



PARECER ÚNICO SUPRAM CM nº 325/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº

Licenciamento Ambiental Nº 12489/2006/002/2008	Licença de Operação - LO	Deferimento
Outorga: Portarias 330/2010 e 331/2010	Válidas até 03/02/2015	xxx
APEF: Não Aplica	xxx	xxx
Reserva legal: Matrícula nº 9.154	xxx	xxx

Empreendimento: UNICAL – União Produtora de Cal Ltda	
CNPJ: 08.175.256/0001-41	Município: Pedro Leopoldo/MG

Licença de Operação - LO	Validade: 4 anos
---------------------------------	-------------------------

Unidade de Conservação: APA Carste Lagoa Santa (Anuência nº 011/2012) e Anuência – Parque Estadual do Sumidouro.
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-01-02-3	Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	5

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Ricardo Costa Simões	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Flávio Scalabrini Sena	Registro de classe CREA 77.799/D - MG

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
12489/2006/001/2008 – Licença de Instalação - LI	Concedida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 013346/2010	DATA: 03/02/2010
--	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1148544-8	
Carine Rocha da Veiga	MASP 1255666-8	
Igor Rodrigues Costa Porto	MASP 1206003-4	

De acordo	Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
	Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
De acordo	Diretoria de Controle Processual	MASP	Assinatura
	Bruno Malta Pinto	1.220.033-3	



1. INTRODUÇÃO

Em operação desde 1968, a Mineração Lapa Vermelha Ltda, está situada na parte central da propriedade rural denominada Fazenda Lapa Vermelha. Inicialmente a atividade principal era a extração e o beneficiamento do calcário para produção de brita, voltada para a construção civil, fundentes para o setor siderúrgico e produção de corretivo de solo.

No começo da década de 1980, a Mineração Lapa Vermelha iniciou as atividades de produção e comercialização de cal cálcica, contando com 02 (dois) fornos de calcinação do tipo MAERZ, regularizados ambientalmente junto à FEAM através do Processo Administrativo PA nº 00085/1984/004/2000, LO nº 662/2001, em processo de revalidação junto à SUPRAM CM, conforme PA nº 00085/1984/008/2009.

Em 09/02/2007 a então Mineração Lapa Vermelha Ltda ingressou com seu pedido de licença de instalação junto à FEAM para a ampliação da Planta de Calcinação, mediante a instalação do 3º forno de fabricação de cal virgem, sendo concedida a referida licença de instalação em 15/05/2007, sob nº 053/2007.

Destacamos que em 30/05/2007 a empresa UNICAL Produtora de Cal Ltda assumiu as atividades da planta de calcinação de calcário, sucedendo a empresa Mineração Lapa Vermelha Ltda, na operação do 3º forno de calcinação.

Em 12/06/2007 foi emitido um parecer da procuradoria jurídica da FEAM favorável a mudança de titularidade, sendo então emitida, em 15/06/2007, a 2ª via da Licença de Instalação nº 053/2007 em nome da nova empresa.

Em 24/09/2008 a empresa UNICAL Produtora de Cal Ltda. formalizou através do recibo de entrega de documentos nº 643243/2008 seu pedido de licença de Operação.

O processo em epígrafe consiste na licença de operação requerida para a operação do 3º forno de calcinação rotativo horizontal.

O processo encontra-se devidamente formalizado conforme DN 74 na atividade B-01-02-3 – Fabricação de Cal virgem, hidratada ou extinta, sendo considerada classe 5.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa está situada em área, conforme consulta ao SIAM (Relatório indicativo emitido em 01/02/2010):

1) Quanto à restrição ambiental em relação às Unidades de conservação distante até 10 km:

A empresa está implantada dentro da APAF Carste de Lagoa Santa, além de estar distante em aproximadamente 6,0 km do Parque Estadual do Sumidouro e a 6,00 km da APEE – Ribeirão do Urubú.

Neste sentido, foi solicitado em 01/02/2010 as respectivas anuências dos Órgãos Gestores conforme ofícios SUPRAM CM nº 0240/2010 endereçado a Diretoria de Áreas Protegidas do IEF

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 2/14
-------------------	---	---



e ofício nº 517/2010 endereçado ao Chefe da Área de Proteção Ambiental – APA Carste de Lagoa Santa.

Em 09/02/2010 foi-nos apresentado sob protocolo nº R014762/2010 comunicado da Gerencia de Gestão de Áreas Protegidas – DIAP-IEF em relação à Unidade de Conservação APAE do Ribeirão Urubú informando que tal unidade não se enquadra como Unidade de Conservação de Proteção Integral, desta forma não necessitando de anuência do órgão gestor, conforme determina o artigo 25 da Lei nº 9.985/2000.

Em 27/04/2012 foi protocolado junto à SUPRAM CM sob nº R234204/2012 anuência emitida pelo Gerente do Parque Estadual do Sumidouro manifestando favorável a operação do empreendimento.

Por fim em 04/06/2012 foi protocolado junto à SUPRAM CM sob nº R250592/2012 a autorização para licenciamento ambiental nº 011/2012/CR11 emitida pela Coordenação Regional do ICMBio em Lagoa Santa – CR11 autorizando o licenciamento ambiental do empreendimento no que diz respeito aos impactos ambientais sobre a Unidade de Conservação Federal afetada.

2) Em relação a corpos d'água:

Não existem restrições quanto aos corpos d'água próximos ao empreendimento.

3. ATENDIMENTO À CONDICIONANTE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

Quando do deferimento da Licença de instalação para a implantação do 3º forno – Processo PA nº 12489/2006/001/2008 foi solicitada pelo COPAM a seguinte condicionante:

“Apresentar Programa de Educação Ambiental conforme Termo de Referência a ser definido pelo COPAM”.

Esta condicionante foi considerada atendida conforme documentação anexada aos autos deste processo.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se da implantação de um terceiro forno denominado forno rotativo horizontal implantado dentro da planta industrial já estabelecida, para atendimento a atual demanda de cal. Tal forno possui capacidade produtiva para 600 ton/dia de cal, e utiliza as frações de calcário, não destinadas anteriormente pelos outros dois fornos MAERZS implantados.

O forno foi implantado em uma área de aproximadamente 3,42 ha, área esta já impactada pela presença dos outros dois fornos de calcinação e estruturas associadas perfazendo uma área total de aproximadamente 6,0 ha.

O empreendimento conta atualmente com 25 funcionários, em regime de trabalho em 3 turnos.

5. PROCESSO PRODUTIVO

Os processos operacionais consistem nas etapas de lavras do calcário, beneficiamento e fabricação da cal, esta última, objeto deste licenciamento.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 3/14
-------------------	---	---



A primeira etapa consiste no desmonte, carregamento e transporte do calcário cru que é realizada na mina pertencente à Mineração Lapa Vermelha Ltda, possuidora da REVLO nº 137/2012 válida até 09/07/2016.

A segunda composta pelo beneficiamento consiste na britagem e peneiramento do calcário em diversas granulometrias, sendo denominada de Circuito de Granulados. Este processo também é executado pela Mineração Lapa Vermelhas Ltda, que encontra-se devidamente regularizada junto à SUPRAM CM, possuidora da LOC nº 757, em processo de revalidação conforme processo administrativo PA nº 00058/2001/005/2010, junto à SUPRAM CM.

A terceira etapa é a calcinação do calcário objetivando a produção da cal.

Nesta etapa ocorre uma reação química simples motivada pelo aquecimento e decomposição do carbonado através do aumento da temperatura do calcário cru dentro do forno horizontal rotativo.

Este forno horizontal rotativo tem diâmetro de 4 m e comprimento de 60 m, sendo revestido internamente por blocos isolantes e tijolos refratários, apropriados para suportar operações à alta temperatura.

O processo de calcinação inicia-se com a alimentação do calcário pré-aquecido dentro do forno rotativo. O calcário disposto dentro do forno rotativo entra, então, em contra-corrente com o fluxo gasoso, gerado pela combustão do coque verde de petróleo. O ar de combustão é aquecido através da passagem do mesmo pela cal na saída do forno (resfriador). O calcário também é pré-aquecido, através da passagem dos gases quentes provenientes do forno no leito de britas que alimenta o forno.

A permanência do calcário dentro do forno é em média de 2 horas. Após a calcinação, a cal é resfriada e conduzida através de um transportador de correia para os silos de armazenamento, sendo encaminhada posteriormente para comercialização.

Para acender o forno rotativo e mantê-lo aquecido são utilizados como combustível gás natural e coque verde de petróleo. Estima-se o consumo médio de 3.670 kg/h de coque verde no forno.

Em vistoria nas instalações constatou-se que o forno estava implantado e operando embasado na autorização provisória de operação emitida pela SUPRAM CM em 16/03/2009.

Matérias-primas

A matéria-prima utilizada no processo de fabricação da cal virgem é o calcário proveniente da Mineração Lapa Vermelha Ltda (possuidora da REVLO nº 137/2012 válida até 09/07/2016).

O consumo médio está estimado em 300.000 ton/ano.

Insumos

São utilizados ainda: energia elétrica fornecida pela CEMIG com consumo médio mensal estimado em 930.000 kwh.

O combustível composto por gás natural é fornecido pela GASMIG e coque verde de petróleo fornecido pela REGAP com consumo médio de 3.670 kg/h.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 4/14
-------------------	---	---



Destaca-se que o coque verde de petróleo é recebido através de caminhões, e estocado em galpão fechado na área da planta de calcinação, cuja capacidade de armazenamento é de 700 toneladas. Durante vistoria no empreendimento, constatamos que parte do coque utilizado na planta industrial estava disposto a céu aberto em uma área ao lado do galpão existente destinado ao seu armazenamento. Neste sentido, é condicionante deste parecer, a construção de um galpão auxiliar compatível com o volume de carvão verde de petróleo – CVP adquirido, não sendo permitida a sua disposição sem o devido acondicionamento.

Produto Final

São calcinados por mês 25.000 toneladas de calcário na faixa granulométrica de 44 a 88 mm, produzindo em média 600 ton/dia de cal virgem.

Água Industrial e Potável

O empreendimento é abastecido com água proveniente de dois poços profundos, existentes na Fazenda Lapa Vermelha, devidamente outorgados junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas através das Portarias: 00330/2010, válida até 01/02/2015, para o ponto captação cujas coordenadas geográficas são: Lat.19°36'50"S e Long. 43°59'50"W, para uma captação de 20,0 m³/h durante 16:00 horas, perfazendo um volume total de 4.800 m³/mês e portaria nº 00331/2010, válida até 01/02/2015, para o ponto de coordenadas Lat.19°36'57"S e Long. 43°59'50"W, para uma captação de 20,0 m³/h com tempo de captação de 16:00 horas, perfazendo um volume total de 4.800 m³/mês totalizando juntas 9.600 m³/mês

A água é utilizada para aspersão das linhas de britagem e das vias internas e para abastecimento da oficina, laboratório e instalações sanitárias. Após a captação nos poços, a água é bombeada para um reservatório elevado, de onde é distribuída para todas as unidades operacionais.

Como o processo de calcinação não consome água, a operação do forno rotativo horizontal não irá provocar o aumento do consumo industrial, sendo que a demanda estará restrita ao aumento do número de empregados que deve girar em torno de 25 novos funcionários (consumo nas instalações sanitárias).

Desta forma, os sistemas em operação com os dois poços profundos serão amplamente suficientes para atender às necessidades de abastecimento do empreendimento, sem qualquer alteração dos sistemas de captação e de distribuição.

A água potável é distribuída para consumo por diversos bebedouros existentes nas edificações ou em galões de 20 litros.

Outras unidades e instalações

O empreendimento conta ainda com uma oficina mecânica que ocupa uma área com cerca de 400 m². Destina-se à manutenção preventiva e reparos de máquinas e veículos do empreendimento, constando das seguintes unidades: manutenção industrial, manutenção de máquinas pesadas, manutenção elétrica e instrumentação.

Na oficina de manutenção industrial são realizadas manutenções esporádicas dos componentes dos fornos de calcinação, apenas quando ocorre eventual necessidade de manutenção de equipamentos. Nesta oficina, será feita também, quando necessária, a

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 5/14
-------------------	---	---



manutenção dos equipamentos e máquinas das novas estruturas do projeto de ampliação da Planta de Calcinação.

Salienta-se que tanto a oficina mecânica como o posto de abastecimento possuem sistema de contenção e tratamento do efluente líquido oleoso, composto por canaletas que direcionam o efluente líquido para caixas de contenção e separação de água e óleo.

Estamos solicitando como condicionante deste parecer, que a empresa faça a impermeabilização da área de estocagem do óleo lubrificante com a implantação de uma caixa separadora de água e óleo.

6. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Na análise do processo de licenciamento e por ocasião da vistoria técnica realizada no empreendimento, foram constatados os seguintes impactos e suas medidas mitigadoras:

6.1 - Efluentes Atmosféricos

Os efluentes atmosféricos são constituídos por material particulado e gases provenientes do forno rotativo e material particulado proveniente da classificação da cal virgem, na área de classificação e estocagem, da área de estocagem do coque verde e da circulação de caminhões e veículos nas vias internas do empreendimento.

São tomadas as seguintes medidas mitigadoras:

Para o Forno Horizontal Rotativo: Foi implantado um sistema de desempoeiramento composto por um filtro eletrostático. O duto de saída dos gases do forno está interligado ao duto de sucção do filtro e os gases desempoeirados são lançados à atmosfera através da chaminé. Estamos solicitando, como condicionante, deste parecer, o monitoramento freqüente da chaminé do filtro eletrostático, cujos parâmetros deverão atender aos padrões de lançamento definidos pela Legislação Vigente. (Resolução CONAMA nº 382/2006).

Para a área de classificação de cal e classificação e estocagem de coque verde: Foi implantado um sistema de desempoeiramento composto por coifas e captores ligados a um filtro de mangas. Estamos solicitando, como condicionante, deste parecer, o monitoramento freqüente da chaminé do filtro de mangas, cujos parâmetros deverão atender aos padrões de lançamento definidos pela Legislação. (Resolução CONAMA nº 382/2006).

Já na área de estocagem de coque verde de petróleo observou-se a necessidade de complementação do galpão de armazenamento deste combustível. Deste modo, será objeto de condicionante deste parecer a implementação do galpão destinado ao armazenamento do Coque verde devidamente dimensionado para atender ao volume compatível ao coque adquirido para alimentação dos 3 (três) fornos de calcinação.

Vias de circulação internas: São controlados por umectação através de caminhões pipa. Destaca-se a inexistência de aglomerados urbanos nas proximidades do empreendimento o que faz com que o impacto seja local. Estamos solicitando em condicionante, deste parecer, a implantação, conforme cronograma apresentado, a pavimentação de toda a área de circulação, pátios internos e área de carregamento, do empreendimento.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 6/14
-------------------	---	---



6.2 - Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos são oriundos dos sanitários, vestiários e lavabos do escritório e águas pluviais. Não há geração de efluentes de origem industrial, tendo em vista que o processo ocorre a seco. Há ainda a geração de efluentes da oficina mecânica.

As medidas mitigadoras adotadas foram:

Esgoto sanitário: Foi construído um sistema de tratamento composto por tanque séptico, filtro anaeróbio e dois sumidouros.

Estamos solicitando, como condicionante, deste parecer, o monitoramento freqüente deste sistema de tratamento, cujos parâmetros deverão atender aos padrões de lançamento definidos pela Legislação. (Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008).

Águas Pluviais: As áreas operacionais associadas à ampliação da Planta de Calcinação estão inseridas no perímetro coberto pelos dispositivos de drenagem pluvial existente no empreendimento. Assim, as águas pluviais incidentes nestas áreas são recolhidas e escoadas por canaletas, bueiros e descidas d'água até o dique de contenção de sedimentos escavado na cota mais baixa da unidade industrial, que tem a finalidade de amortecer a velocidade do escoamento das águas pluviais e a decantação dos sólidos com o lançamento da água clarificada na drenagem natural.

Rotineiramente, durante o período chuvoso, a UNICAL – União Produtora de Cal Ltda., promove a remoção dos sedimentos retidos no dique de contenção, visando manter o volume útil do reservatório e garantir as condições de operação do sistema de controle.

Efluentes oleosos: Foram implantados sistemas separadores de água e óleo na área da oficina e também na área de abastecimento de máquinas e veículos.

Estamos solicitando, como condicionante, deste parecer, o monitoramento freqüente deste sistema de tratamento, cujos parâmetros deverão atender aos padrões de lançamento definidos pela Legislação. (Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008).

6.3 - Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos são caracterizados por: cal impregnada por óleo e graxa, particulados retidos nos sistemas de desempoeiramento e nas caixas de contenção e sedimentação e por lixo doméstico em geral.

As medidas mitigadoras a serem tomadas são:

Cal impregnada por óleo e graxa: Deverá ser implantado um depósito temporário para este tipo de resíduo com posterior destinação a empresas licenciadas. Será objeto de condicionante deste parecer.



Particulados retidos nos sistemas de desmoeiramento e nas caixas de contenção e sedimentação: São recolhidos e incorporados ao calcário para re-utilização no processo produtivo.

Lixo doméstico em geral: São coletados em lixeiras e posterior recolhimento pelo serviço público municipal.

6.4 - Ruídos

As fontes geradoras de ruídos estão relacionadas à operação do forno rotativo e de todos os equipamentos envolvidos no processo de calcinação, inclusive transporte.

Ressalta-se, no entanto, que o empreendimento industrial encontra-se afastado das áreas urbanas, desta forma a geração de ruído não acarretará em danos para a população.

Foi-nos apresentado relatório de monitoramento de ruído ambiental em 16/07/2012 protocolado junto à SUPRAM CM sob nº R269358/2012 cujos valores apontaram atendimento aos limites definidos pela LEI Estadual nº 10.100/90.

Propomos como condicionante, deste parecer, que seja feito o adensamento do cinturão verde entorno da empresa, além de medições anuais da pressão sonora conforme definido pela Lei Estadual nº 10.100/90.

7. RESERVA LEGAL

Por se tratar de área rural (Fazenda Lapa Vermelha), o empreendedor nos apresentou cópia do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente ao imóvel rural denominado Fazenda Lapa Vermelha – Fazenda do Quilombo medindo uma área total de 314,42 ha, sendo averbada uma área de 62,88 ha correspondente à 20 % da área total do empreendimento Mineração Lapa Vermelha Ltda, local onde está implantado o 3º forno rotativo, objeto de licenciamento deste parecer.

7.1 – ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA

O empreendimento está inserido dentro da APA Carste Lagoa Santa, conforme “Relatório Indicativo de Restrição Ambiental” obtido do SIAM em 01/02/2010.

Também está distante a aproximadamente 6,00 km do Parque Estadual do Sumidouro e a 6,00 km da APEE – Ribeirão do Urubú.

Neste sentido foi nos apresentado as anuências/autorizações emitidas pela ICMBio nº 011/2012/CR11 e IEF, através do Gerente do Parque Estadual do Sumidouro. Cujas cópias encontram-se anexas ao processo administrativo.

7.2 – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

Conforme relatório obtido no SIAM em 01/02/2010 não há nenhum indicativo de restrição em relação aos corpos d’água. O corpo hídrico mais próximo do empreendimento é o Ribeirão da Mata distante aproximadamente 4,5 km do empreendimento.



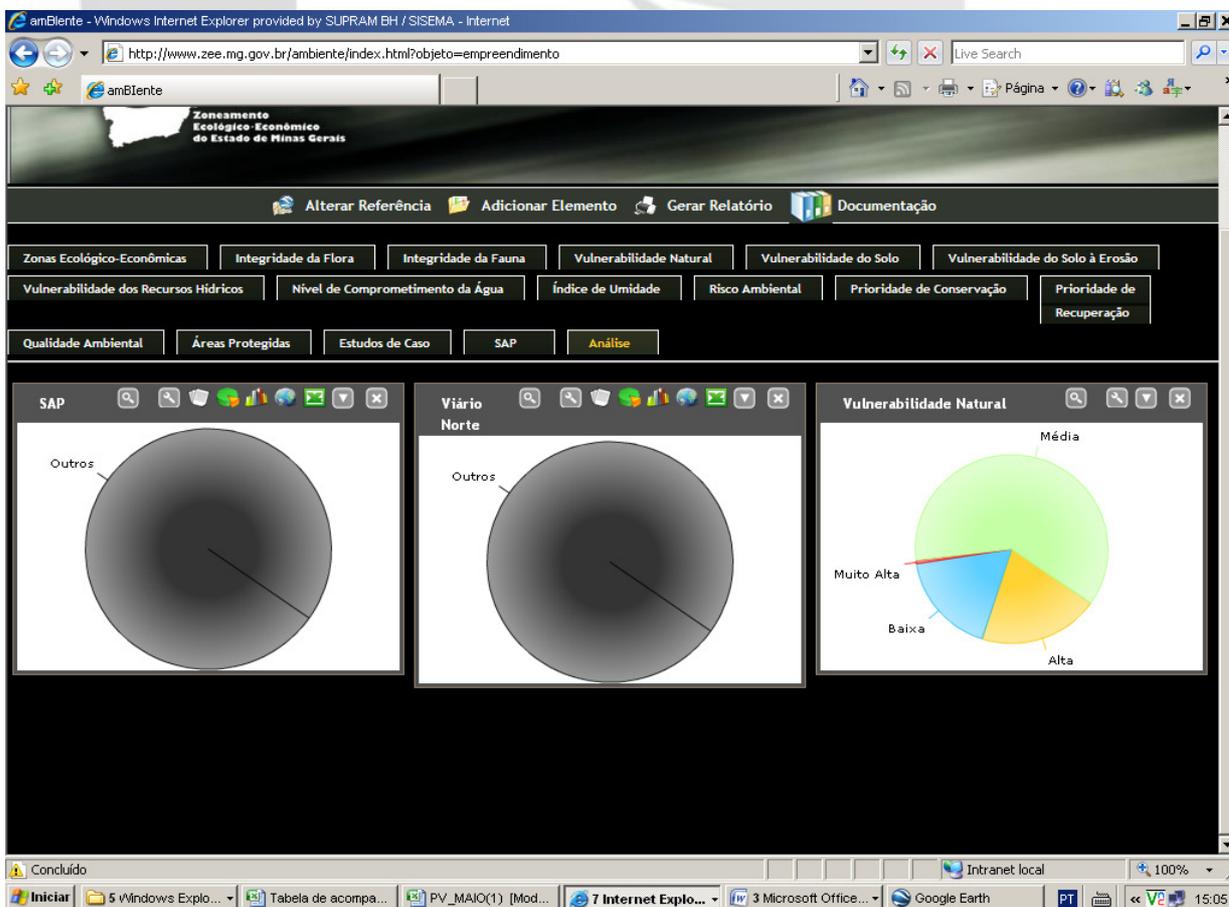
8. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento é abastecido com água proveniente de dois poços profundos, localizados na Fazenda Lapa Vermelha, devidamente outorgados junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas através das Portarias: 00330/2010, para o ponto captação cujas coordenadas geográficas são: Lat.19°36'50"S e Long. 43°59'50"W, para uma captação de 20,0 m³/h durante 16:00 horas, perfazendo um volume total de 4.800 m³/mês e portaria nº 00331/2010, para o ponto de coordenadas Lat.19°36'57"S e Long. 43°59'50"W, para uma captação de 20,0 m³/h com tempo de captação de 16:00 horas, perfazendo um volume total de 4.800 m³/mês totalizando juntas 9.600 m³/mês. Ambas portarias expiram em 03/02/2015.

9. ABORDAGEM DO DECRETO 45.097/09 – VETOR NORTE

O empreendimento em pauta está localizado em Pedro Leopoldo, município citado no Art.1º, fazendo parte da bacia hidrográfica do Rio das Velhas. A pesquisa ao SIAM – Dados Georeferenciados, utilizando-se as coordenadas decimais do ponto central da unidade industrial (LAT 19°36'14" e LONG 43°59'56"), obtidas do Google Earth, informa que esta empresa encontra-se inserida dentro da APA Carste Lagoa Santa e distante aproximadamente 6,00 km da APEE – Ribeirão do Urubú e PQE - Sumidouro.

Assim, o empreendedor apresentou as respectivas anuências dos Órgãos gestores das referidas unidades de conservação.





No Art. 4º são formuladas proibições quanto ao licenciamento em áreas de UC previstas no Sistema de Áreas Protegidas – SAP. Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, utilizando-se o par de coordenadas supracitado e considerando-se um raio de 500 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP (0%) e nem se encontra no raio de 5 km do anel viário norte. Neste sentido o licenciamento ambiental deverá ser conforme disposto pela DN 74/04.

O Artigo 5º traz 04 (quatro) incisos cujo enquadramento remete ao licenciamento. O Inciso-I versa sobre vulnerabilidade natural em UC de uso sustentável; o Inciso-II sobre empreendimento excluídos do Inciso-I, mas inclusos em UC de uso sustentável; o Inciso-III sobre o SAP; o Inciso-IV sobre a faixa marginal de 5,0 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.

O empreendimento está em área considerada de vulnerabilidade média-alta, portanto a equipe técnica autora deste Parecer Único, entende que o disposto no Decreto 45.097/2009 não compromete e/ou inviabiliza a permanência do empreendimento no local de sua instalação, ficando este apto e em condições de obter a sua Licença de Operação.

10. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

E em função dos impactos gerados pelo empreendimento (movimentação de veículos e equipamentos; geração de efluentes e resíduos, geração de ruídos e principalmente pelas emissões atmosféricas), entende-se que ocorrerá significativo impacto ambiental.

Considerando-se ainda que as atividades da empresa não foram alvo de compensações ambientais em fases anteriores a este licenciamento, a **equipe da SUPRAM CM sugere a incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985/2000, para a operação do 3º forno rotativo de calcinação horizontal, conforme condicionante deste parecer único.**

11. CONTROLE PROCESSUAL

A UNICAL – UNIÃO PRODUTORA DE CAL LTDA., por seu representante legal, requereu, validamente, a presente Licença de Operação para a ampliação das atividades industrial com a implantação do 3º forno de calcinação localizada no município de Pedro Leopoldo/MG.

O empreendimento está inserido dentro da APA Carste Lagoa Santa e distante a aproximadamente 6,00 km do Parque Estadual do Sumidouro e a 6,00 km da APEE – Ribeirão do Urubú. Neste sentido, o empreendedor apresentou as anuências/autorizações emitidas pela ICMBio e IEF, através do Gerente do Parque Estadual do Sumidouro.

O empreendimento, ainda, está localizado em zona rural, sendo obrigatória a reserva legal, conforme determina a lei (Lei 12.651/2012, art.12 e seguintes e Lei Estadual 14.309/02, art. 16, §2º). Neste aspecto, o empreendedor apresentou cópia do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente ao imóvel rural denominado Fazenda Lapa Vermelha – Fazenda do Quilombo, medindo uma área total de 314,42 ha, sendo averbada uma área de 62,88 ha correspondente à 20% da área total do empreendimento Mineração Lapa Vermelha Ltda.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 10/14
-------------------	---	--



Não foi informado pelo empreendedor nem constatado em vistoria técnica necessidade de intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, nem de qualquer supressão de vegetação.

O empreendedor declarou que haverá uso de água na modalidade de utilização/intervenção em recurso hídrico, cujas outorgas encontram-se regularizadas neste órgão ambiental.

Na análise dos documentos constantes dos autos, verificou-se, ainda, que o empreendedor providenciou o adimplemento total dos custos de análise do licenciamento ambiental em questão. Também consta dos autos o adimplemento dos emolumentos referentes ao FOBI.

No que tange às publicações, tanto em periódico de grande circulação quanto à publicação oficial, eis que tais documentos se encontram regularizados, pelo que se percebe da documentação anexada aos autos.

Noutro giro, a validade do prazo desta licença há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 de Classe 5, tudo nos exatos termos previstos no art. 1º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, qual seja, **quatro anos**.

Oportuno advertir, ainda, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação ou ampliação sem a devida e prévia comunicação, e respectiva autorização do órgão responsável, torna o empreendimento em questão passível de autuação.

Desta forma, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível para a aferição e deferimento da pleiteada licença ambiental, é o que se percebe com a análise da documentação listada no FOBI sob o n.º 410442/2008 e as que aqui foram instruídas.

12. CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da **Licença de Operação à UNICAL – União Produtora de Cal Ltda**, para seu **forno de calcinação rotativo horizontal, com capacidade para 600 ton/dia**, implantado dentro da planta industrial localizada no município de Pedro Leopoldo/MG, com **condicionantes, e válida por 04 anos**.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA n° 12489/2006/002/2008 Página: 11/14
-------------------	---	--



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 12489/2006/002/2008		Classe/Porte: 5 – Médio
Empreendimento: UNICAL – União Produtora de Cal Ltda		
Atividade: Fabricação de cal Virgem, hidratada ou extinta		
Endereço: Fazenda Lapa Vermelha S/Nº		
Localização: Zona Rural		
Município: Pedro Leopoldo/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	Prazo (*)
01	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas nas saídas (chaminé) do forno rotativo e sistemas de despoejamento de acordo com o programa definido no Anexo II. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.	1ª medição: 30 dias* Frequência: Semestral
02	Apresentar à SUPRAM CM relatório com os resultados das medições de ruído, nos limites da área da empresa, de acordo com a Lei Estadual Nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990, conforme Programa definido no Anexo II. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.	1ª medição: 30 dias* Frequência: Anual
03	Implantar a pavimentação da área interna do empreendimento e vias de acesso, bem como na área de carregamento dos Fornos de calcinação – Fornos I, II e III conforme cronograma apresentado como informação complementar. Apresentar relatórios trimestrais comprovando o andamento das atividades.	180 (cento e oitenta) dias
04	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.	Durante o prazo de validade da licença
05	Realizar o adensamento da Cortina Arbórea nos limites da empresa com espécies nativas para que possa minimizar o impacto visual.	Durante o período chuvoso.
06	Implantar depósito de resíduos temporário. Apresentar ao final relatório fotográfico comprovando a implantação do depósito	90 dias
07	Receber matéria prima (insumos) apenas de fornecedores regulamentados (licença/AAF) pelo órgão ambiental competente.	Durante a validade da licença
08	Implantar depósito auxiliar para armazenamento do Coque Verde de Petróleo – CVP compatível com o volume adquirido. Apresentar ao final relatório fotográfico comprovando o atendimento da condicionante.	180 dias
09	Implantar a impermeabilização da área de estocagem do óleo lubrificante com a implantação de uma caixa separadora de água e óleo. Apresentar ao final relatório fotográfico comprovando o atendimento da condicionante.	90 dias
10	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 (trinta) dias contados da concessão desta licença

(*) Contado a partir da data de concessão da licença ou outro especificado

OBSERVAÇÕES:

I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 12/14
-------------------	---	--



ANEXO II

Processo COPAM N ^o : 12489/2006/002/2008	Classe/Porte: 5 – Médio
Empreendimento: UNICAL – União Produtora de Cal Ltda	
Atividade: Fabricação de cal Virgem, hidratada ou extinta	
Endereço: Fazenda Lapa Vermelha S/N ^o	
Localização: Zona Rural	
Município: Pedro Leopoldo/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 4 anos

PROGRAMA DE AUTOMONITORAÇÃO

1 - Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Na entrada e saída da ETE (Estação de Tratamento de Esgotos)	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, detergentes.	Semestral
Saída da caixa de decantação	pH, DQO, DBO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, fenóis, ABS, cor e turbidez.	Semestral – durante o período chuvoso sendo uma medição entre out-dez e outra entre jan-mar

Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAM os resultados das análises efetuadas, até o 10^o 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, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.

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.

2 – Efluentes Atmosféricos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Chaminé de exaustão do filtro eletrostático do forno rotativo horizontal	Material particulado e Gases (SO ₂) – conforme parâmetro definido pela Resolução CONAMA n ^o 382/2006	Semestral
Chaminé dos sistemas de desempoeiramento (área de classificação de cal e classificação e estocagem de coque verde)	Material Particulado – conforme parâmetro definido pela Resolução CONAMA n ^o 382/2006	Semestral

Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAMCM os resultados das análises efetuadas, até o 10^o 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 bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. Deverão, também, ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA n ^o 12489/2006/002/2008 Página: 13/14
-------------------	---	--



deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na RESOLUÇÃO CONAMA nº 382/2006.

3 - Ruídos

Enviar anualmente a SUPRAM CM os resultados das medições de ruídos, em pelo menos 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM CM, no máximo em 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva. 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 167/2012 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

4 – Resíduos Sólidos

Deverão ser enviados a SUPRAM CM, semestralmente, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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

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

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	PA nº 12489/2006/002/2008 Página: 14/14
-------------------	---	--