 31.169, folhas 225, livro 3-AT do CRI de Santa Luzia/MG

Foram protocolizados junto ao Núcleo do IEF de Belo Horizonte em 04/08/2011 dois processos para averbação de Reserva Legal (RL) das glebas referentes ao empreendimento: nº 09010006016/11 e 09010006014/11. Posteriormente, foram apresentados os respectivos Termos de Responsabilidade de Averbação de RL, que, contudo, em razão de erro material que indicava ser a Belocal proprietária, e não possuidora das propriedades, foram os termos inadmitidos pelo Cartório de Registro de Imóveis da Comarca. Visando à correção da situação, foram lavrados novos termos, consignando-se



a condição de possuidora das áreas, que foram levados à registro junto ao Cartório de Títulos e Documentos, conforme documento protocolado junto à SUPRAM CM em 28/02/2014 sob nº R0055086/2014 (anexo aos autos).

Para o processo nº 09010006016/11, a RL da propriedade Fazenda Nova Granja, correspondente à 39,38 ha, foi parcialmente averbada no próprio imóvel, sendo constituída por duas glebas. Uma terceira gleba, de 13,50 ha, foi averbada na propriedade vizinha (matrícula 31.169) e contínua a esta área:

A gleba 01 possui RL de 6,07 ha e é constituída de floresta estacional decidual em estágio intermediário de regeneração próximo à Área de Preservação Permanente (APP) de lagoa cárstica (provável dolina) e por campo de pastagem com árvores isoladas.

A gleba 02 possui RL de 19,15 ha e é constituída parcialmente por vegetação de floresta estacional em estágio inicial a intermediário de regeneração, na sua maior parte por campo de pastagem.

A gleba 03 possui RL de 13,50 ha da propriedade Nova Granja, matrícula 9.966, foi compensada na propriedade Fazenda Nova Granja/Moinho - Gleba 1-A, matrícula 31.169/Folha 225, Livro 3-AT do cartório de Registro de Imóveis de Santa Luzia. É constituída, na sua maior parte por campo de pastagem.

Para o processo n. 09010006014/11, a RL da propriedade Fazenda Nova Granja/Moinho foi averbada no próprio imóvel, sendo constituída por cinco glebas:

A gleba 01 possui RL de 3,50 ha e é constituída de vegetação de campo de pastagem.

A gleba 02 possui RL de 28,16 ha e é constituída de fragmentos de vegetação de floresta estacional decidual em estágio avançado de regeneração e na maior parte, por campos de pastagens de braquiária.

A gleba 03 possui RL de 11,50 ha e é constituída de vegetação de floresta estacional decidual em estágio inicial a intermediário de regeneração, que se confronta com a APP do ribeirão da Mata e parte por campo de pastagem com árvores isoladas.

A gleba 04 possui RL de 8,34 ha e é constituída de vegetação de floresta estacional em estágio inicial a intermediário de regeneração, por vegetação de floresta estacional decidual em estágio avançado de regeneração e por árvores de eucalipto com sub-bosque.

A gleba 05 possui RL de 5,40 ha e é constituída de vegetação de floresta estacional em estágio inicial a intermediário de regeneração, por vegetação de floresta estacional decidual em estágio avançado de regeneração e por árvores de eucalipto com sub-bosque.

Em relação ao processo nº 09010006016/11 foi apresentado Plano Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para recuperação da área remanescente com espécies nativas, durante um prazo de 07 anos. Em relação ao processo No 09010006014/11, foi apresentado PTRF com prazo de 07 anos, para recuperação de uma área de 42,34 ha, com espécies nativas, que foi também analisado e aprovado pelo IEF.

6.1 – Área de Preservação Permanente – APP

A unidade industrial da Mineração Belocal Ltda não está inserida em área de preservação permanente.



7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Em função dos impactos gerados pelo empreendimento como emissão de particulados e a geração de ruídos e resíduos sólidos entende-se que ocorre significativo impacto ambiental no empreendimento, deste modo, a equipe técnica elaboradora deste parecer, **entende que haja incidência da compensação ambiental para o empreendimento.**

Deste modo, será solicitado em condicionante, desse parecer, ao empreendedor, que apresente à SUPRAM CM documento de comprovação de protocolo junto à Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (GECAM) em relação ao cumprimento da Compensação Ambiental prevista no Decreto Nº 45.175.

O processo de compensação relativo ao Decreto Nº 45.175 deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.

8. ABORDAGEM DO DECRETO 45.097/2009 – VETOR NORTE

Em relação ao Decreto 45.097/2009, que dispõe sobre regime jurídico especial de proteção ambiental de áreas integrantes do Vetor Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte aponta-se:

O empreendimento em pauta localiza-se na cidade de São José da Lapa/MG, município citado no art.1º do mencionado Decreto. Está inserido a aproximadamente 2.800 metros da APA Carste Lagoa Santa (aproximadamente 2,80 km) conforme relatório emitido pelo SIAM em 15/12/2011.

O art.3º do Decreto 45.097/09 trata de UC de uso sustentável e de Área de Proteção Especial – APE. Neste caso o empreendimento não se encontra inserido dentro de nenhuma Unidade de Conservação, nem em seu entorno.

Já no art. 4º são elencadas proibições quanto ao licenciamento em áreas de UC previstas no Sistema de Áreas Protegidas – SAP, no presente caso, não se aplica.

Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, para o ponto Y 782124 e X 609411 (UTM, fuso 23, 45º), considerando um raio de 1000 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP (0%), porém encontra-se inserido dentro da faixa marginal de 5 Km à esquerda e à direita, a partir da faixa de domínio, do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

O art.5º traz 4 incisos. O inciso I versa sobre vulnerabilidade natural em UC de uso sustentável, o inciso II sobre empreendimento excluído do inciso I, mas incluídos em UC de uso sustentável, o inciso III sobre o SAP (assunto já comentado no parágrafo anterior) e inciso IV sobre a faixa marginal de 5 Km à esquerda e à direita, a partir da faixa de domínio, do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Conforme consulta ao ZEE, para o ponto Y 7821204 e X 609411 (UTM, fuso 23, 45º), e raio de 1.000 m, o empreendimento apresenta vulnerabilidade natural “média” e “alta”, devido, principalmente, à predominante “muito alta” vulnerabilidade da integridade da fauna e “alta” vulnerabilidade da integridade dos recursos hídricos. Apesar dessa indicação do ZEE, a equipe da SUPRAM CM entende que o empreendimento não se enquadra nas particularidades do inciso I do art.5º, não necessitando, então, de EIA/RIMA, por se tratar de um empreendimento já implantado em área urbana desde 1974, que aproximadamente 70% do empreendimento está inserida em área de média vulnerabilidade natural.



9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débitos ambientais nº 0148267/2013, fls. 859 e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise, fls. 9 e 10.

O requerimento de revalidação refere-se às Licenças de Operação nº 46/2000/007/2007 e 46/2000/008/2009, com validade até dia 11/12/2011 e 28/03/2017, respectivamente, e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 28/11/2011.

O RADA apresentado está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do elaborador junto ao seu respectivo conselho profissional, fls. 151. Após minuciosa análise nos capítulos 3 e 4 do presente parecer, verifica-se a adequação dos sistemas de controle e o regular desempenho ambiental do empreendimento.

Em atendimento à DN 13/95 foi dado publicidade pelo empreendedor da concessão das licenças a revalidar, bem como da solicitação de revalidação, em jornal de grande circulação, fls. 152 e 878. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, 157.

Dispõe o artigo 2º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão competente.

O §3º do artigo 5º, do mesmo diploma, estabelece que os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal 9.985/2000, que não tiveram a compensação definida, estarão sujeitas a esta exigência legal no momento de revalidação da licença de operação, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

Identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais, nos termos acima expostos, incide a compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer único e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

O empreendimento, classe 5 (cinco), foi objeto de uma autuação gravíssima, PA nº 46/2000/003/2005. Desta monta, a Mineração Belocal Ltda, teria o decréscimo de 02 (dois) anos no prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma fosse concedida, mas considerando que o prazo fixado não pode ser inferior ao mínimo da classe, este deverá ser fixado em 4 (quatro) anos, conforme assevera a norma.

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”



A redução do prazo de validade ocorrerá caso o empreendimento ou atividade tenha atingido 6 (seis) ou mais pontos, de acordo com a seguinte escala:

- 1 – infração leve:2 pontos;*
- 2 – infração grave:3 pontos;*
- 3 – infração gravíssima:6 pontos”*

O empreendedor apresentou Certificado de Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001:2004, com prazo de validade até 14/02/2013, requerendo acréscimo de um ano no prazo de validade da sua licença, nos termos da DN 121/2008. Considerando que o Certificado encontra-se vencido, requeremos ao empreendedor, que apresente o Certificado revalidado/atualizado a SUPRAMCM em outra ocasião, requerendo o benefício. Após apreciação, se o requerente fizer jus ao acréscimo de mais 1 (um) ano no prazo de validade da Revalidação da Licença de Operação, este será concedido, conforme DN 121/2008.

Dessa forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 4 (quatro) anos.

10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento **Mineração Belocal Ltda** para a atividade de **“Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta”**, no município de São José da Lapa/MG, **pelo prazo de 04 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 Unidade Regional Colegiada do Copam URC – Bacia do Rio das Velhas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I e II) 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 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(s) empresa(s) responsável(is) 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.

12. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **Mineração Belocal Ltda**

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **Mineração Belocal Ltda**



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Mineração Belocal Ltda

Empreendedor: Mineração Belocal Ltda Empreendimento: Mineração Belocal Ltda CNPJ: 06.730.693/0001-54 Município: São José da Lapa/MG Atividade(s): Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta Código(s) DN 74/04: B-01-02-3 Processo: 00046/2000/009/2011 Validade: 04 anos		
Referencia: Condicionantes da Revalidação da Licença de Operação		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Manter o programa de automonitoramento estabelecido no anexo II, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011	Durante a validade da Renovação da licença de operação
2	Implantar o monitor de Material Particulado na fração de até 2,5µm (MP 2,5) no mesmo local onde se monitora atualmente o Material Particulado na fração de até 10µm (MP10) e sensores meteorológicos (velocidade e direção do vento, pluviosidade, temperatura e pressão atmosférica), mantendo o programa de Monitoramento da Qualidade do Ar através de estação composta por: analisadores automático de Material Particulado nas frações de até 10µm (MP10) e 2,510µm (MP 2,5), e sensores meteorológicos (velocidade e direção do vento, pluviosidade, temperatura e pressão atmosférica). O ponto de monitoramento deverá possuir sistema de coleta e transmissão dos dados de monitoramento online para o centro supervisor da gerência da qualidade do ar e emissões e em formato compatível com banco de dados detalhado na Nota técnica GESAR 02/2011. Para atendimento à esta condicionante o empreendedor deverá manter entendimentos com a equipe da GESAR.	01 (um) ano após a concessão da REVLO
3	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF N.º: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (sessenta) dias contados da concessão desta licença
4	Implantar sistema coletor dos efluentes líquidos sanitários conforme definido no corpo deste parecer, tamponando os sistemas de tratamentos compostos por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro à medida que os mesmo forem desativados, apresentando relatórios técnicos fotográficos, trimestralmente, comprovando o andamento das obras.	Até o dia 31/12/2014.
5	Realizar o monitoramento, semestral, das águas subterrâneas cujos resultados deverão atender aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 396/2008. Realizar uma medição entre os meses de Out-dez e outra entre os meses de jan-mar.	Semestralmente Durante a validade da Renovação da licença de operação

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Mineração Belocal Ltda

Empreendedor: Mineração Belocal Ltda
Empreendimento: Mineração Belocal Ltda

CNPJ: 06.730.693/0001-54

Município: São José da Lapa/MG

Atividade(s): Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta

Código(s) DN 74/04: B-01-02-3

Processo: 00046/2000/009/2011

Validade: 04 anos

Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Chaminés dos fornos horizontal – F1 e F2 e Vertical – F 3	Material particulado, NOx e SO2	Semestral
Moagem de combustível I EQ 41801 (coque e moinha de carvão), Estocagem de produtos EQ 41209 e EQ 41208, Britagem primária EQ 41213 Britagem secundária EQ 41009 Silo de combustível sólido EQ 41625 Reculpol F1 e F2 EQ 41021 e EQ 41238 Silos de Cal 1 e 2 Hidratação EQ 41233	Material particulado	Semestral

- **Relatórios de amostragem:** Enviar semestralmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens. Para os parâmetros previstos na DN COPAM n.º 187/2013, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.
- **Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency*-EPA.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN n.º 165/2011



2- Resíduos Sólidos

Deverão ser enviadas semestralmente à SUPRAM CM planilhas mensais de controle da geração 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		Taxa de geração no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

- (*) 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 a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

3 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual 1ª medição: apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar anualmente a SUPRAM – CENTRAL os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 7 pontos, conforme a seguir: Ponto 01 – Esquina da Rua São Vicente de Paula com a Rua José Luiz dos Santos; Ponto 02 – Rua José Gonçalves de Freitas em frente ao nº 254; Ponto 03 – Esquina da Rua José Gonçalves de Freitas com Rua Albino Vitor; Ponto 04 – Rua José Gonçalves de Freitas em frente ao nº 178; Ponto 05 – Grupo Escolar Padre Borges, na Av. Cristiano Machado; Ponto 06 – Esquina da Rua Betânia com a Rua Antonio Ferreira Saturnino e Ponto 07 – Esquina da Rua José Gomes Guimarães com Rua Pedro Martins Barbosa, cuja configuração delimita os limites da empresa. As medições devem ser realizadas durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Norma Brasileira – ABNT/NBR nº 10.151/2000, **sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM – CENTRAL, no máximo em 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de concessão da revalidação da Licença de Operação. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011



4 – Efluentes líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Saída das caixas separadoras de água e óleo na seção de abastecimento de veículos e garagem	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO	1ª medição: 90 (noventa) dias após a concessão da licença Após manter frequência semestral até a conclusão das obras das redes coletoras e interligação à rede da COPASA.
H1: Lagoa Verde ou De Cima; - H2: Lagoa Grande ou de São José da Lapa ou de Baixo; - H3: Saída da Lagoa de São José da Lapa - Captação	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO.	Semestral durante o período chuvoso Outubro-dezembro E Janeiro/março
Saída da caixa de sedimentação, existente na área do pátio de combustível.	pH, DBO, DQO, sólidos totais, sólidos suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas.	Semestral durante o período chuvoso Outubro-dezembro E Janeiro/março

Relatórios:

Enviar semestralmente à SUPRAM - CENTRAL os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2012 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Método de análise

Conforme determina a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA.

Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Central Metropolitana, 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 informado e aprovado pelo órgão ambiental.