



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

0800461/2013
15/05/2013
Pág. 1 de 23

PARECER ÚNICO Nº 115/2013		Protocolo SIAM nº 0800461/2013	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00002/1978/032/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação - REVLO	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Portarias nº: 000399/2009 e 01863/2011; Certidão de Dispensa nº 033/2008 e processos: 20.402/2012 e 15.835/2012	PA COPAM:	SITUAÇÃO: Outorgas concedidas
APEF Nº: Não Aplica		
Reserva legal: Matrículas: 3.121; 1.247; 1.201; 1.976; 16.628; 4.257 e 11.777		Averbadas

EMPREENDEDOR: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda	CNPJ: 17.157.264/0001-56
EMPREENDIMENTO: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda	CNPJ: 17.157.264/0001-56
MUNICÍPIO: São José da Lapa/MG	ZONA: URBANA

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y 19°42'36"	LONG/X 43°57'42"
--	------------------------	-------------------------

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:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
B-01-02-3	Fabricação de Cal Virgem, Hidratada ou Extinta	5
B-01-01-5	Britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras	1
C-04-15-4	Fabricação de tintas	5
B-01-09-0	Fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal)	NP

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Daniel Daibert – Gerente de Meio Ambiente	REGISTRO: CREA nº 106.501/D
--	---------------------------------------

RELATÓRIO DE VISTORIA: 93756/2012	DATA: 30/05/2012
--	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)	1148544-8	
Carine Rocha Veiga – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.255.666-8	
Roseli Aparecida Ferreira – Analista Ambiental	1312400-3	
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 **ICAL – Indústria de Calcinação Ltda**, para sua unidade de fabricação de cal virgem, hidratada, tinta, britas diversas e argamassa, em operação no município de São José da Lapa/MG, desde 1949.

A indústria foi fundada em 1949 e tem suas ações pautadas tanto na lavra de calcário quanto no beneficiamento do produto lavrado. A empresa está localizada à Rodovia MG 424 km 6, Fazenda do Barreiro, no município de São José da Lapa/MG.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa ocupa uma área total de 350,30 ha. Está área é limitada ao norte pela cidade de São José da Lapa, ao nordeste pela cidade de Vespasiano, ao Leste e Sudeste pelos bairros Santo Antônio, Angico e Maçarico (Vespasiano) ao longo da rodovia MG 010 ao Noroeste pelos bairros Vila Ical e Canancam (São José da Lapa) ao Oeste pelo bairro Jardim Encantado e a sudoeste pelo bairro Bela Vista, estes últimos pertencentes ao município de São José da Lapa/MG.

A produção nominal instalada é de 54.000 ton/mês de cal virgem, 30.000 ton/mês de cal hidratada, 10.000 ton/mês de argamassa, 300 ton/mês de tinta, 121.500 ton/mês de britas diversas (pó de pedra e pedras diversas).

Conforme informado no RADA o percentual de utilização da capacidade instalada dos últimos dois anos ficou em: cal virgem (91,30%), cal hidratada (66,71%), argamassa (4,13%), tinta (6,78%) e britas diversas (pó de pedra e pedras diversas) - 100 % (cem por cento).

Durante o período de validade da licença de operação ocorreram em algumas áreas de apoio ampliações/modificações, sem, contudo, haver qualquer alteração do aumento da produção. Tais modificações implicaram na substituição de duas moagens de combustível existentes por uma moagem mais moderna e com melhores tecnologias, conforme autorização concedida pela SUPRAM CM, através do ofício SUPRAM CM nº 0092/2010 datado de janeiro de 2010. Também foi construído um pátio para armazenamento de combustível sólido (coque) em uma área de 5 ha, embasado na Certidão de Dispensa nº 0809942/2010 datada de Fevereiro/2011. Em junho/2011 foi elaborado os ofícios SUPRAM CM nº 1240/2011 e 1241/2011 dispensando do licenciamento a adequação das instalações do sistema de expedição e pesagem dos caminhões além da dispensa para a construção de 4 novas plataformas para enlonamento dos caminhões, sendo duas delas instaladas próximas à mineração e as outras duas após a balança de pesagem de caminhões.

A calcinação é realizada em 3 fornos de calcinação do tipo MAERZ – denominados como Forno 4 (F4), Forno 5 (F5), Forno 6 (F6) e um forno rotativo KVS denominado como Forno 7 (F7) cujo despoeiramento é feito por filtros de mangas (MAERZ) e eletrofiltro (KVS). Tais fornos utilizam como combustível gás natural fornecido pela GASMIG – Companhia de Gás de Minas Gerais, com consumo total de 5.000.000 m³/mês. Há ainda a utilização de coque verde de petróleo que é fornecido pela PETROBRÁS. O consumo médio deste produto está estimado em 7.000 ton/mês. Outra fonte energética utilizada pelo empreendimento consiste no óleo diesel, fornecido pela PETROBRAS sendo este último utilizado de forma pontual, somente para acendimento dos fornos.

Em 13/11/2007 foi concedida pelo COPAM a ICAL Indústria de Calcinação Ltda., a licença de operação – certificado LO nº 331 válido até 13/11/2011, conforme processo administrativo PA nº



00002/1978/027/2005, sendo esta, a única licença a ser revalidada, neste processo de licenciamento.

Atualmente o empreendimento conta com aproximadamente 350 funcionários, distribuídos entre produção e administrativo, além de aproximadamente 90 pessoas terceirizadas.

Em 30/05/2012 foi realizada vistoria no empreendimento (AF nº 93756/2012).

A elaboração, deste Parecer Único, se baseou na avaliação dos estudos ambientais apresentados - RADA (Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental) protocolado em 12/08/2011, nas observações feitas durante vistoria técnica ao empreendimento em 30/05/2012, e, também, nas respostas às informações complementares solicitadas através dos Ofícios SUPRAM CM/SEMAD/SISEMA nº 2251/2011 de 08/11/2011 e 2178/2012 de 20/11/2012, e remetidas a esta Superintendência em 09/03/2012 (Protocolo R590573/2012) e 22/11/2012 (Protocolo R322181/2012) sendo consideradas satisfatórias para a conclusão do presente parecer único.

3. ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONANTES

A empresa iniciou suas atividades em março/1949. Em 13/11/2007 foi concedida pelo COPAM a licença de operação para a atividade de fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, tintas, britas diversas e argamassa (PA nº 000002/1978/027/2005).

Quando da concessão da LO nº 331, 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 da pressão sonora conforme programa definido no anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem realizando de forma contínua o monitoramento de pressão sonora em 6 (seis) pontos nos limites da empresa com a rodovia MG 424, durante o período diurno e noturno de acordo com a condicionante da sua LO.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 02- “Efetuar o monitoramento dos efluentes atmosféricos, conforme programa definido no anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem realizando de forma contínua o monitoramento dos efluentes atmosféricos em suas fontes fixas, conforme frequência e parâmetros solicitados em condicionante da sua LO.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 03 – “Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, conforme programa definido no anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem realizando de forma contínua o monitoramento dos efluentes líquidos nas 32 fossas existentes, conforme frequência e parâmetros solicitados em condicionante da sua LO.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 04 – “Efetuar o monitoramento dos resíduos sólidos, conforme programa definido no 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, à empresas devidamente licenciadas. Portanto, condicionante atendida.

Condicionante nº 05 – “Efetuar o monitoramento da qualidade do ar, conforme programa definido no anexo II”.

SITUAÇÃO: A empresa vem realizando de forma contínua com a frequência de seis em seis dias, em áreas de influência de suas atividades, em dois pontos, o monitoramento da qualidade do ar conforme definido pela Legislação específica e condições estabelecidas pela condicionante da sua LO.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 06 – “Apresentar projeto e cronograma de implantação de redes de aspersão fixa nos pátios e vias de tráfego interno”.

SITUAÇÃO: A empresa em atendimento a esta condicionante, protocolou em 09/10/2009 sob nº R284519/2009 relatório fotográfico indicando que pavimentou todas as vias de acesso internas, tornando-se possível a utilização de varredoras mecanizadas para a coleta do pó depositado especialmente nas vias próximas à portaria II e no trevo de acesso à ICAL.

Além, desta ação, também é umidificada todas as vias e pátios por caminhão pipa, com o intuito de minimizar a proveniência de particulados na fábrica.

Deste modo considera-se atendida a referida condicionante.

Condicionante nº 07 – “Implantar os projetos de adequação solicitados em vistoria 29-3-2007 e relacionados no ofício encaminhado pela ICAL em 2-5-2007”.

SITUAÇÃO: Durante a vistoria realizada em 29/03/2007 foram observados 5 pontos potencialmente poluidores, para os quais foram solicitadas a apresentação de projetos com cronograma de implantação:

- Silos de Britagem LD;
- Descarga e manuseio da Cal na ponte rolante;
- Emissões fugitivas sob a correia M4TC05 e na área dos moinhos de combustível sólido;
- Alimentação da hidratação 2;
- Poeiras fugitivas nos pátios e vias internas

Neste sentido, a ICAL realizou a vedação da parte frontal dos silos da ponte rolante, com fechamento até a altura de 4m do solo. Foi realizada também a vedação da lateral dos silos que dá acesso aos antigos fornos AZBE.

Implantou-se o despoeiramento dos silos de britagem LD para a contenção de material particulado.

A adequação das emissões de areia e moinha geradas no peneiramento da moagem com sistema de captação e ensilagem foi contemplada com a implantação de silo no recebimento do coque e da moinha, porém a tubulação de transporte da areia até o silo não foi instalada devido à suspensão do uso de moinha como combustível sólido no empreendimento, e por consequente a não geração de pó.

Nos silos de estocagem de matérias primas da hidratação II foi realizada a pavimentação da área dentro do galpão de estocagem e seu acesso.

As pistas de rolamento do pátio interno da fábrica foram asfaltadas, foi apresentado o manual de procedimento para a operação de carregamento de forma a evitar excesso de carga (britas) e seu derramamento.



Condicionante nº 08 – “Realizar estudos para avaliar a vulnerabilidade social da área de influência ambiental da empresa ao longo do período de vigência da LOC, apresentando metodologia que deverá ser submetida à apreciação da FEAM, e posteriormente encaminhar relatórios conclusivos”.

SITUAÇÃO: Foi apresentado o estudo de percepção sócio-ambiental com a comunidade do município de São José da Lapa, conforme estabelecido em condicionante e ATA de reunião nº 011/2009 entre a empresa e a SUPRAM CM.

Deste modo considera-se cumprida a referida condicionante.

Condicionante nº 09 – “Realizar estudos no município de São José da Lapa, com o objetivo de avaliar os riscos da poluição do ar sobre a saúde da população sujeita à exposição crônica e apresentar relatório anual.”

SITUAÇÃO: Foi apresentado o estudo de percepção sócio-ambiental com a comunidade do município de São José da Lapa, conforme estabelecido em condicionante e ATA de reunião nº 011/2009 entre a empresa e a SUPRAM CM.

Deste modo considera-se cumprida a referida condicionante.

Condicionante nº 10 – “Apresentar o Programa de Educação Ambiental conforme o termo de referência aprovado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, de acordo com a Deliberação Normativa Nº 110/2007, publicada em 19-7-2007.”

SITUAÇÃO: A empresa apresentou em 13/05/2008 sob nº R054673/2008 o programa de educação ambiental e patrimonial.

O programa teve seu foco inicial nas atividades voltadas para o público interno, através de treinamentos de capacitação dos funcionários. Os primeiros treinamentos aconteceram com os gestores e líderes de cada área, objetivando a conscientização ambiental deste público. Em seguida foram iniciados os treinamentos com os demais funcionários, treinamentos estes que ainda estão em andamento, com a demanda de novos funcionários.

Em 13/06/2012 foi encaminhado à cópia do projeto executivo de educação ambiental, constando as atividades realizadas em 2010 e 2011 – protocolo R253605/2012. Também foi apresentado o relatório anual do programa de educação ambiental da unidade de São José da Lapa, realizado no ano de 2011 e o cronograma de atividades para os anos 2012/2013.

4. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

A licença LO nº 331/2007, objeto do processo administrativo PA nº 00002/1978/027/2005 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 tem origem principalmente nas etapas de transferência de matérias-primas, peneiramento, britagem, moagem, dosagem e calcinação, e são controladas por 46 filtros de mangas, 1 filtro eletrostático, 2 lavadores de gases e sistemas via úmido utilizados na britagem de calcário, peneiramento e pilhas.



Esses sistemas de controle permitem a operação em conformidade com os padrões ambientais vigentes.

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 nos anos de 2009, 2010, 2011 e 2012, apontaram para os parâmetros: Material Particulado – MP e Dióxido de Enxofre - SO₂, em todas as fontes amostradas, valores abaixo dos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº11/1986, bem como sua atualização, conforme DN COPAM nº01/1992.

Foi-nos apresentado em 27/03/2013 sob nº R364818/2013 último monitoramento realizado nas chaminés dos seguintes sistemas de controle:

EQUIPAMENTO	Concentração média - mg/Nm ³	Padrão – DN COPAM nº 01/92
Filtro de mangas – FM FM01 (chaminé do filtro de mangas do silo de cal)	Parada para manutenção	150 mg/Nm ³
Filtro de mangas – M06 FM 01 (chaminé do filtro de mangas dos silos de cal)	101,48	
Filtro de mangas – F 7 FM 03 (chaminé do filtro de mangas dos silos de cal)	135,47	
Filtro de mangas - FM FM 04 (chaminé do filtro de mangas dos silos de cal)	Parada para manutenção	
Filtro de mangas – Moagem de CAL LD – B4 FM 01 (chaminé do filtro de mangas dos silos de cal - LD)	31,84	
Filtro de mangas – F4 FM 01 (chaminé do filtro de mangas do forno 4)	MP - Parada para manutenção	
	SO ₂	
Filtro de mangas – F5 FM 01 (Chaminé do filtro de mangas do forno 5)	MP- Parada para manutenção	
	SO ₂	
Filtro de mangas – F6 FM 01 (chaminé do filtro de mangas do forno 6)	MP - 121,95	
	SO ₂ -	
Chaminé do Precipitador Eletrostático – F 7 – PE 01 (chaminé do filtro de mangas do forno KVS)	MP	
	SO ₂	
Filtro de mangas – Hidratação I – H1-FM04 (chaminé do filtro de mangas da hidratação I)	Parada para manutenção	
Filtro de mangas – Hidratação II – H2-FM01 (Chaminé do filtro de mangas da Hidratação II)	140,04	
Filtro de mangas – M 4 – FM 01 (chaminé do filtro de mangas da moagem de carvão do forno KVS)	145,62	
Filtro de mangas – M4 – FM 02 (chaminé do filtro de mangas da moagem de carvão do forno KVS)		

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 duas estações localizadas em pontos distintos, que por sua vez também monitoram parâmetros distintos, sendo:

- Ponto 01 – EMMA 01 - Avenida Transamazônica - PM₁₀ (µg/m³);
- Ponto 02 – EMMA 02 - Jardim Encantado – PTS (µg/m³).



A tabela abaixo condensa os valores até a presente data:

Ponto de monitoramento	Parâmetro	Ano	Média Anual	Ultrapassagens	Observações
Avenida Transamazônica EMMA 01	PM 10	2008	136,69	17	41
		2009	147,59	7	59
		2010	166,80	34	29
		2011	165,74	28	
		2012	136,99	16	
Bairro Jardim Encantado EMMA 02	PTS	2008	38,44	0	41
		2009	33,33	0	28
		2010	32,85	0	28
		2011	33,30	0	
		2012	30,81		

A despeito dos resultados dos monitoramentos de qualidade do ar durante o período entre 2008 à 2012 apresentou oscilações em uma das estações de monitoramento denominada EMMA 01 – Bairro Transamazônica. Neste sentido a empresa informou que a referida estação de monitoramento, cuja localização foi definida em conjunto com a equipe da GESAR – FEAM, encontra-se localizada na área de influência de outras fontes de poluição, o que acaba ofuscando a interpretação dos resultados gerados pelo monitoramento, tornando-se difícil a mensuração do grau de contribuição de cada fonte.

Esta estação encontra-se próxima e no raio de influencia das seguintes fontes:

- Rodovia MG-424 que apresenta grande movimento de veículos e caminhões vez que é responsável pela ligação dos municípios de Belo Horizonte e Pedro Leopoldo;
- Presença de outras empresas de mineração/calцинаção que de forma direta influencia na estação de monitoramento de qualidade do ar situada no bairro Transamazônica – EMMA 01;
- O local definido para abrigar a estação de monitoramento de qualidade do ar situa-se em uma propriedade residencial que também é utilizada como oficina de funilaria onde são realizadas pinturas automotivas além de estar próximo à locais de potencial ocorrência de focos de incêndio no período seco;

Deste modo será objeto de condicionante deste parecer que a empresa busque juntamente com a equipe da GESAR/FEAM uma opção locacional tendo em vista as interferências acima apontadas.

Destaca-se 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 R073859/2011, 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: 21/06/2011 e 30/05/2012, verificou-se o cumprimento do programa apresentado, cujas ações abaixo encontram-se cumpridas:

- Instalação de biruta com medidor de velocidade dos ventos no ponto mais alto da cava visando evitar a detonação quando a direção dos ventos estiver no sentido da Vila ICAL e/ou com velocidade elevada;



- Utilização de mais um caminhão pipa na área da mina totalizando dois caminhões e operação de um no período noturno durante todo o período de estiagem;
- Instalação adicional de 06 (seis) canhões na área da britagem e 10 (dez) aspersores nas correias de transferências;
- Implantação na área de estocagem de coque de petróleo com canhões aspersores e tanque de decantação;
- Substituição dos filtros de manga da hidratação I, visando aumentar em 40 % a área filtrante;
- Levantamento e correção de todos os vazamentos existentes nos equipamentos das áreas de produção (silos, tubulações, peneiras, moagem, correias, etc);
- Instalação de sonda e bica no carregamento da carreta silo e treinamento da equipe que utilizará o equipamento para conscientização ambiental.

A empresa apresentou em 11/07/2012 sob nº 267443/2012 seu relatório de acompanhamento das medidas de médio prazo de controle ambiental para a redução das fontes difusas de geração de particulados na unidade fabril, tais ações contemplaram:

- Instalação do sistema de brita 3 online, finalizada em dezembro/2011, o sistema tem como objetivo a redução de material armazenado na área de carregamento de pó de calcário, evitando assim que as britas se espalhem no piso e conseqüentemente sejam trituradas pelo tráfego de caminhões. Ele está em funcionamento e para um melhor controle, a empresa instalou um sistema de aspersão que tem atendido na diminuição de emissão de poeiras fugitivas.
- Instalação de outro sistema de aspersão na área da britagem. Este é utilizado para umectação das básculas dos caminhões antes e após o seu carregamento. O mesmo tem minimizado o levantamento de partículas, já que o material, além de encontrar-se úmido nas pilhas, este tem saído da área de carregamento e transportado pelos caminhões com uma pequena camada de água evitando assim, a emissão de particulados.
- Foi realizada a construção do pátio de estocagem de coque. No projeto inicial foram realizadas a geomembrana impermeabilizante do piso do galpão.
- Foi concluída a vedação/confinamento das áreas de peneiramento (PV 1, transferência do AL03, PV 03, PV 07, PV 10, PV 11, planta areia calcítica). Com a execução dessa medida buscou-se diminuir a geração de poeiras fugitivas provenientes da movimentação de calcário gerados nas correias transportadoras e durante o processo de diminuição de granulometria do material através do peneiramento do produto britado.
- Foi realizado o confinamento de correias transportadoras de materiais de britagem, com esta ação também evitou a dispersão de partículas no ar.
- Realizou-se o confinamento do britador primário, tal medida diminuiu o levantamento e dispersão de poeiras fugitivas durante o processo de britamento do calcário. Para atendimento a esta medida proposta, realizou-se o confinamento de toda a parte superior do britador primário. Esta ação tem evitado uma maior dispersão de partículas na área. A eficiência desta medida pode ser observada durante o processo de descarregamento dos caminhões transportadores de minério.
- Foi realizada a substituição dos dois britadores secundários por um britador de rolos com maior eficiência para controle da geração de finos. A substituição de dois britadores secundários por um britador de rolos, que é um único sistema, além de gerar menos partículas durante o processamento do material, devido à diminuição de equipamentos utilizados, ele possui uma tecnologia que apresenta um maior controle na emissão de



partículas, Além disso, o britador de rolos foi completamente enclausurado, para obter-se uma melhor eficiência.

Deste modo e avaliando a tabela acima percebe-se que mesmo com a contribuição de outras fontes de poluição na área de influência da estação de monitoramento de qualidade do ar situada no bairro Transamazônica – EMM01, a implantação das ações de controle da ICAL contribuíram para a melhoria dos resultados durante o ano/2012, com uma redução de 21% da média anual de emissão de particulados em relação à 2011 e 22% inferior à 2010.

O último monitoramento da qualidade do ar apresentado foi realizado de forma contínua com frequência de seis em seis dias, de acordo com a definição do órgão ambiental – conforme Protocolo nº R354850/2013 datado de 04/03/2013 - Amostragens foram coletadas entre Julho/Dezembro/2012 nas seguintes estações de monitoramento: EMMA 01 - Avenida Transamazônica e EMMA 02 - Jardim Encantado.

Na estação EMMA 01 apresentou valores:

- Entre Boa e regular para a qualidade do ar, com pico de 142,40 mg/m³ e média de 86,11 mg/m³ para medições de JANEIRO/2012, valores entre regular e inadequado para a qualidade do ar, com pico de 162,46 mg/m³ e média de 142,22 mg/m³ para medições de FEVEREIRO/2012, valores entre boa à inadequado para a qualidade do ar, com pico de 246,16 mg/m³ e média de 126,42 mg/m³ para medições de MARÇO/2012, valores entre regular à inadequada para a qualidade do ar, com pico de 179,42 mg/m³ e média de 126,36 mg/m³ para medições de ABRIL/2012, valores entre regular à inadequada para a qualidade do ar, com pico de 203,63 mg/m³ e média de 145,53 mg/m³ para medições de MAIO/2012. Não houve medições referentes ao mês de junho/2012 devido a condições técnicas. O equipamento teve seu sistema elétrico danificado, entre Regular e má para a qualidade do ar, com pico de 265,50 mg/m³ e média de 184,02 mg/m³ para medições de JULHO, valores entre regular e péssima para a qualidade do ar, com pico de 429,88 mg/m³ e média de 204,36 mg/m³ para medições de AGOSTO, valores entre Regular e má para a qualidade do ar, com pico de 264,20 mg/m³ e média de 155,87 mg/m³ para medições de SETEMBRO/2012, valores regulares para a qualidade do ar, com pico de 146,51 mg/m³ e média de 119,89 mg/m³ para medições de OUTUBRO/2012, valores regulares para a qualidade do ar, com pico de 115,90 mg/m³ e média de 91,03 mg/m³ para medições de NOVEMBRO/2012 e entre boa à inadequada para as medições de DEZEMBRO/2012 com pico de 245,93 mg/m³ e média de 137,20 mg/m³. Sendo, deste modo, mantendo uma média para o ano/2012 em 136,99 mg/m³.

Já para a estação EMMA 02 apontou valores de qualidade do ar:

- Boa, com pico de 24,62 mg/m³ e média de 18,12 mg/m³ para medições de JANEIRO/2012, valores de Boa para a qualidade do ar, com pico de 37,19 mg/m³ e média de 24,58 mg/m³ para medições de FEVEREIRO/2012, valores Boa para a qualidade do ar, com pico de 45,03 mg/m³ e média de 29,03 mg/m³ para medições de MARÇO/2012, valores de boa para regular para a qualidade do ar, com pico de 65,73 mg/m³ e média de 31,69 mg/m³ para medições de ABRIL/2012, medições valores boa para a qualidade do ar, com pico de 20,25 mg/m³ e média de 15,5 mg/m³ para medições de MAIO/2012, entre boa e regular com pico de 54,17 mg/m³ e média de 47,17 mg/m³ para medições de JULHO/2012, valores de boa para a qualidade do ar, com pico de 39,77 mg/m³ e média de 28,70 mg/m³ para medições de AGOSTO/2012, valores entre boa á Regular para a qualidade do ar, com pico de 77,56 mg/m³ e média de 40,60 mg/m³ para medições de SETEMBRO/2012, valores boa para a qualidade do ar, com pico de 47,91 mg/m³ e média de 37,03 mg/m³ para medições de OUTUBRO/2012, valores entre boa e regulares para a qualidade do ar, com pico de 114,83 mg/m³ e média de 37,32 mg/m³ para medições de NOVEMBRO/2012 e entre boa à regular para as medições de DEZEMBRO/2012 com pico de 69,16 mg/m³ e



média de 36,50 mg/m³. Sendo, deste modo, mantendo uma média para o ano/2012 em 30,81 mg/m³.

A empresa possui um cortinamento arbóreo no entorno do empreendimento. No entanto, o mesmo necessita de adensamento em pontos descobertos. Deste modo será objeto de condicionante deste parecer.

Também será condicionante deste parecer que a empresa realize serviços de jateamento nas estruturas existentes de modo a mantê-las livres de incrustações e melhoramento do aspecto visual. Tais serviços deverão ser executados dentro do cronograma a ser apresentado junto à SUPRAM CM.

4.2 Avaliação do gerenciamento dos resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela atividade industrial da ICAL Indústria de Calcinação 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 HG Descontaminação Ltda possuidora da REVLO nº 174/2012 válida até 30/07/2018;
- Resíduos de materiais têxteis provenientes das mangas dos filtros – classe II –B são encaminhados para a empresa INCA Incineração e Controle Ambiental Ltda possuidora da LOC nº 252 válida até 03/11/2014;
- Resíduos ambulatoriais – Resíduos classificados como classe I, provenientes do ambulatório que são encaminhados para a empresa INCA – Incineração e Controle Ambiental Ltda, possuidora da LOC nº 252 válida até 03/11/2014;
- 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;
- Óleo usado – Proveniente da área de manutenção, classificado como sendo resíduo classe I, encaminhado para o re-refino, para a empresa Lwart Lubrificantes Ltda, possuidora da LO nº 7003681, válida até 01/04/2013;
- Papel / Papelão – Resíduos gerado em todas as áreas da planta industrial, resíduo considerado como Classe II A, encaminhado para a empresa de reciclagem Presmaco Indústria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014;
- Plástico – Resíduo gerado em todas as áreas, classe II A, encaminhado para a empresa Reciclagem Presmaco Indústria e Comércio Ltda, possuidora da AAF nº 02355/2010, válida até 14/07/2014;
- 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 Gerdau Aços Longos S/A possuidora da REVLO nº 018/2008 válida até 17/06/2014;



- Vidrarias – Gerado em todas as áreas da planta industrial, considerado como resíduo classe II A, encaminhado para a empresa HG Descontaminação Ltda possuidora da REVLO nº 174/2012 válida até 30/07/2018;
- 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 10/08/2012;
- 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 10/08/2012;
- Resíduo Orgânico – Gerado no refeitório da empresa, considerado como sendo resíduo classe II A, encaminhado para a empresa VITAL Engenharia Ambiental S/A, possuidora da LO nº 145/2011 válida até 30/05/2017;
- Resíduos de Borracha – Gerados no processo de manutenção da planta industrial, considerado como classe II A, sendo encaminhados para a empresa RACRI Comércio e Transportes Ltda possuidora da LOC nº 005/2009 válida até 21/01/2017;
- 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 a empresa Ciclo Ambiental Reciclagem Ltda possuidora da Licença única ambiental nº 001/2010 válida até 28/05/2014;
- Resíduos denominados LODO DE ETE, provenientes da limpeza dos sistemas de fossa/filtro são retirados e recolhidos pela empresa JN Transportes e Serviços Industriais Ltda possuidora da Certidão de Dispensa nº 0930896/2011 válida até 14/12/2015.

Observou-se a necessidade de implantação de um programa de gerenciamento de resíduos sólidos específico para a unidade industrial, bem como a implantação de um depósito temporário de resíduos adequado para a atual demanda o empreendimento, o que será cobrado como condicionante deste parecer.

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 ICAL Indústria de Calcinção Ltda encaminha os resultados a SUPRAM através de relatórios semestrais, em atendimento ao disposto no Anexo I do parecer técnico da licença de operação nº 331, de 13/11/2007.

Os pontos externos de medições são listados abaixo:

- Ponto 01: próximo à portaria principal;
- Ponto 02: Cerca próxima ao estacionamento;
- Ponto 03: Cerca próxima aos escritórios administrativos;
- Ponto 04: Cerca próxima a oficina;



- Ponto 05: Cerca próxima ao forno 7;
- Ponto 06: Cerca próxima à portaria 2 - carregamento

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 medições de ruído medição no período noturno no 1º semestre do ano de 2011 que excedeu estes limites.

Contudo, verifica-se que nas medições posteriores este limite foi atendido, ficando abaixo dos padrões definidos pela LEI Estadual nº 10.100/90.

O último relatório elaborado em Junho/2012 e protocolado junto à SUPRAM CM em 09/01/2013 sob nº R336656/2013 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 ICAL Indústria de Calcinação Ltda são provenientes de 32 (trinta e duas) ETE's, sendo elas:

- ETE 01 - Departamento médico;
- ETE 02 - Refeitório 1;
- ETE 03 – Vestiário;
- ETE 04 – Banco
- ETE 05 - Portaria 1
- ETE 06 – RH
- ETE 07 – Financeiro
- ETE 08 – Geologia
- ETE 09 – CPD
- ETE 10 – Vendas
- ETE 11 – Diretoria
- ETE 12 – Oficina Elétrica
- ETE13 – Caldeiraria
- ETE 14 – Almoxarifado
- ETE 15 - Oficina Mecânica
- ETE 16 – Paletização
- ETE 17 – Galeria
- ETE 18 - Ensacamento H1
- ETE 19 - Cabine H1
- ETE 20 – Laboratório
- ETE 21 - Carregamento Brita 1
- ETE 22 – Compressores
- ETE 23 - Forno KVS
- ETE 24 – Balança
- ETE 25 - saída Portaria 2
- ETE 26 - Refeitório 2
- ETE 27 – Oficina de autos
- ETE 28 – Britagem 2
- ETE 29 - Transporte
- ETE 30 – Hidratação 2
- ETE 31 – Carregamento 2



- ETE 32 - Forno Maerz

Este esgoto sanitário é coletado por rede interna e encaminhado para trinta e dois 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 de todos os sistemas de tratamentos. Tais monitoramentos vêm sendo apresentados de forma regular, conforme programa definido em condicionante da LO.

A empresa apresentou em 01/03/2013, protocolo nº R0354851/2013, seu relatório de monitoramento de efluentes líquidos sanitários, compreendendo os meses de Setembro/Dezembro/2012 cujos resultados apontaram:

- Para os pontos: ETE 05 - Portaria 1; ETE 12 – Oficina Elétrica; ETE13 – Caldeiraria; ETE 14 – Almojarifado; ETE 24 – Balança; ETE 30 – Hidratação 2 e ETE 31 – Carregamento 2 – Não foram possíveis de serem classificados pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 devido as saídas destas estações de tratamento de efluentes não estarem vertendo a quantidade suficiente de efluente no momento da coleta, impossibilitando a realização das análises.
- Para o ponto de amostragem: ETE 22 – Compressores, não foram possíveis de ser classificado pela DN devido o mesmo estar em manutenção no momento da coleta.
- Para os pontos: ETE 03 – Vestiário; ETE 04 – Banco; ETE 15 - Oficina Mecânica; ETE 16 – Paletização; ETE 18 - Ensacamento H1; ETE 26 - Refeitório 2, encontram-se dentro dos padrões e em condições adequadas de lançamento conforme parâmetros dispostos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.
- Para o ponto: ETE 25 - saída Portaria 2, apresentou valores dos parâmetros: DBO e DQO acima dos limites definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.
- Para os pontos: ETE 01 - Departamento médico; ETE 02 - Refeitório 1; ETE 06 – RH; ETE 07 – Financeiro; ETE 08 – Geologia; ETE 09 – CPD; ETE 10 – Vendas; ETE 11 – Diretoria; ETE 17 – Galeria; ETE 19 - Cabine H1; ETE 20 – Laboratório; ETE 21 - Carregamento Brita 1; ETE 23 - Forno KVS; ETE 25 - saída Portaria 2 e ETE 32 - Forno Maerz, apresentaram pontos de secos na saída dos sistemas de tratamentos.

Com o objetivo de melhoria da qualidade dos efluentes líquidos domésticos gerados na unidade, a ICAL protocolou junto à SUPRAM CM em 16/05/2012 sob nº R241638/2012 ofício informando que irá substituir os atuais sistemas de tratamentos compostos por fossa séptica/filtro anaeróbio, por um reator do tipo RAFA, ou UASB.

Tal adequação está prevista para ocorrer durante o ano/2013 conforme cronograma apresentado em 22/11/2012 sob nº R322181/2012.

Desta forma, estamos solicitando como condicionante, deste parecer, a implantação do RAFA, mantendo as medições dos mesmos parâmetros, com a mesma frequência definida na condicionante da LO nº 331.

4.4.2 – Efluente líquido pluvial

As águas pluviais que incidem na área da ICAL – Indústria de Calcinação Ltda são direcionadas para canaletas de concreto distribuídas por toda a empresa.



Estas canaletas deságuam em duas bacias de decantação que se encontra em cotas mais baixa da fábrica.

São realizados monitoramentos mensais, durante o período chuvoso, em atendimento ao Anexo II do Parecer Técnico da Licença de Operação nº 331, de 13/11/2007.

Os resultados das campanhas de monitoramento realizadas entre o período de 2010 à 2012, apontaram valores de pH acima dos limites definidos pela Deliberação Normativa COPAM-CERH nº 01, de 05 de maio de 2008.

Tendo em vista as oscilações nos resultados demonstrados nas campanhas de monitoramento, a empresa informou que ações foram realizadas com o intuito de buscar o enquadramento deste parâmetro.

Assim foram realizadas as seguintes ações:

- mapeamento das galerias pluviais instaladas no pátio fabril;
- identificação de alvos de controle específico de pH e alcalinidade na rede coletora pluvial, os quais possam identificar, principalmente na época de maior aporte pluviométrico, as zonas coletoras que mais contribuem com valores elevados de águas alcalinas na referida rede de distribuição;
- retirada dos barramentos artificiais (depósitos de argila) e demais estruturas de contenção que atualmente restringem o aporte natural do escoamento pluvial entre a “bacia de decantação” e o interior do sistema cárstico;
- monitoramento de qualidade das águas coletadas na rede pluvial e aquelas já armazenadas na bacia de decantação, quanto a alcalinidade e pH, antes e após a retirada das estruturas citadas, a fim de que sejam avaliadas as diferenças no comportamento de escoamento / armazenamento próximo à referida bacia e na qualidade das águas ali estocadas;
- controle efetivo de emissão de particulados nas chaminés da indústria e de limpeza industrial junto ao pátio fabril, voltada a reduzir o aporte de sedimentos e poeiras nos pavimentos do pátio fabril.

No entanto, o último relatório protocolado na SUPRAM CM em 01/03/2013 sob nº R0354851/2013, compreendendo as medições do último trimestre de 2012 (out-nov-dez) apontou para o parâmetro pH valores ainda acima dos limites de lançamento definidos pela DN COPAM nº 001/2008.

Assim, propomos como condicionante, deste parecer, que a empresa apresente um novo plano de ação com cronograma de intervenção de modo a adequar de forma definitiva o parâmetro pH na faixa de valores permissíveis de lançamento definido pela DN COPAM/CERH.

4.4.3 – Efluente líquido industrial

O processo industrial da ICAL não gera efluentes líquidos industriais significativos.

As águas de lavagem das oficinas e lavadores de máquinas são tratadas por sistemas compactos de separação de água e óleo.

Quando da concessão da LO nº 331/2007 não foi proposto, em condicionante, nenhum tipo de monitoramento destes sistemas de controle. Desta forma não existem valores para avaliação.

Entretanto, em 12/04/2012 a empresa protocolou junto à SUPRAM CM, sob nº R226819/2012, o monitoramento da caixa CSAO - Posto de gasolina, cujos resultados apontaram desconformidade com os parâmetros: DQO e sólidos sedimentáveis.

Estamos sugerindo como condicionante deste parecer, que a empresa inclua em seu programa de monitoramento de efluentes líquidos o monitoramento regular dos pontos de lançamento, pós tratamento,



destes efluentes, cujos parâmetros deverão atender aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.

4.4.4 – Monitoramento das águas subterrâneas

Estamos propondo como condicionante, deste parecer, a realização do monitoramento das águas subterrâneas, cujos resultados deverão atender aos limites definidos pela Resolução CONAMA nº 396/2008.

5. UTILIZAÇÃO DE RECURSO HÍDRICO

A água utilizada no empreendimento é fornecida pela captação de água pluvial na cava e pelos dois poços tubulares cujas Portarias de outorgas e a Certidão de dispensa estão listadas abaixo:

- Portaria nº 00399/2009, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, processo nº 06760/2007 referente ao Poço 03, válido até 17/02/2014, no ponto de captação: Lat.19°42'41" S e Long. 43°57'39" W, vazão outorgada de 17,0 m³/h e tempo de captação de 12:00 horas/dia, perfazendo uma vazão total outorgado de 204 m³/dia - 6.120 m³/mês – 73.440 m³/ano.
- Portaria nº 01863/2011, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, processo nº 15069/2010 referente ao poço 04, válido até 30/05/2015, no ponto de captação: Lat.19°42'36" S e Long. 43°56'46" W, vazão outorgada de 4,3 m³/h e tempo de captação de 12:00 horas/dia, perfazendo uma vazão total outorgado de 51,60 m³/dia - 1.548 m³/mês – 18.576 m³/ano.
- Certidão de dispensa nº 033/2008 referente à captação de água de chuva acumulada na cava existente na área de mineração, perfazendo uma vazão mínima de 750 m³/dia - 22.500 m³/mês – 270.000 m³/ano e uma vazão máxima de 3.100 m³/dia – 93.000 m³/mês – 1.116.000 m³/ano.
- Processo nº 20.402/2012, referente ao poço 05, sob as coordenadas Lat.19°42'14" S e Long. 43°55'28" W, Parecer de Outorga deferido para uma vazão outorga de 120 m³/h e tempo de captação de 16:00 horas/dia, aguardando a publicação da Portaria de Outorga tendo em vista que esse processo está vinculado a Revalidação dessa Licença de Operação.
- Processo nº 15.835/2012, referente ao poço 06, sob as coordenadas Lat.19°42'55" S e Long. 43°55'52" W, Parecer de Outorga deferido para uma vazão outorga de 23 m³/h e tempo de captação de 16:00 horas/dia, aguardando a publicação da Portaria de Outorga tendo em vista que esse processo está vinculado a Revalidação dessa Licença de Operação.

Tais outorgas juntas mais a captação da água pluvial na cava concedem ao empreendedor uma vazão total captada mínima de 1.005,60 m³/dia – 30.168 m³/mês – 362.016 m³/ano e uma máxima de 3.355,60 m³/dia – 100.668 m³/mês – 1.208.016 m³/ano. Ainda, serão concedidas mais duas Portarias de outorgas dos Processos supracitados que irão atender as demandas e manutenções do empreendimento sem o risco/probabilidade de paralisação de parte do empreendimento devido à intemperes pluviais, caso não chova o suficiente para acumulação de água na cava para atender as demandas do empreendimento ao longo do ano.

A demanda de água no empreendimento, conforme balanço hídrico apresentado, corresponde à: processo industrial envolvendo os setores relativos ao consumo humano (60,00 m³/dia), restaurantes (15,00 m³/dia), limpeza de vestiários – sanitários-cozinhas-restaurantes (45,00 m³/dia), hidratações I e II (720,00 m³/dia), aspersão de básculas de caminhões, aspersões de correias e aspersão de



pilhas e canhões (780,00 m³/dia), para as atividades de mineração um consumo total de 1486 m³/dia, para atividade rural um volume estimado em 65 m³/dia e central de concreto SUPERMIX (117,00 m³/dia) totalizando uma demanda de 3.288 m³/dia – 98.640 m³/mês – 1.183.680 m³/ano.

Avaliando a disponibilidade hídrica com as demandas supracitadas, verificamos que essas Portarias de Outorga e água da cava atendem a demanda do empreendimento.

6. RESERVA LEGAL

Conforme demonstrado nas informações complementares, a empresa possui área de reserva legal regularizada para o imóvel denominado “Fazenda do Barreiro” matrícula nº 1.202, “Fazenda do Barreiro e Angico” – matrícula nº 3.121, “imóvel sem denominação” – matrícula nº 4.257 e “Fazenda Barreiro e Angicos” – matrícula nº 1.247 todas de propriedade da ICAL – Indústria de Calcinação Ltda, cuja porção de terras com área total de 350,30 ha, sendo averbada uma área de 70,57 ha, o qual se localiza a planta industrial, conforme matrícula nº 3.121.

6.1 – Área de Preservação Permanente – APP

A unidade industrial da ICAL – Indústria de Calcinação Ltda, objeto deste licenciamento não está inserida em área de preservação permanente.

7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Em função dos impactos gerados pelo empreendimento como emissão de particulados, geração de ruídos e resíduos sólidos entende-se que ocorre significativo impacto ambiental no empreendimento.

Deste modo a equipe técnica elaboradora deste parecer, nesse momento de revalidação da Licença de Operação opina que **deve haver incidência da compensação ambiental para o empreendimento.**

Baseando-se no art. 5º do Decreto Estadual n.º 45.175, §1º, o qual prediz que a incidência de compensação ambiental em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental será definida na fase de licença prévia, porém, os que não tiverem a compensação ambiental definida na fase de licença prévia terão esta condicionante estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem, nesses termos será solicitado ao empreendedor, em condicionante, desse parecer, 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 mesmo decreto.

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

8. CONTROLE PROCESSUAL

A empresa ICAL – Indústria de Calcinação Ltda vem, através de seu representante legal, requerer, validamente, Revalidação da Licença de Operação, para as atividades de “britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito, e outras pedras; fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta; fabricação de mix de massa (mistura de cimento e cal); fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, impermeabilizantes, solventes e secantes” no município de São José da Lapa/MG.



O empreendimento está localizado em zona rural, razão pela qual fica obrigado à manutenção do instituto da reserva legal, conforme determina a legislação atual. Nesse sentido, consta no registro do imóvel, matrícula n.º 3.121, a averbação da reserva legal (Av. 31/3.121, em 02.02.2011, Prot. 55.216/073v/1-B, de 20.01.2011).

Não foi informada ou constatada *in loco* qualquer supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente (APP).

O uso/intervenção em recurso hídrico se dá nos termos do item 5 deste parecer.

O adimplemento dos custos de análise referentes ao licenciamento ambiental em questão foi providenciado, bem como o recolhimento dos emolumentos referentes ao FOBI em questão. É o que se percebe dos comprovantes de pagamento anexados aos autos.

No que tange às publicações, em periódico de grande circulação e a oficial, referentes ao requerimento da Revalidação da Licença de Operação, estas se encontram presentes nos autos, atendendo com isto o princípio da publicidade dos atos administrativos previsto no artigo 37 da CR/88, bem como atenderam a todos os requisitos previstos na Deliberação Normativa n.º 13/1995 do COPAM.

Noutro giro, quanto à validade do prazo dessa licença, há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 de Classe 5, nos exatos termos previstos na Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996. Considerando que o empreendedor incorreu em penalidade prevista na legislação ambiental, que foi transitada em julgado até a data do requerimento da presente revalidação da Licença de Operação, deve ter seu prazo de validade subsequente reduzido de dois anos, até o limite de quatro anos, conforme §2º do art. 1º, entende-se que o prazo de validade dessa revalidação deva ser de **quatro anos**.

Assim, no que se refere à atividade do licenciamento em si, eis que toda a documentação compreendida no presente encontra-se em conformidade com o exigido para o seu requerimento.

9. 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 **ICAL - Indústria de Calcinção Ltda** para a atividade de "**Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras, fabricação de tintas e fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal)**", 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.

10. **ANEXOS**

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **ICAL - Indústria de Calcinação Ltda**

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **ICAL - Indústria de Calcinação Ltda**



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da ICAL - Indústria de Calcinação Ltda

Empreendedor: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda
Empreendimento: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda
CNPJ: 17.157.264/0001-56
Município: São José da Lapa/MG
Atividade(s): Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras, fabricação de tintas e fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal).
Código(s) DN 74/04: B-01-02-3; B-01-01-5; C-04-15-4 e B-01-09-0
Processo: 00002/1978/032/2011
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	Avaliar junto a equipe da GESAR/FEAM a possibilidade de relocação do ponto de monitoramento da qualidade do ar definido como sendo: Ponto 01 – EMMA 01 - Avenida Transamazônica - PM10 (µg/m3)	60 (sessenta) dias a contar da concessão da REVLO
3	Implantar rede de monitoramento automático da qualidade do ar, contemplando os parâmetros PM-10 (partículas inaláveis), PM-2,5 (partículas respiráveis) e sensores meteorológicos, que deverá ser realizado de acordo com a Nota Técnica Gesar 02/2011 e em comum acordo com a equipe desta divisão da FEAM	1 (um) ano contar da concessão da REVLO
4	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (sessenta) dias contar da concessão da REVLO
5	Implantar sistema de reator anaeróbio de fluxo ascendente – RAFA, conforme cronograma apresentado. Apresentar relatório técnico fotográfico – trimestralmente até a conclusão da implantação, comprovando o andamento das obras.	Até dezembro/2013
6	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 medição entre os meses de jan-mar.	Semestralmente Durante a validade da Renovação da licença de operação
7	7.1 Realizar serviços de jateamento nas estruturas existentes de modo a mantê-las livres de incrustações. 7.2 Apresentar cronograma executivo desta manutenção; 7.3 Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando o andamento dos serviços executados	6.1 – Durante a validade da REVLO; 6.2 – Prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da concessão da REVLO; 6.3 – Semestralmente



8	Apresentar plano para adequação do sistema de tratamento de águas pluviais com o cronograma de intervenção, de modo a atender aos parâmetros de lançamento definidos pela DN COPAM nº 001/2008.	90 (noventa) dias contar da concessão da REVLO
9	Instalar plataforma de enlonação de modo a atender a demanda da expedição do empreendimento com a obrigatoriedade de aspersão em todos os caminhões.	180 (cento e oitenta) dias a contar da concessão da REVLO
10	Enlonar e fazer a aspersão em todos os caminhões expedidos com produtos da empresa. Apresentar relatórios semestrais comprovando o atendimento a esta condicionante	Durante a validade da Renovação da licença de operação
11	Manter a obrigatoriedade de no mínimo 3 (três) varredeira mecanizadas de modo a atender: uma especificamente a área de expedição/balança, outra na área de carregamento de brita/cal virgem/hidratada e outra no restante da planta industrial. Apresentar relatórios semestrais comprovando o atendimento a esta condicionante	Durante a validade da Renovação da licença de operação
12	Apresentar o PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos sólidos com o respectivo cronograma de implantação do depósito temporário de resíduos	30 (trinta) dias a contar da concessão da REVLO
13	Adensar a cortina arbórea no entorno do empreendimento em pontos descobertos	Durante o período chuvoso

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

“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes”.



ANEXO II

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da ICAL - Indústria de Calcinação Ltda

Empreendedor: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda
Empreendimento: ICAL – Indústria de Calcinação Ltda
CNPJ: 17.157.264/0001-56
Município: São José da Lapa/MG
Atividade(s): Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, britamento de pedras para construção, inclusive mármore, ardósia, granito e outras pedras, fabricação de tintas e fabricação de mix massa (mistura de cimento e cal).
Código(s) DN 74/04: B-01-02-3; B-01-01-5; C-04-15-4 e B-01-09-0
Processo: 00002/1978/032/2011
Validade: 04 anos
Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminés dos fornos	Material particulado e SO ₂	Semestral
Filtro de mangas dos pontos: FM FM01 – Despoeiramento, F5 FM 01; Hidratação II – H2 FM01; M06 FM 01; F 7 FM 03; Moagem de CAL LD – B4 FM 01; FM FM 04; F4 FM 01; F6 FM 01; M 4 – FM 01; M4 – FM 02; M5 – FM 02; F 7 – PE 01; Hidratação I; M 5 – FM01 e F6 – FM 01	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 011/86, 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 oficina	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO	Semestral 1ª medição: 90 (noventa) dias após a concessão da licença
Entrada e saída da ETE sanitária – RAFA	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH, DBO, DQO, ABS, coliformes fecais	Trimestralmente 1ª medição: 120 (cento e vinte) dias após a concessão da licença



Bacias de decantação 1 e 2	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, pH e DQO.	Semestral Durante o período chuvoso: uma medição entre os meses de outubro/dezembro e outra medição entre os meses de 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 informada e aprovada pelo órgão ambiental.