



PARECER ÚNICO Nº 0368803/2013

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 2762/2009/003/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação (LP+ LI)	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licença de Operação	02762/2009/002/2011	Concedida
Revalidação de Licença de Operação	02762/2009/004/2013	Em análise técnica
Reserva Legal	1054/2012	Autorizada
Outorga	2778/2012	Aguardando publicação de portaria

EMPREENDEDOR: Gecal Ind. Com. de Produtos Minerais Ltda	CPF: 20.302.873/0001-66	
EMPREENDIMENTO: Gecal Ind. Com. de Produtos Minerais Ltda	CNPJ: 20.302.873/0001-66	
MUNICÍPIO: Pains/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD69 LAT/X 20°22'49" LONG/Y 45°36'44"		
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 São Miguel	
UPGRH: SF1 – Alto São Francisco	SUB-BACIA: Rio São Miguel	
CÓDIGO: B-01-02-3	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta	CLASSE: 3
CONSULTORIA: Enal - Engenheiros Associados Ltda Responsável técnico pelo empreendimento: Flávio Túlio de Queiroz	REGISTRO: CNPJ: 17.290.495/0001-33 CREA 48769/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 167/2012 017/2013	DATA: 26/06/2012 05/03/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Elisangela Pereira Leonardo (Gestora)	1.315.839-9	
Silvestre de Oliveira Faria	872.020-3	
Luana Pedrosa Pinto	1.269544-1	
Sônia Maria Tavares Melo – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.020.783-5	
De acordo: Jorge Luiz de Oliveira – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.251.911-2	
De acordo: Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer refere-se à solicitação de Licença Prévia e de Instalação (LP + LI) pela Empresa Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda, a qual pleiteia a ampliação da atividade Fabricação de Cal no município de Pains – MG. A expansão consiste na instalação de uma nova unidade de forno para calcinação.

O processo foi formalizado em 04/04/2012, a atividade principal do empreendimento consiste na Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta. O código da DN 74/04 referente a esta atividade é o B-01-02-3, sendo o parâmetro norteador desta classificação a produção bruta (tonelada por ano). Segundo a DN COPAM 74/04 o empreendimento possui potencial poluidor/degradador médio e porte médio (54.000 t/ano) o qual classifica o empreendimento em classe 3.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento foi declarado que a atividade a ser desenvolvida não demandará supressão de vegetação. O imóvel rural onde se localiza o empreendimento terá sua Reserva Legal julgada através deste parecer.

A Empresa possui declaração da prefeitura do município de Pains informando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF vistoriou o empreendimento em 26/06/2012 e 05/03/2013, conforme Relatórios de Vistoria ASF Nº 167/2012 e 017/2013, respectivamente.

As informações prestadas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), juntamente com a instrução do processo pela protocolização das informações complementares e dos esclarecimentos feitos durante as vistorias foram consideradas satisfatórias.

Os estudos ambientais apresentados, Estudos de Impactos Ambientais (EIA), Relatório de Impactos Ambientais (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA), foram elaborados pela empresa Enal Engenheiros Associados Ltda, sendo os coordenadores, a Bióloga Angelita Silva Ramos, CRBio 23.100-01/D e o Engenheiro de Minas e Segurança do Trabalho Francisco de Assis de Pinho Tavares, CREA: 19216/D, responsável pela equipe técnica, com as Anotações de Responsabilidade Técnica anexadas aos autos, págs. 148 e 349. Ressalta-se que o Responsável técnico pelo empreendimento apresentado no EIA/RIMA, Paulo César Pena, Engenheiro de Minas CREA 50.982/D não possui ART acostada aos autos, tal documento será condicionado no anexo I deste parecer.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda localizada na Fazenda Amargoso zona rural no município de Pains, encontra-se em funcionamento desde 1985 está há mais de 20 anos operando na mesma área. A empresa pleiteia a ampliação de um forno de calcinação ao lado de um já existente no empreendimento.

A indústria possui licenciamento de operação corretiva, processo administrativo nº 02762/2009/002/2011. Neste licenciamento os impactos gerados pela atividade em questão já



foram identificados. Esta licença tem processo de Revalidação formalizada sob nº 02762/2009/004/2013 que está em análise.

A empresa é titular também da jazida de calcário contígua à unidade industrial com processo de DNPM 832.617/2010. Jazida em fase de licenciamento ambiental (licença prévia e licença de instalação) com estudo de impacto ambiental e plano de controle ambiental protocolados em 08/06/2011. Processo com Nº COPAM 02762/2009/001/2011.

Em vistoria foi possível verificar que a expansão de sua indústria com a implantação do segundo forno não implicará em impactos em novas áreas físicas, este será instalado em área contígua ao forno já existente.

Consta nos autos ofício emitido pelo IPHAN dispensando o empreendimento de quaisquer pesquisas adicionais, e concedida à anuência com relação ao Patrimônio Cultural de natureza arqueológica, para implantação do novo forno.

Os operadores do novo forno (forno 2) serão os mesmos do forno 1 e estão sendo treinados para a operação conjunta, através de uma sala de operação automatizada. A mão-de-obra atual no empreendimento é composta por noventa e dois (92) funcionários fixos sendo, vinte e seis (26) do setor administrativo, quarenta e cinco (45) do setor de produção, quatro (04) na área de agronegócios e dezessete (17) em áreas variadas. Para o novo forno, não será necessária a contratação de novos funcionários.

O forno 1 funciona 24 horas por dia com 3 turnos de 8:00 horas. O segundo forno funcionará na mesma modalidade do primeiro e cada um com apenas 1 forneiro e 1 ajudante de forneiro.

Os principais insumos e matéria prima utilizados no empreendimento são: calcário, óleo diesel, lenha e energia elétrica.

A atividade desenvolvida na GECAL conta com dois processos distintos de tratamento mineral. Uma instalação é responsável pela britagem e moagem do calcário visando à produção do pó calcário e de britas destinadas à venda e à alimentação do forno para a produção de cal dolomítica. A outra produz pedras para a fabricação de cal e ração. O empreendimento é constituído por uma unidade de britagem, duas unidades de moagem por moinhos a martelos e uma unidade de moagem por moinho de bolas. As unidades de produção e apoio ocupam uma área de aproximadamente 3.84 hectares.

O forno, objeto da ampliação, é composto por 6 plataformas sendo: 1ª (topo) – caixa de alimentação do calcário e o sistema hidráulico; 2ª – plataforma de visita do sistema hidráulico e de verificação das tampas da caixa; 3ª – plataforma de serviço e de controle das janelas e de alimentação do gasogênio; 4ª – limpeza das coroas de gás em volta do forno; 5ª – plataforma de limpeza do gasogênio; e 6ª – ponto de saída do calcário calcinado, que passa por britador, peneira e é transferido por correia transportadora até o silo.

Segundo informado no EIA página 59 dos autos, será instalado um ciclone para reter os materiais particulados maiores e também um filtro de mangas para o controle de emissão de particulados para a atmosfera.

Foi apresentado no PCA, página 342 dos autos, cronograma de implantação do novo forno considerando o “mês 1”, o seguinte ao da obtenção da licença ambiental, como segue:



- Implantação do novo forno – 18° mês
- Implantação do sistema de desempoeiramento – 20° mês
- Finalização da implantação da cabine de comandos – 20° mês
- Consolidação da sistemática de monitoramento incorporando o novo forno – 20° mês

A empresa apresentou Estudo de Dispersão Atmosférica de Poluentes de autoria do engenheiro químico Marcelo Godinho com registro no CREA sob nº RS 103474, a ART se encontra acostada aos autos. Pelo estudo foi concluído que, a direção predominante dos ventos, durante o período de pesquisa foi de 29,45% de Sudoeste, 25,23% de Sul e 17,83% Oeste, os 3,77% restantes referiram-se a ventos calmos.

A cidade de Pains fica a Oeste da empresa Gecal.

O estudo mostra as concentrações de material particulado no entorno das fontes, onde a maior concentração média anual encontrada está situada a 80 metros ao oeste e 60 metros ao sul do ponto médio da fonte de emissão.

Foi apresentada uma planta de detalhe locando os 3 pontos propostos de monitoramento nos limites do empreendimento. Observou-se que estes pontos estão localizados a sudoeste, sul e leste, segundo informado no estudo, o ponto oeste ficaria muito próximo ao sudoeste e geraria redundância de resultados. Em anexo a esta planta foi apresentado também um cronograma de implantação dos pontos de monitoramento de qualidade do ar, que será condicionado no Anexo I deste parecer.

Diante disto será condicionado no anexo I deste parecer à implantação do 4° ponto de monitoramento a oeste, haja vista que a distância apresentada do ponto médio da fonte de emissão é pouco significativa e a maior concentração de particulados anual se encontra a Oeste, podendo assim obter dados mais precisos.

O empreendimento já possui sistema de tratamento de efluente sanitário implantado através de uma fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, porém apresentaram proposta para construir uma mini Estação de Tratamento de Esgoto – ETE em substituição ao sistema existente.

De acordo com o projeto esta estação será construída nos pontos de coordenadas geográficas 20°22'50,86" S e 45°36'43,65" W. O sistema a ser implantado é um Sistema Modular de Tratamento de Esgoto Doméstico, modelo Mizuno Business MB-20, cuja capacidade de tratamento é de até 20 m³ de esgoto/dia.

O sistema completo é composto por:

- Reatores anaeróbios sequenciais;
- Filtro aeróbio submerso;
- Decantação secundária;
- Sistema de desinfecção por hipoclorito de cálcio;
- Sopradores de ar tipo diafragma ou radial;
- Painel de comando elétrico;
- Meio suporte do tipo Anell Pall;
- Difusores de bolha fina em EPDM;
- Tubos e conexões em PVC;
- Tampas dos bocais de inspeção em fibra de vidro.



Segundo informado a empresa está em negociação para aquisição do sistema e assim que as mesmas forem finalizadas a instalação ocorrerá em 45 dias.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O diagnóstico ambiental compreende a caracterização atual das áreas de influência do empreendimento sob os aspectos físico, biótico e sócio-econômico, de forma a se obter o conhecimento da região.

3.1 Áreas de Influência

Área de Influência Direta (AID)

Num primeiro momento, compreende a área urbana dos municípios de Pains e de Arcos, além das áreas de propriedades rurais localizadas nas proximidades.

Como a sub-bacia do *Rio São Miguel* é área de influência do empreendimento assim poderá haver bio-acumulação de poluentes na cadeia alimentar, modificações de habitat e interferências nos ciclos biogeoquímicos.

Área Diretamente Afetada (ADA)

Esta área compreende o local sujeito aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, identificados como área de intervenção: área industrial, vias de acesso, obras de infra-estrutura tais como, refeitório, cozinha, banheiros e demais construções.

Área de Entorno (AE)

O entorno da área impactada inclui toda a propriedade da Gecal, outros empreendimentos de atividades industriais e de atividade minerária.

Área de Influência Indireta (AII)

Dentro da área de influência indireta delimitada, merece uma atenção especial a região conhecida como Província Cárstica de Arcos, Pains e Doresópolis, pois o empreendimento situa-se nesta região e estes municípios possuem suas economias intimamente interligadas. Os impactos eventualmente ocasionados pelo empreendimento afetarão primeiramente esta região.

3.2. Meio Biótico

A área de estudo está localizada geograficamente no centro-oeste do estado de Minas Gerais, no município de Pains, fazendo divisa com os municípios Arcos, Iguatama, Doresópolis, Pimenta, Formiga, Córrego Fundo e Piumhi.

3.2.1 Flora



A análise da vegetação foi realizada através de levantamento *in situ*, por meio de observação, registro fotográfico digital, e entrevistas com pessoas do local, além de levantamento bibliográfico de trabalhos realizados anteriormente na região estudada (RODRIGUES, 2003).

A área de estudo apresenta características fitogeográficas da Floresta Estacional Decidual e do Cerrado (Ururahy et alli, 1983). A Floresta Estacional Decidual, desta região cárstica, indica seus agrupamentos remanescentes mais expressivos nos topos de morro, cercando afloramentos calcários e cursos d'água. Essas matas encontram-se em melhores condições de preservação em decorrência à morfologia do relevo desfavorável ao uso agrícola, muito embora se perceba a ameaça representada pelo avanço da atividade minerária. É caracterizada como formação vegetal que ocorre em áreas de solos com média fertilidade, presente nas encostas dos grandes vales, ou sobre solos rasos com grande fertilidade. São formações florestais associadas ao ritmo estacional, que se traduz pela queda das folhas das espécies dominantes durante a estação seca.

O cerrado, por sua vez, apresenta-se em pequenas manchas, esparsas, que conseguiram sobreviver ao incremento das atividades econômicas (minerações, indústrias de calcinação e agropecuária). Esses ambientes sujeitos à secas sazonais, portam expressiva Biodiversidade.

Algumas das famílias mais encontradas na região são: Fabaceae, Euphorbiaceae e Asteraceae. A região também contempla espécies de grande importância biogeográfica como: *Solandra grandiflora*, *Hippeastrum reticulatum*, *Asplenium pumilum* e *A. laetum*.

As espécies mais encontradas dentro da área de estudo foram: mamona, farinha seca, unha de vaca, unha de gato e angico.

Na área de influência direta a vegetação se encontra descaracterizada, salvo alguns fragmentos florestais remanescentes e na área de influência indireta, as formações vegetais são semelhantes às encontradas na área de influência direta.

A lista das espécies vegetais na área de influência do empreendimento encontra-se na Tabela 06, págs 63 e 64 do Estudo de Impacto ambiental - EIA.

3.2.2 Fauna

O levantamento da fauna foi realizado através de observação *in loco*. Nele foram analisados vestígios da presença da fauna, tais como fezes, pegadas, carcaças, moradas, restos alimentares e sonorizações. Esse procedimento possibilitou o levantamento dos diversos grupos faunísticos presentes na área de influência.

Artrópodes

Os artrópodes são invertebrados cujas principais características são a presença de uma carapaça ou exoesqueleto calcário ou quitinoso e apêndices articulados, que permitem a locomoção e captura de alimentos.



Para o presente trabalho, o levantamento das espécies de artrópodes foi realizado através de observação no local e entrevista com os moradores. Foi levantado quatorze espécies de artrópodes pertencentes a oito famílias, as quais se encontram listadas nos autos, pág 100.

Herpetofauna

Anfíbios: Pela ausência de corpos d'água representativos na região de estudo, não foram encontradas espécies de anfíbios, nem vestígios da presença dos mesmos.

Répteis: Para o levantamento dos répteis presentes na área, foi utilizada a observação no local e entrevista com pessoas da região. As espécies de répteis encontradas na área de estudo foram a cobra cipó, cobra verde, cascavel, lagartixa, Teiú e calango.

O levantamento das espécies da área em estudo está listado na tabela 8, pág 101 dos autos.

Avifauna

Para a área de estudo, foi realizado um levantamento com base em bibliografia, entrevista com moradores locais, visualização da ave ou de resquícios e vocalização.

Durante o levantamento realizado foi identificado um total de 20 espécies (10 famílias), conforme tabela 9, págs 103 e 104 dos autos.

Mastofauna

Para o presente trabalho foi realizado um levantamento das espécies de mamíferos da área, utilizando como metodologia a observação direta, a procura por vestígios – pegadas, fezes, pelos ou outros sinais - além de entrevista com pessoal local e levantamentos bibliográficos. Foram identificados 6 espécies de 4 famílias na área de estudo. O resultado deste levantamento está listado na tabela 10, pág 104 dos autos.

Inter-relação entre Fauna e Flora

Através dos levantamentos dos tipos vegetacionais presentes na área, observa-se que no local do empreendimento a vegetação apresenta-se descaracterizada em função do decapeamento para o estabelecimento das minas na região.

A área que receberá o novo forno também teve grande parte de sua vegetação suprimida, restando fragmentos florestais nos topos dos morros. Essas alterações são desfavoráveis à manutenção da vida animal nessas áreas, e tornam improvável a presença de animais que possuem uma área de vida mais extensa.

3.3. Meio Físico

3.3.1 Clima e condições meteorológicas

O clima da região de Pains é tropical sazonal, com invernos secos. Conforme estudo realizado pelo Instituto Nacional de Meteorologia (período de 1961-1990) em Bambuí, no período do inverno existe um déficit de índice de pluviosidade em torno de 50 mm, enquanto



no período que vai do fim da primavera a toda estação do verão, o índice de pluviosidade chega a cerca de 150 mm.

Os dados climáticos da estação meteorológica do município de Bambuí revelam que, de uma maneira geral, ocorrem duas estações climáticas. A primeira, de outubro a março, caracteriza-se por temperaturas mais quentes, 22,76°C em média, e uma concentração de chuvas de 82,21% do total anual precipitado. A segunda, de abril a setembro, é marcada por um clima mais frio e mais seco, que corresponde a 17,79% do total anual precipitado.

A temperatura média compensada anual da região foi de 20,7°C, com máximas de 28,5°C e mínimas de 14,6°C e umidade relativa em torno de 80%.

Segundo o índice de umidade anual (Im) apresentado, o tipo climático corresponde ao segundo úmido, do tipo B2, ou seja, o tipo climático predominante na região está na classe dos climas úmidos.

3.3.2 Geologia

Série Bambuí

O Grupo Bambuí corresponde à principal unidade de cobertura cratônica de idade Neoproterozóica do estado de Minas Gerais. Tradicionalmente, sua subdivisão estratigráfica corresponde àquela proposta por COSTA & BRANCO (1961) e definida, da base para o topo, nas formações Sete Lagoas, Serra de Santa Helena, Lagoa do Jacaré e Três Marias, descritas a seguir:

A Formação Sete Lagoas é caracterizada por uma seqüência carbonatada com termos pelíticos subordinados. Os pelitos encontram-se na base da unidade e são representados por filitos e cálcio-filitos, que GROSSI SAD & QUADE (1985) designaram de Formação Vespasiano. A sucessão carbonatada é constituída por calcários argilosos, calcários puros, calcários e dolomitos com brechas lamelares, estruturas estromatolíticas e dolomitos litográficos.

A Formação Serra de Santa Helena é composta por folhelhos, siltitos, margas e lentes esparsas de calcário preto. O termo "ardósia" tem sido utilizado para designar os folhelhos siltíticos.

A Formação Lagoa do Jacaré representa um pacote de intercalações cíclicas de siltitos, margas, calcários pretos, calcários fétidos e calcários oolíticos e pisolíticos.

A Formação Serra da Saudade é constituída por siltitos, verdetes (pelitos verdes), folhelhos e argilitos, com pequenas e esparsas intercalações lenticulares de calcário.

A Formação Três Marias representa a sedimentação siliciclástica em ambiente de bacia de antepaís, da porção superior do Grupo Bambuí e é composta por arcóseos, arenitos arcoseanos, siltitos e intercalações conglomeráticas.

Na área estudada não afloram rochas do embasamento. Localmente a unidade basal do Grupo Bambuí é constituída por argilitos de cores variadas, geralmente gradando de marrom a amarelado, não sendo observados conglomerados basais.



Os pelitos passam gradacionalmente para intercalações de rochas carbonáticas ou pelito-carbonáticas. São constituídos por calcilitos e margas com estruturas sedimentares tais como laminações plano-paralelas, cruzadas e ondulações.

Posteriormente ocorre um amplo domínio de rochas carbonáticas, mais precisamente calcários calcíticos e magnesianos, alguns com a porcentagem de SiO_2 em excesso. Este pacote calcário pode atingir a espessura de 60 metros, sendo algumas vezes descontínuos. Possui cor cinza claro, com laminações planoparalelas e nível de calcarenitos

3.3.3 Geomorfologia

No município de Pains 60% da topografia é ondulada, 30% plana e 10% montanhosa (IGA/CETEC-2000). Este município encontra-se inserido na Província Cárstica de Arcos-Pains e Doresópolis a qual, por estar localizada no limite do Cráton do São Francisco e a Faixa Móvel Brasília, desenvolveu-se em condições estruturais especiais para a evolução da carstificação.

Os maciços calcários que formam paredões apresentam topografias acentuadas e delimitam vales cársticos estreitos e profundos. No cimo destes maciços, a morfologia geral é de topos pontiagudos, resultantes do intemperismo das rochas carbonáticas. Nestes maciços e em formas menores como humes e torres, que se desenvolvem paredões, canyons, torres, poliés, lapiás, dolinas, uvalas e cavernas.

As dolinas de abatimento são outra feição marcante e ocorrem por toda a área na região, características de relevos cársticos. Localizam-se em vales e baixadas, apresentam forma elípticas a circulares e possuem largura maior do que a profundidade. Na região de Arcos, Pains e Doresópolis estas dolinas tem orientação preferencial para $\text{N}40^\circ\text{W}$, $\text{N}30^\circ\text{W}$ e $\text{N}30^\circ\text{E}$, direção subordinada de $\text{N}50^\circ\text{W}$, $\text{N}20^\circ\text{E}$ e $\text{N}70\text{-}90^\circ\text{E}$. Estas dolinas por vezes se unem formando grandes depressões denominadas de uvalas, que ocorrem em maior número ao sul da cidade de Pains.

Encontra-se acostado aos autos, Laudo de Prospecção Espeleológica onde foram identificadas 04 dolinas entre a Gecal e a rodovia MG – 439. Será condicionado no anexo I deste parecer que a empresa promova adequações da área da Gecal para a melhoria do sistema de drenagem local impedindo o carreamento de sólidos até as dolinas e promover a preservação e conservação das mesmas.

Em estudo extraído do projeto ambiental apresentado para obtenção da Licença Prévia e de Instalação para extração, sob direito mineral 832.617/2010, que se encontra formalizado e aguardando informações complementares, foi caracterizada a espeleologia do local.

Foram encontradas quatro cavernas na área estudada, um abismo e quatorze abrigos dentro da poligonal da Gecal e mais três abrigos não mapeados situados no entorno da área, no entanto estão inseridos dentro da área de extração e fora da área de beneficiamento onde ocorrerá a implantação do novo forno.

Vale ressaltar ainda que, segundo o estudo nenhuma das cavidades identificadas na área da Gecal recebeu qualquer potencial arqueológico ou religioso.

Já foi solicitado no processo de regularização da extração citado acima, estudo de relevância das cavidades de acordo com a INMMA 02/2009.



O Laudo de Prospecção Geológica e Espeleológica elaborado pelo engenheiro Geólogo Flávio Túlio de Queiroz CREA MG 48.769/D presente nos autos, informa que as cavidades existentes no entorno do parque industrial se encontram distantes satisfatoriamente a ponto da integridade física dessas estruturas estarem asseguradas, principalmente porque as atividades desenvolvidas pela Gecal com a implantação do Forno 2 não implicarão em risco para essas feições cársticas.

3.3.4 Solos

Os solos do município de Pains estão muito associados, também a geologia e a geomorfologia da província cárstica Arcos-Pains-Doresópolis.

Na região de Pains ocorrem dois grupos de solos, os podzolicos vermelho escuro e os latossolos vermelho escuro sendo o podzólico vermelho escuro predominante. Este solo se forma a partir da eluviação do horizonte A e sua coloração mais escura se dá devido a concentração de óxido de alumínio, óxido de ferro e matéria orgânica no horizonte B. O outro grupo é o latossolo vermelho escuro, mais desenvolvido e formado por processo de laterização, com remoção da sílica e enriquecimento em ferro e alumina.

3.3.5 Hidrografia

O município de Pains está localizado na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do rio São Miguel. Na região de Pains predomina o sistema aquífero cárstico e localmente fissurado cárstico.

O rio São Miguel possui direção preferencial de sul para norte neste trecho, passando pela cidade de Pains. Este rio recebe contribuição de um córrego com trechos aéreos e subterrâneos localizado a sul e sudeste da Gecal – Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda. Este córrego é grosseiramente paralelo à estrada MG-159, com direção e sentido de leste para oeste. As nascentes e zonas de recarga deste córrego aparentemente estão associadas à região do sítio Espigão, Fazenda Lagoa Seca e dos Coxos.

3.3.6 Hidrogeologia

A região constitui área de recarga do aquífero cárstico local, cujo nível do lençol freático está situado aproximadamente 30 metros abaixo do piso. Isto é indicado pelo nível da água no poço tubular existente no empreendimento da Gecal, cujo nível estático está situado a 32 metros de profundidade.

Os condutos subterrâneos mapeados também indicam sentido da drenagem com componente principal para sul, exceção feita para a Gruta Frente de Lavra II, que possui sentido de drenagem para nordeste.

Estes indicadores levam a interpretação de que a drenagem e rotas de fluxo subterrâneo na área da Gecal possuem resultante de Norte para Sul, excetuando na porção extremo norte da área, onde os indicadores geológicos e de condutos subterrâneos indicam uma drenagem de sul para norte, em direção à lavra atual da Ical.



Vale ressaltar que há também uma componente vertical importante das rotas de fluxo subterrâneo, sobretudo nas partes mais altas do maciço. Isto é evidenciado pela presença do Abismo do Plano de Falha, que possui 23 metros de desnível vertical, associados à fraturamentos subverticais. Isto implica em uma transmissão relativamente rápida da água através do maciço até atingir o lençol freático.

Ao Sul da área do empreendimento, próximo à rodovia MG-439, há um lineamento de dolinas de dissolução rasa, formando um vale e um leito seco de drenagem entre estas. É possível que esta drenagem seja perene subterraneamente e, em períodos de cheia, o nível d'água sobe inundando as dolinas e passa a correr superficialmente de oeste para leste, seguindo paralelo à rodovia. Esta drenagem segue em direção ao Rio São Miguel afluente direto do rio São Francisco.

3.3.7 Caracterização da qualidade do ar

Com a operação do empreendimento ocorre à geração de particulados e ruído pelas operações de lavra provenientes do desmonte, carregamento e transporte.

Os pontos de geração de poeira nas instalações de britagem e moagem já são controlados por filtros de manga e bicos especiais. As vias internas de circulação serão periodicamente retificadas, compactadas e umectadas por um caminhão pipa. No caso de emissão de gases poluentes a empresa deverá fornecer aos funcionários EPI's adequados.

O forno a ser implantado será dotado de sistema composto de ciclone e filtros de mangas para mitigação de efluente atmosférico.

3.4. Meio Socioeconômico

A área do empreendimento está localizada em uma região com característica peculiar à macrorregião do Alto São Francisco, a ocorrência de calcário em grande escala, o município de Pains, autodenominada "A Capital Brasileira do Calcário", possui uma extensão territorial de 419,2 Km², está localizado na coordenada 21° 22' 06" Latitude Sul e 45° 39' 59" Longitude Oeste e possui 650 m de altitude mínima (foz do Córrego do Fundão) e 923 m de altitude máxima (Morro do Café) e o ponto central da cidade tem 693,44 m.

3.4.1 Dinâmica populacional

Conforme dados do IBGE, a população total de Pains em 2005 totalizava 7.631 habitantes, distribuídos em uma área de 419,2 km², resultando uma densidade demográfica de 18,20 hab/km², sendo uma das menores densidades demográficas da micro-região. Isso ocorreu devido o município de Pains, nas últimas 3 décadas, experimentar evasão populacional especialmente nas faixas etárias entre 20 e 29 anos, provavelmente pela dificuldade de introdução no mercado de trabalho local e em instituições de ensino superior.

3.4.2 Infra estrutura

Sistema de educação



O município possui 3 estabelecimentos de ensino pré-escolar, com 239 matrículas (sob responsabilidade do município), 8 estabelecimentos de ensino fundamental e 1 de ensino médio (sob responsabilidade do Estado), não possuindo nenhuma escola particular e nenhuma universidade ou faculdade.

A taxa de alfabetização do município é de 75,29% da população total o que corresponde a 5.871 habitantes.

Sistema de saúde

Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde (2004), Pains dispõe de apenas 1 hospital, mantido pelo SUS, 2 postos de saúde, 1 centro de saúde, e nenhum ambulatório de unidade hospitalar geral. Existem investimentos direcionados para controle de zoonoses, especialmente esquistossomose e dengue.

Sistema de abastecimento de água, energia, esgotamento sanitário e coleta de lixo

O serviço de abastecimento de água é realizado pela concessionária COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais.

Os serviços de energia elétrica são fornecidos pela concessionária local CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais.

A coleta de lixo é efetuada pela rede pública. O município não possui aterro sanitário e Estação de Tratamento de esgoto.

3.4.3 Aspectos econômicos

O município de Pains está localizado em região importante de Minas Gerais do ponto de vista econômico e turístico, que são as micro-regiões de Formiga e Piumhi.

A importância do setor industrial no município de Pains pode ser percebida através da distribuição da População Economicamente Ativa (PEA) por setores da atividade econômica.

Setor industrial: 34%

Serviços: 28%

Setor agropecuário: 26%

Comércio: 12%

Pains se destaca no setor industrial, principalmente no ramo minerário, devido à riqueza calcária da região. Dessa forma o município apresenta riqueza por possuir reservas minerais de argila, calcário e dolomita.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A utilização de recurso hídrico para a ampliação do forno será exclusiva de um poço tubular já existente no empreendimento, com processo de outorga sob nº 2778/2012, cuja análise técnica encontra-se concluída e aguardando a publicação da outorga.



O poço tubular atende a todo o empreendimento. A vazão outorgada é de 6,5 m³/h e o tempo de funcionamento do equipamento é de 9h30min totalizando um volume diário de 61,75 m³ por dia.

Ressalta-se que para este processo de instalação do forno não haverá aumento no consumo de água no empreendimento.

O volume diário consumido no empreendimento é de 61,5 m³/dia e foi assim detalhado:

- Aspersão das vias internas = 48,00 m³/dia;
- Uso industrial = 1,75 m³/dia;
- Consumo humano (considerando os funcionários fixos e variáveis) = 8,75 m³/dia;
- Uso futuro = 3,00 m³/dia.

O empreendimento foi condicionado no parecer de outorga a instalar horímetro e hidrômetro. Essa condicionante será reiterada neste parecer.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

No empreendimento em análise não será necessária a supressão de vegetação e nem intervenção em APP, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

6. Reserva Legal

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural e possui reserva legal regularizada, porém as áreas foram retificadas, portanto sendo passível de demarcação e averbação de reserva legal que falta para completar os 20% de cada matrícula.

O empreendimento está implantado no local denominado "Fazenda Amargoso", zona rural do município de Pains, registrado sob as matrículas: nº2.322 com área registrada de 3,00 hectares que foi retificada posteriormente para 18.08,19 hectares, a matrícula nº4.005 com área registrada de 4,50 hectares que foi retificada posteriormente para 8.11,63 hectares e a matrícula receptora nº14.086 com área registrada de 14.25,71 hectares que foi retificada posteriormente para 14.60,97 hectares.

Foi protocolado no Núcleo de Regularização de Arcos requerimentos para regularização da Reserva Legal das matrículas referente ao empreendimento devido a retificação das áreas, através dos processos nº13010005755/12, nº13010005754/12 e nº13010005756/12.

O requerimento de 01/08/2012 do processo nº 13010005756/12 solicita Serviço e/ou Autorização para averbação de Reserva Legal em uma área de 0.72,40 hectares na forma de compensação (complementando 20% da propriedade matriz), na propriedade denominada "Fazenda Santa Bárbara", matrícula nº14.086, livro 2-BG, fls 01, área total de 14.60,97 hectares, no município de Santo Antônio do Monte/MG, sob coordenadas geográficas UTM (X:458.100) e (Y:7.756.800).

O requerimento de 01/08/2012 do processo nº13010005754/12 solicita Serviço e/ou Autorização para averbação de Reserva Legal em uma área de 3.01,80 hectares na forma de



compensação (complementando 20% da propriedade matriz), na propriedade denominada "Fazenda Santa Bárbara", matrícula nº14.086, livro 2-BG, fls 01, área total de 14.60,97 hectares, no município de Santo Antônio do Monte/MG, sob coordenadas geográficas UTM (X:458.100) e (Y:7.756.800).

O requerimento de 01/08/2012 do processo nº13010005755/12 solicita Serviço e/ou Autorização para averbação de Reserva Legal em uma área de 0.07,19 hectares na forma de demarcação simples (complementando 20% da propriedade receptora), na própria propriedade denominada "Fazenda Santa Bárbara", matrícula nº14.086, livro 2-BG, fls 01, área total de 14.60,97 hectares, no município de Santo Antônio do Monte/MG, sob coordenadas geográficas UTM (X:458.100) e (Y:7.756.800).

Ressalta-se que foi verificado na propriedade Fazenda Amargoso que não possui remanescente florestal, corredores ecológicos e riqueza de flora, uma vez que a propriedade está tomada pela unidade industrial.

Portanto, o empreendedor optou pela compensação simples na Fazenda Santa Bárbara, que está na mesma Bacia do Rio São Francisco.

A vegetação observada na área sugerida para compensação de 0.72,40 hectares possui características do bioma Cerrado, com árvores de pequeno, médio e grande porte com fitofisionomia de floresta estacional semi decidual em estágio avançado de regeneração, com mata ciliar, por fazer divisa com a área de preservação permanente de um Córrego presente na propriedade. O solo se caracteriza por latossolo vermelho-amarelo e a topografia é ondulada.

Algumas espécies observadas foram: Barbatimão, Gonçalo-Alves, Aroeira, Angico, Ingá, Ipê Amarelo, etc.

A vegetação observada na área sugerida para compensação de 3.01,80 hectares possui características de transição do bioma Cerrado e Mata Atlântica, com árvores de pequeno, médio e grande porte com fitofisionomia de floresta estacional semi decidual em estágio avançado de regeneração, faz divisa com outras áreas de reserva legal da propriedade. O solo se caracteriza por latossolo vermelho-amarelo e a topografia é ondulada.

Algumas espécies observadas foram: Ingá, Ipê Amarelo, Gonçalo-Alves, Aroeira, Angico, etc.

A vegetação observada na área sugerida para a demarcação da reserva legal de 0.07,19 hectares da propriedade receptora (Fazenda Santa Bárbara) é caracterizada como transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica, com árvores de pequeno, médio e grande porte com fitofisionomia de floresta estacional semidecidual. Ressalta-se que esta área está contígua as áreas propostas de compensação. Algumas espécies observadas foram: Ingá, Ipê Amarelo, Gonçalo-Alves, Aroeira, Angico, etc.

A área a ser averbada está demarcada em uma área de 3.81,39 hectares divididas em três glebas:

Gleba 01 (referente a matrícula nº4.005): uma área de 0.72,40 hectares localizada ao leste da propriedade Fazenda Santa Bárbara, com características de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Começa no ponto RL - V - 0001, com coordenadas E= 457.984,24 N= 7.756.950,27, confrontando com a propriedade de **GECAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MINERAIS LTDA**; deste segue com os seguintes azimutes e distâncias: 132°07'33" e 166,88m, até o ponto RL - V - 0002, coordenadas E= 458.108,01 N= 7.756.838,33; 269°17'16" e 111,44m, até o ponto RL - V - 0003, coordenadas E= 457.996,58



N= 7.756.836,95, , confrontando com **ALCINO RODRIGUES DA SILVA**; deste segue com os seguintes azimutes e distâncias: 292°06'34" e 15,66m, até o ponto RL - V - 0004, coordenadas E= 457.982,07 N= 7.756.842,84; 348°41'24" e 35,69m, até o ponto RL - V - 0005, coordenadas E= 457.975,07 N= 7.756.877,84; 15°56'43" e 50,96m, até o ponto RL - V - 0006, coordenadas E= 457.989,07 N= 7.756.926,84; deste segue com azimute de 90°00'00", por uma distância de 0,00, até o ponto RL - V - 0001, onde teve início essa descrição.

Gleba 02 (referente a matrícula nº2.322): uma área de 3.01,80 hectares localizada ao norte da propriedade Fazenda Santa Bárbara, com características de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Começa no ponto RL - V - 0001, com coordenadas E= 457.986,85 N= 7.756.966,04, confrontando com a propriedade de **GECAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MINERAIS LTDA**; deste segue com os seguintes azimutes e distâncias: 88°23'07" e 284,20m, até o ponto RL - V - 0002, coordenadas E= 458.270,94 N= 7.756.974,05; 90°00'00" e 0,00m, até o ponto RL - V - 0003, coordenadas E= 458.270,94 N= 7.756.974,05; 181°51'05" e 131,74m, até o ponto RL - V - 0004, coordenadas E= 458.266,68 N= 7.756.842,38; 268°51'09" e 80,71m, até o ponto RL - V - 0005, coordenadas E= 458.185,99 N= 7.756.840,77; 268°12'39" e 78,01m, até o ponto RL - V - 0006, coordenadas E= 458.108,01 N= 7.756.838,33; 312°07'33" e 166,88m, até o ponto RL - V - 0007, coordenadas E= 457.984,24 N= 7.756.950,27, , confrontando com **ALCINO RODRIGUES DA SILVA**; deste segue com os seguintes azimutes e distâncias: 348°21'59" e 10,80m, até o ponto RL - V - 0008, coordenadas E= 457.982,07 N= 7.756.960,84; deste segue com azimute de 42°36'51", por uma distância de 7,07, até o ponto RL - V - 0001, onde teve início essa descrição.

Gleba 03 (referente a matrícula nº14.086): uma área de 0.07,19 hectares localizada ao sul da propriedade, com características de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Começa no ponto RL - V - 0001, com coordenadas E= 458.003,84 N= 7.756.616,16, confrontando com a propriedade de **GECAL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS MINERAIS LTDA**; deste segue com os seguintes azimutes e distâncias: 89°32'30" e 255,60m, até o ponto RL - V - 0002, coordenadas E= 458.259,43 N= 7.756.618,20; 181°51'05" e 3,66m, até o ponto RL - V - 0003, coordenadas E= 458.259,32 N= 7.756.614,55; 269°55'04" e 254,73m, até o ponto RL - V - 0004, coordenadas E= 458.004,59 N= 7.756.614,18, , confrontando com **LUIS RODRIGUES DA SILVA**; deste segue com azimute de 339°13'26", por uma distância de 2,11, até o ponto RL - V - 0001, onde teve início essa descrição.

Foi informado ao representante legal do empreendimento que não é permitida a exploração da área de Reserva Legal para fins econômicos sem autorização do órgão competente, e que área demarcada deverá ser de acesso restrito a veículos e pessoas. O empreendedor fica condicionado a isolar a área.

Área sugerida pela empresa como reserva legal satisfaz os critérios técnicos para demarcação, além de ser a única disponível para tal. Os critérios observados para a demarcação da reserva legal consideraram a formação de uma área florestal nativa e em regeneração que é contígua a outras áreas protegidas, neste caso a reserva legal da propriedade receptora e a área de preservação permanente, evitando-se fragmentação dos remanescentes, e mantendo os corredores necessários ao abrigo e ao deslocamento da fauna silvestre.

Nos termos da legislação vigente, o proprietário se compromete a averbar a reserva legal mediante termo de responsabilidade de preservação de florestas, no Cartório de Registro de Imóveis com uma área total de 3.81,39 hectares dividida em três glebas que ficará gravada como de utilização limitada. Qualquer tipo de exploração, nesta área deve ser feita mediante



autorização do Órgão Ambiental competente. Será condicionada a apresentação do registro de imóvel da propriedade com a reserva legal averbada.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

O novo forno de calcinação da GECAL – Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda. será implantado dentro da área industrial já existente e licenciada.

7.1 Emissão atmosférica de material particulado

Não haverá emissão de particulados na instalação do novo forno, uma vez que a estrutura é de armação metálica que passará por processo de montagem, não necessitando de material de alvenaria que provocaria a emissão de particulados.

As emissões atmosféricas geradas nas vias internas de acesso ao local da construção do novo forno já estão contempladas no sistema de mitigação (aspersão de vias internas) da licença ambiental do empreendimento.

7.2 Emissão de efluentes líquidos e águas pluviais

O empreendimento está dotado de sistema de fossa séptica para tratamento do efluente sanitário do empreendimento e como não haverá mudança no quadro de funcionários e/ou instalação de novos banheiros não haverá acréscimo na geração do efluente.

Foi informado no EIA/RIMA que a empresa adotará uma Estação de Tratamento de Esgoto em substituição à fossa séptica, para melhoria do tratamento dos efluentes gerados a partir de vestiários, refeitórios e banheiros.

Não haverá geração de efluente industrial nesta fase.

O novo forno estará dentro da planta industrial que está margeada por canaletas coletoras de águas pluviais, também inclusos na Licença de operação do empreendimento em questão.

7.3 Resíduos sólidos

Haverá geração de resíduos sólidos oriundos de construção civil, será condicionado no anexo I deste parecer atendimento ao disposto na Resolução CONAMA nº 307/2002.

Quanto aos outros resíduos gerados, oriundos da operação, os mesmos serão dispostos e monitorados no processo de licenciamento que engloba todo o empreendimento.

7.4 Ruídos

O ruído gerado nesta fase do empreendimento será oriundo da solda e manuseio de ferramentas na montagem do novo forno.



O monitoramento está incluso no processo de licença ambiental que engloba todo o empreendimento.

8. Compensações

Em razão da natureza da atividade, haverá interferência no meio, bem como alteração da paisagem, mitigação parcial das emissões atmosféricas, etc. Neste sentido, esta atividade envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

Vale ressaltar que nas licenças anteriores do empreendimento em pauta não houve cobrança da compensação ambiental o que deve ser procedido neste momento, tendo em vista sua obrigatoriedade. Ainda que o objeto desta licença seja apenas uma implantação a cobrança será em razão de todo o empreendimento, conforme preconiza a lei e os Decretos 45.175 e 45.629 de 2011.

A obrigatoriedade da compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) e Decreto nº 45.175/2009 advém do significativo impacto ambiental. Diante disso, a empresa ficará condicionada a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB. Importa esclarecer, ainda, que nos termos do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/11, em seu art. 2º, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão ambiental competente. Neste sentido, foi imposta ao empreendimento a condicionante de nº 08.

9. Controle Processual

O processo foi formalizado em 04/04/2012 para regularização ambiental da ampliação do forno de calcinação.

O processo de LP+LI consta com documentação satisfatória, para a pleiteada ampliação, foi instruído com EIA RIMA e PCA, acostando aos autos as devidas ARTs, inclusive para o exercício da atividade.

Consta dos autos a anuência do IPHAN.

Os custos de análises foram devidamente ressarcidos, mediante planilha, atendendo assim a Resolução SEMAD 870/2010.

Em atendimento a Resolução CONAMA 237/2006, apresentou a declaração da Prefeitura de Pains, afirmando que o empreendimento, em relação ao local, está de acordo com leis e regulamentos dos municípios.



As publicações ocorreram na forma da DN 13/95, citando a existência de EIA RIMA, a disponibilidade dos mesmos, inclusive respeitando o prazo de 45 dias para a solicitação de audiência pública.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural e possuía reserva legal regularizada.

O empreendimento está implantado no local denominado "Fazenda Amargoso", zona rural do município de Pains, registrado sob a matrículas: nº2.322 com área registrada de 3,00 hectares que foi retificada posteriormente para 18.08,19 hectares, a matrícula nº4.005 com área registrada de 4,50 hectares que foi retificada posteriormente para 8.11,63 hectares.

Dessa forma tendo ocorrido a retificação das áreas obtendo medidas maiores do que o registrado, faz necessária a complementação da área de reserva legal, com fim de atender a legislação, ou seja, complementar o mínimo exigido de 20% da área total do empreendimento.

Assim foi apresentada a matrícula nº14.086 com área registrada de 14.25,71 hectares que foi retificada posteriormente para 14.60,97 hectares, como proposta de receptora. Os processos de regularização foram protocolados no Núcleo de Regularização de Arcos requerendo regularização da Reserva Legal das matrículas referente ao empreendimento devido a retificação das áreas, através dos processos nº13010005755/12, nº13010005754/12 e nº13010005756/12.

Neste sentido vale observar os requisitos legais de compensação da reserva legal de acordo com a Lei 14.309/2002 :

Art. 17 - O proprietário rural fica obrigado, se necessário, a recompor, em sua propriedade, a área de reserva legal, podendo optar entre os seguintes procedimentos:

I - plantio em parcelas anuais ou implantação e manejo de sistemas agroflorestais;

II - isolamento total da área correspondente à complementação da reserva legal e adoção das técnicas adequadas à condução de sua regeneração;

III - aquisição e incorporação à propriedade rural de gleba contígua, com área correspondente à da reserva legal a ser recomposta, condicionada a vistoria e aprovação do órgão competente;

IV - compensação da área de reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento;

§ 7º Na impossibilidade de compensação da reserva legal dentro da mesma microbacia hidrográfica, nos termos do inciso IV do caput, o órgão ambiental estadual competente aplicará o critério de maior proximidade possível entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área escolhida para compensação, desde que esta esteja localizada na mesma bacia hidrográfica e no território do Estado e seja equivalente àquela em importância



ecológica e extensão e pertencente ao mesmo ecossistema, atendido, quando houver, o plano de bacia hidrográfica.^{1[16]}

A opção do empreendedor foi pela compensação em outra área, ocorrendo na mesma bacia, o que somos pela sugestão de deferimento, tendo em vista que não existe área possível dentro da área do próprio empreendimento, e por tratar de área com vegetação significativa, conforme informação do técnico que procedeu a vistoria.

Quanto ao uso de recursos hídricos vale dizer que será captada em um poço tubular, cujo processo é de número 2778/2.012, com parecer de deferimento aguardando julgamento da presente licença para proceder a publicação da Portaria, com fim de atender a legislação Portaria do IGAM 49/2010, para que o prazo de validade sejam concomitante.

Para a pleiteada ampliação não ocorrerá supressão de vegetação nem intervenção em APP, o que dispensa autorização neste sentido.

Em razão da natureza da atividade, houve e continuará havendo interferência no meio, bem como alteração da paisagem, mitigação parcial das emissões atmosféricas, etc. Neste sentido, esta atividade envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

Art. 36 - Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.^{2[20]}

§ 1º - O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º - Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º - Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

Vale ressaltar que nas licenças anteriores do empreendimento em pauta não houve cobrança da compensação ambiental o que deve ser procedido neste momento, tendo em vista sua obrigatoriedade. Ainda que o objeto desta licença seja apenas uma implantação a cobrança será em razão de todo o empreendimento, conforme preconiza a lei e os Decretos 45.175 e 45.629 de 2011.



Art. 5º - A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.

§ 1º - A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

§ 2º - Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000.

§ 3º - Os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e que não tiveram suas compensações ambientais definidas estão sujeitos à compensação ambiental no momento de revalidação da licença de operação ou quando convocados pelo órgão licenciador, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

§ 4º - Os empreendimentos que tiverem obtido licença prévia ou de instalação a partir da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000, e que não tiveram suas compensações ambientais definidas estão sujeitos à compensação ambiental no momento da concessão da licença subsequente, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

§ 6º - No licenciamento de modificações e ampliações de empreendimento em que a compensação ambiental tenha sido anteriormente paga, incidirá nova compensação ambiental, que terá como valor de referência os custos da ampliação ou modificação.

§ 7º - Os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental sujeitar-se-ão a uma única compensação ambiental, prevista no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 2000, ressalvadas as ampliações e modificações que significarem novos impactos

A obrigatoriedade da compensação ambiental do artigo 36 da Lei 9.985/2000 (SNUC) e Decreto nº 45.175/2009 modificado pelo 45.629/2011, advém do significativo impacto ambiental. Diante disso, a empresa ficará condicionada a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, relativa a toda instalação do empreendimento a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB.

Como para implantação da ampliação será gerado resíduos sólidos, deverá o empreendimento dar a destinação correta, de acordo com a DN 307/2002.

Assim sendo do ponto de vista legal o processo encontra-se em condições de julgamento, e nada obsta a sugestão de deferimento.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, para ampliação do empreendimento **Gecal Indústria e Comércio de Produtos Mineraiis Ltda.** para a atividade. de “Fabricação de cal



virgem, hidratada ou extinta”, no município de Pains, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes

Ficou demarcada como Reserva Legal uma área de 3.81,39 hectares divida em três glebas que ficará gravada como de utilização limitada. Qualquer tipo de exploração, nesta área deve ser feita mediante autorização do Órgão Ambiental competente.

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 do Alto São Francisco.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM-ASF, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco, 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.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do empreendimento Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.

Anexo II. Autorização para Intervenção Ambiental.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do empreendimento Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.

Empreendedor: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda. Empreendimento: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda. CNPJ: 20.302.873/0001-66 Município: Pains Atividades: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta Códigos DN 74/04: B-01-02-3 Processo: 2762/2009/003/2012 Validade: 04 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Obedecer ao disposto na Resolução CONAMA n° 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.	Durante a vigência da LIC
02	Instalar diques de contenções a fim de impedir o carreamento de sólidos para as dolinas localizadas a jusante. Apresentar arquivo fotográfico comprovando a implantação dos mesmos.	60 dias.
03	Executar cronograma apresentado no PCA da implantação do novo forno.	20 meses a partir da concessão da Licença
04	Enviar a SUPRAM ASF quando da conclusão das obras e instalação dos equipamentos, relatório conclusivo fotográfico e descritivo da implantação do forno e da ETE.	Na formalização da LO
05	Implantar os pontos de monitoramento de qualidade do ar conforme apresentado no documento de protocolo R356419/2013, de acordo com cronograma apresentado. Implantar também um 4° ponto no limite a oeste do empreendimento.	30 dias após a concessão da Licença
06	Instalar horímetro e hidrômetro no poço tubular e realizar leituras semanais nos equipamentos instalados armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao Órgão Responsável quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.	90 dias após a concessão da Licença
07	Apresentar renovação da ART do responsável técnico pelo empreendimento assim que vencer.	Durante a vigência da licença
08	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF novo processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF N°.: 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias
09	Apresentar na SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto à GCA.	60 dias após a data do protocolo.

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

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



ANEXO II

Autorização para Intervenção Ambiental

Empreendedor: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.
Empreendimento: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.
CNPJ: 20.302.873/0001-66
Município: Pains
Atividades: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta
Códigos DN 74/04: B-01-02-3
Processo: 2762/2009/003/2012
Validade: 04 anos

Intervenções autorizadas			
Especificação	Autorizado	Área (hectares)	Volume do rendimento lenhoso (m ³)
Intervenção em APP (consolidada)	() sim (X) não		
Supressão de vegetação	() sim (x) não		
Compensação de Reserva Legal	(x) sim () não	3,8139 ha	



ANEXO III

Relatório Fotográfico: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.

Empreendedor: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.

Empreendimento: Gecal Indústria e Comércio de Produtos Minerais Ltda.

CNPJ: 20.302.873/0001-66

Município: Pains

Atividades: Fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta

Códigos DN 74/04: B-01-02-3

Processo: 2762/2009/003/2012

Validade: 04 anos



Foto 01. Local onde ocorrerá a ampliação do novo forno



Foto 02. Canaletas no entorno do local da instalação do novo forno.



Foto 03. Aspersão das vias internas através de caminhão pipa.



Foto 04 – Área demarcada para reserva legal