



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

PARECER UNICO SUPRAM-ASF
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº. 0351512/2012

Licenciamento Ambiental Nº 08942/2011/001/2011	LP	DEFERIMENTO
Processo de Outorga: 18720/2012		AUTORIZADO
APEF Nº: Reserva legal Nº:02098/2012		DEFERIMENTO

Empreendimento: Indústria de Cal Cruzeiro Ltda.	
CNPJ: 19.514.579/0002-10	Municípios: Córrego Fundo

Unidade de Conservação: Não	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Formiga

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-0102-3	Fabricação de cal virgem, hidratado ou extinta.	5

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

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
Luiz Fernando Santiago Baptista	CREA MG 19064/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO
---	-----------------

Auto de Fiscalização: 087/2012	DATA: 26/03/2012
--------------------------------	------------------

Data: 10/05/2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Diogo da Silva Magalhães	MASP: 1.197.009-2	
Luana Pedrosa Pinto	MASP: 1.269.544-1	
Elaine Marques de Assis	MASP:1.256.079-3 OAB/MG 71987	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
-------------------	--	---------------------------



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer visa subsidiar o COPAM no julgamento do pedido de Licença Prévia - LP do empreendimento **Indústria de Cal Cruzeiro Ltda.** para implantação de um Forno Rotativo para a fabricação da cal virgem, localizado na zona rural do Município de Córrego Fundo.

A atividade do empreendimento será a fabricação de cal virgem, hidratada ou extinta, atividade que se enquadra no código **B-01-02-3**, segundo a Deliberação Normativa nº. 74/2004. Tal atividade possui potencial poluidor geral médio e porte grande por se tratar de um forno com capacidade acima de 100.000 tonelada/ano, fato que caracteriza o empreendimento como classe 5. A capacidade real deste forno rotativo que será implantado é de 600 ton/dia.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou a área destinada à instalação do empreendimento e a área futura de reserva legal em 26/03/2012, conforme Relatório de Vistoria Nº. ASF 087/2012, quando foi constatado que a área sofreu intervenção (plantio de eucalipto).

As informações prestadas no Estudo de Impacto Ambiental e no Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e demais documentos do processo, juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à área de implantação industrial foram suficientes para a conclusão da análise.

Os estudos ambientais protocolados, EIA/RIMA e demais foram elaborados pela empresa L.L Ecológica Consultoria e Projetos Ambientais Ltda., com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica do profissional responsável anexadas aos autos.

A discussão interdisciplinar que se segue à apresentação da caracterização do empreendimento está pautada pela análise dos estudos de diagnóstico, de avaliação de impactos e de proposição de medidas ambientais, objetivando a verificação da suficiência e pertinência conferidas a cada um desses aspectos quanto aos fatores físicos, bióticos e sócio-econômicos relativos ao empreendimento.

1.1 Análise Ambiental do Local Escolhido para Futura Implantação do Forno Rotativo

A escolha locacional, apresentada pela Empresa, apresenta ponto positivo: a minimização dos impactos ambientais por a área já se encontrar ocupada e consolidada por floresta plantada (de 5 a 6 anos de idade) em eucalipto e o sub-bosque revestido em braquiária. Ou seja, não será necessária a realização de supressão de vegetação nativa, a terraplanagem irá contemplar somente a área útil do empreendimento usando o processo de compensação entre corte e aterro, não sendo necessária, também, a abertura de nova área para bota fora.

Somente haverá remoção de vegetação plantada (eucalipto) na área correspondente à área útil do empreendimento. A vegetação remanescente plantada será conservada e feita a sua manutenção para que permaneça como cortina arbórea no entorno do empreendimento, constituindo, desta forma, fatores importantes para mitigar os impactos

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

visuais causados pela instalação da nova indústria, mitigar a dispersão de poeiras fugitivas pela ação eólica ajudar no controle da propagação sonora e de processos erosivos.

Outro ponto importante na escolha da área é a logística em relação à proximidade de jazidas de matéria prima (calcário) usada na produção de cal virgem.

Há de se relevar que o empreendedor já se encontra com uma unidade calcinadora instalada e em operação no Município.

Destaca-se que, na área do empreendimento não há nenhum curso d'água e não haverá intervenção em APP.

Portanto, a escolha da área para implantação do empreendimento satisfaz os critérios técnicos locacionais.

Os limites da área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos são denominados área de influência do projeto. A área de influência deverá conter as áreas de incidência dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis.

Conceitua-se área de influência toda a porção territorial passível de ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos ambientais, positivos e/ou negativos, decorrentes do empreendimento, nas fases do planejamento, implantação e operação.

Tendo em vista os impactos a serem causados pelo empreendimento, foram definidas duas Áreas de Influência:

- Área Diretamente Afetada – ADA (mfb – Meio Físico e Biótico - mse – Meio Sócio e Econômico)
- Área de Influência Indireta – AII (mfb – Meio Físico e Biótico - mse – Meio Sócio e Econômico)

Os limites físicos definidos para essas áreas de influência variam conforme o meio estudado – físico, biótico e sócio-econômico, visando a necessária adequação às especificações de cada um. Foi delineado um limite para cada área de influência, tal como segue:

As fotos abaixo mostram a área diretamente afetada e o espaço físico onde ocorrerá a implantação do Empreendimento

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



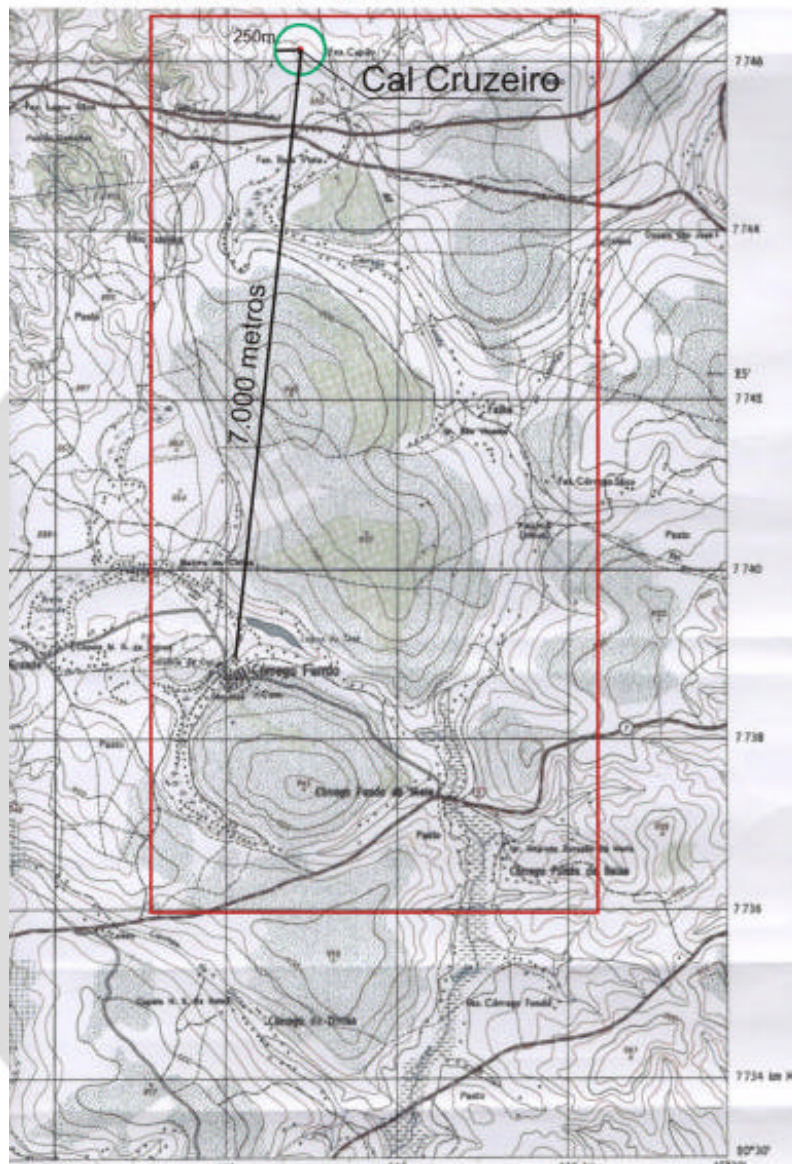
GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco



SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



MAPA DA AREA DE INFLUENCIA



A ADA está circundada por verde e a AI está representada pelo quadro vermelho.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 Meio Físico

2.1.1 Climatologia

O empreendimento situa-se no município de Córrego Fundo, que apresenta uma área territorial de aproximadamente 105 Km², localizado na Região Oeste Mineira, estando a aproximadamente 200 Km da capital pela rodovia MG 050 sentido Passos, nas coordenadas 45° 33' 12" e 45° 33' 04" de longitude W GR, 20° 27' 45" e 20° 28' 28" de latitude S.

Limita-se ao norte com Arcos, ao leste e sul com município de Formiga e a oeste e noroeste com o município de Pains.

Seu clima é classificado como tipo Cwa – tropical de altitude com verões quentes, invernos, secos, segundo Köpen. Duas estações climáticas predominam, sendo a primeira de outubro a abril, onde predominam temperaturas mais elevadas e maiores precipitações e a segunda de maio a setembro, com inverno e estiagem.

Possui temperatura média anual de 21,8°C, variando entre as temperaturas médias extremas de 13,4°C como mínimas e 27,8 °C máximas.

O período mais quente do ano corresponde ao trimestre janeiro/fevereiro/março, observando ocorrências esporádicas de outubro a dezembro como meses mais quentes.

Apresenta um índice pluviométrico relativamente alto, com a média anual de 1500 mm, bem distribuídos durante 114 dias em todo o ano, sendo com maior intensidade nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Apresenta, também, uma umidade relativa média do ar em torno de 65%, no mês mais seco (julho).

2.1.2 Geomorfologia e geologia local

Geomorfologia

Na área do empreendimento, não ocorrem afloramentos de rocha sã (não alterada). Verifica-se a presença apenas de solos característicos da região de Depressão do Alto São Francisco, onde predominam Latossolos Vermelho, nas áreas de relevo suave ondulado. Os Argissolos Vermelhos Eutróficos típicos são os solos de maior abrangência na área. Encontram-se próximos aos afloramentos rochosos, sendo observados em áreas de relevo ondulado.

A área encontra-se posicionada em região de meia encosta de colina suave levemente ondulada, situada na borda e base sudeste da Serra dos Varões numa altitude da ordem de 710 metros em relação ao nível do mar. A área apresenta declividade moderada a baixa, sendo caracterizada pela ausência de feições cársticas.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

Na área do entorno, aproximadamente a 270 metros a oeste, verifica-se a presença de feições cársticas residuais do tipo banquetas, mesetas e verrugas. Essas apresentam feições de dissolução do tipo lápis.

Geologia

Estima-se que os solos residuais, produtos da alteração, estejam presentes em 100% da área. Afloramentos calcários não alterados ocorrem fora da área a aproximadamente 270 metros a oeste.

O Geólogo Moises Perillo chegou à seguinte conclusão em seu estudo apresentado sobre morfologia e geologia da área:

- a) Não foi constatada a presença de afloramentos rochosos na área do empreendimento;
- b) O afloramento de rocha calcária mais próxima da área encontra-se posicionado a aproximadamente 270 metros a noroeste do limite oeste da área diretamente afetada pelo empreendimento
- c) Não existem feições cársticas na área do empreendimento;
- d) A área diretamente afetada pelo empreendimento encontra-se livre de risco geotécnicos.

2.1.3 Espeleologia

O estudo espeleológico realizado pelo Geólogo Marcos Santos Campello concluiu que:

- a) os levantamentos de campo, juntamente com os dados provenientes do CECAV/SISBIO, bem como das informações acerca das cavidades presentes na área da Mineração DUCAL - empresa de mineração localizada imediatamente a oeste - indicam a não ocorrência de cavidades naturais, seja na ADA ou na All;
- b) a área estudada encontra-se geomorfologicamente inserida entre terço inferior de colina cárstica e região de topo, sendo caracterizada por declividade variando de baixo a moderada sem a presença de afloramentos calcários;
- c) na área de estudo, especificamente na ADA e na All, não foi verificada ocorrência de feições cársticas.

2.1.4 Arqueologia

A área onde será implantada a unidade de calcinação foi percorrida pela equipe da SUPRAM ASF, sendo constatado que a área de influência direta (AID) do empreendimento encontra-se altamente antropizada/alterada pela atividade de silvicultura.

Diante do contexto, a equipe da SUPRAM ASF não houve a necessidade de apresentação do levantamento arqueológico de campo em sua área de influência direta para fins de identificação de sítios arqueológicos, uma vez que a presença de qualquer vestígio arqueológico na área é praticamente nula, considerando a atividade que é desenvolvida atualmente.

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



2.1.5 Hidrologia Superficial

No âmbito municipal, o principal curso hídrico superficial é o Córrego Fundo, afluente do rio Formiga, contribuinte na margem direita com o Rio Grande em seu alto curso. A bacia hidrográfica do Córrego Fundo, com uma área de drenagem de aproximadamente 135 km², apresenta uma baixa possibilidade de ocorrência de picos de enchentes em função e principalmente, pelo fato de apresentar um formato alongado e estreito promovendo uma melhor distribuição nas contribuições de seu afluente. Visto que inversamente, sua superfície apresenta predominância de terrenos com baixa capacidade de infiltração e permeabilidade.

As altitudes variam de 730 m como mínima na foz de seu curso principal e 965 m apresentando em picos de colinas ao norte da bacia.

Seu principal curso d'água, o Córrego Fundo, com aproximadamente 21 Km de extensão e caracterizado na bacia do Rio Grande como de 2ª ordem, tem sua nascente localizada no município de Córrego Fundo, nas proximidades do povoado denominado Igrejinha nas coordenadas 20º 24' LS e 45º 33' WG, a montante da sede municipal e a uma altitude de aproximadamente 860 m.

Apresenta um deflúvio perene e de pouca sinuosidade, direciona-se ao sul até o seu médio curso a aproximadamente 13 Km a jusante da nascente, quando toma a direção sudeste até a sua foz na margem direita do Rio Formiga.

Sem apresentar oficialmente valores em parâmetros qualitativos, pois ainda não se procedeu à classificação de uso preponderante, estima-se que o Córrego Fundo apresenta uma qualidade avaliada como boa, melhorando nas proximidades das cabeceiras.

2.1.6 Hidrogeologia

A área ocupada pela INDÚSTRIA DE CAL CRUZEIRO LTDA. está localizada bem próxima ao divisor de águas das bacias dos rios Grande e São Francisco, em uma vertente voltada para o Córrego Fundo, afluente do Rio Formiga que deságua no reservatório de Furnas, muito embora o córrego mais próximo do empreendimento é o Córrego dos Britos afluente do Rio São Miguel da bacia do Rio São Francisco. Desta forma, topograficamente a área da CAL CRUZEIRO verte água da Bacia do Rio Grande em contraste com praticamente toda a área cárstica de Arcos e Pains, que pertence à Bacia do Rio São Francisco.

Três tipos distintos de aquíferos podem ocorrer na área de influência do empreendimento da CAL CRUZEIRO relacionados a diferentes tipos litológicos, sendo o principal o aquífero cárstico de rochas carbonáticas.

Aquífero granular pode ocorrer nas coberturas detriticas coluvionares existentes na área. Estes aquíferos se formam em colúvios conglomeráticos ou arenosos e, geralmente, são rasos e com volume de água limitado. Na área da CAL CRUZEIRO não ocorre este tipo de



aquífero devido à cobertura coluvionar da área ser muito argilosa e, conseqüentemente, pouco permeável, assim como as rochas pelíticas que ocorrem logo abaixo dos colúvios.

Aquífero fissural ocorre na região em rochas gnáissicas do embasamento cristalino. Este aquífero deverá estar presente na área, porém, em profundidade acima de 100 metros, sob o aquífero cárstico existente nas rochas carbonáticas.

Aquíferos cársticos são aqueles que contêm condutos gerados por dissolução, que permitem o transporte rápido da água subterrânea, geralmente em fluxo turbulento (White, 1999). O sistema de condutos e fraturas é interconectado com o lençol freático e recebe água superficial principalmente por meio de pontos de captação localizados (dolinas, sumidouros).

O fluxo em condutos subterrâneos muitas vezes possui mais semelhança com o fluxo de água superficial (corrente fluvial) do que com o fluxo de água subterrânea. A hidrologia cárstica requer uma mistura dos conceitos sobre águas superficiais e águas subterrâneas.

2.2 Meio Biótico

2.2.1 Flora

A área (ADA) onde ocorrerá a implantação do forno rotativo e as demais estruturas de apoio logístico para seu funcionamento está predominantemente ocupada pela espécie *Eucalyptus* sp. Entretanto, foi apresentado nos estudos que nesta mesma área existem 5 (CINCO) indivíduos de 3 (três) espécies imunes de corte, são elas:

- *Tabebuia serratifolia* popularmente conhecida como “Ipê-amarelo” encontra-se amparada pela Lei Estadual 9.743 de 15 de dezembro de 1988, há 3 indivíduos;
- *Tabebuia ochracea* popularmente conhecido como “Ipê-do-cerrado” encontra-se amparada pela Lei Estadual 9.743 de 15 de dezembro de 1988, há 1 indivíduo;
- *Caryocar brasiliense* conhecido como “pequi” encontra-se amparado pela Lei 17.682/2008 há 1 indivíduo.

Perante a existência destes indivíduos a Empresa será condicionada no anexo I deste parecer a realizar o cercamento e a colocação de placas educativas informando a lei que preserva cada uma das espécies acima citadas.

2.2.2 – Fauna

A literatura científica deixa clara a relação, quase simbiótica, entre a fauna e flora nativas de qualquer bioma ou região. A fauna encontra na flora abrigo, alimento e condições favoráveis a sua existência pacífica. Em contra partida, a flora se beneficia com a presença da fauna nos quesitos propagação das espécies, proteção contra predadores, entre outros.

Desta forma, a degradação de um gera a conseqüente degradação do outro. Este elo se torna mais evidente, mais acirrado quando o homem promove a degradação da flora,



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

limitando os recursos necessários para subsistência da fauna. Isto pode ser explicado pelo fato de que a manutenção da cadeia alimentar da fauna necessariamente precisa da flora. Acabando com recurso essencial à manutenção da vida, a fauna busca outro local para viver ou acaba por desaparecer naquele bioma (principalmente quando se trata de espécies endêmicas).

Segundo os estudos apresentados, a fauna foi dividida em três classes, a qual será relatada abaixo:

Ornitofauna: As aves compreendem o grupo de vertebrados mais facilmente reconhecido, em função de suas características peculiares de coloração e período de atividade, predominantemente diurno (Andrade, 1993; Sick, 1997). Este grupo é muito utilizado como indicadores da qualidade ambiental, devido à simples ocorrência ou ausência, desaparecimento ou redução no número de espécies em determinada área, pode indicar graus de alteração no ambiente (Primack & Rodrigues 2001).

O Brasil possui a terceira avifauna mais rica do mundo, com cerca de 1.832 espécies (CBRO, 2011). Em Minas Gerais são reconhecidas 780 espécies de aves, sendo que 83 fazem parte da lista de espécies ameaçadas do estado (Minas Gerais 1996, Deliberação COPAM 041/95).

Para estudos da área de implantação do empreendimento foi usada a seguinte metodologia: pontos amostrais fixos com dez pontos distantes 200 metros um do outro com permanência de 10 minutos em cada ponto, observação direta, entrevistas e consulta de dados secundários.

Os resultados obtidos no estudo na área de implantação foi o registro de 29 espécies de aves. Nenhuma destas espécies encontra-se ameaçada de extinção pelo livro vermelho da fauna brasileira. As espécies estão distribuídas em doze ordens e vinte e quatro famílias, conforme tabela abaixo.

TAXONOMIA	Nome popular
Ordem PELECANIFORMES	
Família Ardeidae	
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus, 1758)	garça-vaqueira
Família Threskiornithidae	
<i>Theristicus caudatus</i> (Boddaert, 1783)	Curicaca
Ordem CATHARTIFORMES	
Família Cathartidae	
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein, 1793)	urubu-de-cabeça-preta
Ordem ACCIPITRIFORMES	

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

Família Accipitridae	
<i>Heterospizias meridionalis</i> (Latham, 1790)	gavião-caboclo
Ordem FALCONIFORMES	
Família Falconidae	
<i>Caracara plancus</i> (Miller, 1777)	Caracará
<i>Milvago chimachima</i> (Vieillot, 1816)	Carrapateiro
Ordem CARIAMIFORMES	
Família Cariamidae	
<i>Cariama cristata</i> (Linnaeus, 1766)	Seriema
Ordem COLUMBIFORMES	
Família Columbidae	
<i>Columbina talpacoti</i> (Temminck, 1811)	rolinha-roxa
<i>Columbina squammata</i> (Lesson, 1831)	fogo-apagou
<i>Patagioenas speciosa</i> (Gmelin, 1789)	pomba-trocal
<i>Patagioenas picazuro</i> (Temminck, 1813)	Pombão
<i>Leptotila rufaxilla</i> (Richard & Bernard, 1792)	juriti-gemeadeira
Ordem PSITTACIFORMES	
Família Psittacidae	
<i>Aratinga leucophthalma</i> (Statius Muller, 1776)	periquitão-maracanã
<i>Aratinga auricapillus</i> (Kuhl, 1820)	jandaia-de-testa-vermelha
<i>Aratinga aurea</i> (Gmelin, 1788)	periquito-rei
<i>Forpus xanthopterygius</i> (Spix, 1824)	Tuim
<i>Pionus maximiliani</i> (Kuhl, 1820)	maitaca-verde
Ordem CUCULIFORMES	
Família Cuculidae	
<i>Guira guira</i> (Gmelin, 1788)	anu-branco



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

Ordem STRIGIFORMES	
Família Strigidae	
<i>Athene cunicularia</i> (Molina, 1782)	coruja-buraqueira
Ordem CAPRIMULGIFORMES	
Família Caprimulgidae	
<i>Hydropsalis albicollis</i> (Gmelin, 1789)	Bacurau
Ordem PICIFORMES	
Família Ramphastidae	
<i>Ramphastos toco</i> (Statius Muller, 1776)	Tucanuçu
Família Picidae	
<i>Colaptes campestris</i> (Vieillot, 1818)	pica-pau-do-campo
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus, 1766)	pica-pau-de-banda-branca
Ordem PASSERIFORMES	
Família Thamnophilidae	
<i>Taraba major</i> (Vieillot, 1816)	choró-boi
Família Furnariidae	
<i>Furnarius rufus</i> (Gmelin, 1788)	joão-de-barro
<i>Phacellodomus rufifrons</i> (Wied, 1821)	joão-de-pau
<i>Phacellodomus ruber</i> (Vieillot, 1817)	Graveteiro
Família Tyrannidae	
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck, 1824)	Risadinha
<i>Myiarchus ferox</i> (Gmelin, 1789)	maria-cavaleira
<i>Pitangus sulphuratus</i> (Linnaeus, 1766)	bem-te-vi
<i>Megarynchus pitangua</i> (Linnaeus, 1766)	Neinei
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot, 1819)	Suiriri
<i>Tyrannus savana</i> (Vieillot, 1808)	Tesourinha
<i>Xolmis cinereus</i> (Vieillot, 1816)	Primavera

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

<i>Xolmis velatus</i> (Lichtenstein, 1823)	noivinha-branca
Família Corvidae	
<i>Cyanocorax cristatellus</i> (Temminck, 1823)	gralha-do-campo
<i>Cyanocorax chrysops</i> (Vieillot, 1818)	gralha-picaça
<i>Cyanocorax cyanopogon</i> (Wied, 1821)	gralha-cancã
Família Hirundinidae	
<i>Progne chalybea</i> (Gmelin, 1789)	andorinha-doméstica-grande
Família Mimidae	
<i>Mimus saturninus</i> (Lichtenstein, 1823)	sabiá-do-campo
Família Coerebidae	
<i>Coereba flaveola</i> (Linnaeus, 1758)	Cambacica
Família Thraupidae	
<i>Tangara sayaca</i> (Linnaeus, 1766)	sanhaçu-cinzento
Família Emberizidae	
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller, 1776)	tico-tico
<i>Ammodramus humeralis</i> (Bosc, 1792)	tico-tico-do-campo
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	canário-da-terra-verdadeiro
<i>Volatinia jacarina</i> (<i>Sporophila</i> Linnaeus, 1766)	Tiziu
<i>nigricollis</i> (Vieillot, 1823)	Baiano
<i>Sporophila ardesiaca</i> (Dubois, 1894)	papa-capim-de-costas -cinzas
Família Icteridae	
<i>Chrysomus ruficapillus</i> (Vieillot, 1819)	Garibaldi
Família Passeridae	
<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Pardal

Mastofauna: os mamíferos constituem um dos grupos mais complexos do reino animal, reunindo características que possibilitam a ocupação de uma grande quantidade de

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

nichos, tanto nos ambientes aquáticos quanto nos terrestres. Divide-se em pequenos não voadores (roedores e marsupiais) abaixo de 1 kg, pequenos voadores (quirópteros), grandes e médios mamíferos terrestres e mamíferos aquáticos. O Brasil é considerado o país com maior diversidade de mamíferos do mundo. Estima-se a ocorrência de 652 espécies. Em Minas são conhecidas 238 espécies de mamíferos, sendo 58 % destas não são consideradas ameaçadas de extinção e as demais divididas entre ameaçadas, quase ameaçadas ou sem dados para avaliação.

Foram realizados estudos utilizando para a coleta de dados: pontos amostrais determinados por vistorias prévias e imagens de satélite, tipologia dos pontos amostrais, coleta de dados, busca ativa limitada por tempo, entrevistas e consulta de dados a literatura.

O resultado do estudo foi o registro de dez espécies de mamíferos. Dentre as espécies registradas, duas delas tiveram suas presenças confirmadas por meio de registros indiretos ou diretos dos indivíduos durante a execução da amostragem, oito espécies registradas foram citadas em entrevistas. As espécies estão distribuídas em seis ordens e sete famílias, conforme tabela abaixo.

TABELA – Lista de espécies da Mastofauna local			
Ordem / Família	Espécie	Nome Popular	
Cingulata			
Dasypodidae	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	
	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Tatu-galinha	
Carnívora			
Canidae	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro do mato	
	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-Guará	
Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Quati	
	<i>Procyion cancrivorus</i>	Mão-pelada	
Didelphimorpha			
Didelphidae	<i>Didelphis sp.</i>	Gambá	
Primates			
Callithrichidae	<i>Callithrix penicillata</i>	Mico estrela	
Rodentia			
Erethizontidae	<i>Sphiggurus insidiosus</i>	Ouriço caixeiro	
Pilosa			
Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá Bandeira	

O lobo guará e o tamanduá bandeira são espécies ameaçadas de extinção que não foram vistas na ADA e sim citadas em entrevistas e dados secundários da região.

Herpetofauna: A herpetofauna são os anfíbios e os répteis. As metodologias usadas na área para amostragem das espécies foram: escolha de pontos amostrais, tipologia dos

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



pontos amostrais, coleta de dados, busca ativa limitada por tempo, entrevistas e consulta de dados a literatura.

O resultado obtido foi de que não houve nenhum registro usando as metodologias citadas acima, diante disto, foi apresentado na pagina 470 do decorrente processo dados secundários retirados de referências bibliográficas da região.

2.3 Sócio Econômico

Com uma área de aproximadamente 105 km², o município de Córrego Fundo obteve sua emancipação política – administrativa em 21 de dezembro de 1995, desmembrado do município de Formiga, de acordo com a lei 12.030.

Apresenta uma população total de 5.790 habitantes, sendo 4.430 habitantes, o equivalente a 76,5 % estabelecidos na área urbana e o restante, 23,5%, estabelecidos na área rural.

A ocupação urbana se dá no sentido transversal à rodovia MG 050 e rodovia LMG 830, distribuídas nas duas margens, com maior concentração no setor norte. O município utiliza como orientador básico para uso e ocupação do solo, o “Plano Diretor”.

Na área do empreendimento em questão, todas as faixas longitudinais às rodovias, são utilizadas por produtores rurais e/ou calcinadores.

A economia do município é baseada na indústria de calcinação e mineração, com destaque, também, para a agropecuária, que atende ao consumo interno e regional.

Conta com aproximadamente 182 produtores rurais, sendo cerca de 80% constituídos de pequenas propriedades.

A indústria baseia em aproximadamente 135 calcinações dentre indústrias sistematizadas e artesanais (barranqueiros). O comércio é pequeno, restritivo para consumidores locais no tocante a variação e baseiam-se no mercado de Formiga.

O serviço postal é prestado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos e os serviços de telefonia feitos pela VIVO, OI, TELEMAR, TIM, CLARO.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, dispõe de transmissões trifásicas e monofásicas atendendo suficientemente a demanda industrial e urbana assistindo a 99,7 % dos domicílios.

O fornecimento de água é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e atende a 72,70 % dos domicílios urbanos.

Possui um sistema de coleta e transporte de lixo, realizado pela Secretaria de Obras da Prefeitura, prestados a toda população urbana, acrescido de varrição, capina, limpeza de terrenos baldios e coletas de entulhos. O município já está executando o projeto de Aterro Sanitário para destinação dos resíduos sólidos urbanos, inclusive com ênfase à reciclagem.



A rede de saúde é servida por três postos que atendem a população do município, pelo Sistema Único de Saúde SUS.

O sistema educacional de Córrego Fundo é composto por 03 escolas municipais para ensino do primeiro e segundo grau.

Com a implantação e operação deste empreendimento ocorrerá o aumento de empregos diretos e indiretos, conseqüentemente aumentará a arrecadação de impostos para o Município, que poderá realizar melhoramento na infra-estrutura local. Esta melhor arrecadação por parte da população local gera uma melhor distribuição de renda.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1 PLANEJAMENTO

O empreendimento, na sua fase de planejamento, projetou a instalação de um novo forno rotativo de calcinação com capacidade produtiva de 219.000 t/ano para ampliação de sua unidade industrial (filial) localizada em Córrego Fundo / MG à rodovia MG 439 no km 4,4. O fator determinante da escolha do Estado e do município para instalação do empreendimento se deu em virtude dos sócios já estarem instalados na região, através de empreendimento para fabricação de cal virgem (Indústria de Cal Cruzeiro – Matriz) em plena atividade e devidamente regularizado ambientalmente. **Certificado REV - LO Nº 011/2010.**

A escolha do terreno foi devido à logística de proximidade com jazidas de calcário exploradas por outras empresas e usadas como matéria prima na produção de Cal Virgem, otimizando a viabilidade da instalação do empreendimento.

Esta escolha traz como ponto positivo a minimização dos impactos ambientais pela área, por essa já se encontrar ocupada e antropicamente consolidada (silvicultura de eucalipto) não sendo necessária a realização de supressão de vegetação nativa, ainda permanecendo preservada boa parte da floresta de eucalipto como cortina arbórea.

O terreno onde serão edificadas as novas instalações da **Indústria de Cal Cruzeiro Ltda. (Filial)** foi utilizado, anteriormente, para a atividade de bovinocultura de corte e, atualmente, como silvicultura.

3.2 FASE DE IMPLANTAÇÃO

Para a fase de implantação, o terreno encontra com ocupação antrópica consolidada através de área florestada em eucalipto (silvicultura) e para a instalação da nova unidade, não será necessária supressão de vegetação nativa. Somente haverá supressão de vegetação caracterizada como floresta plantada de eucalipto na área correspondente a

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



área útil equivalente a área de implantação da indústria. – **DCC N°300043/B de 13/09/2011.**

A terraplanagem será executada somente para atender a área útil do empreendimento sendo realizada através de compensação entre corte e aterro não havendo necessidade de bota fora. A área remanescente permanecerá plantada em eucalipto servindo de cortina arbórea, minimizando o impacto visual causado pelas novas instalações e ajudando no controle da propagação sonora na fase de operação industrial.

A fase de instalação industrial irá contemplar a montagem de um forno rotativo com todas as suas unidades de apoio.

Unidade industrial:

- Recepção da matéria prima e insumos (moinha de carvão e coque)
- Sistema de exaustão e tratamento de gerações de poeiras fugitivas da recepção dos insumos
- Galpões para armazenamento e beneficiamento dos insumos
- Sistemas de exaustão e tratamentos das poeiras fugitivas do armazenamento e beneficiamento dos insumos
- Unidade da classificação primária da matéria prima
- Forno rotativo
- Sistema de tratamento dos gases do forno rotativo (filtro eletrostático)
- Sistema de resfriamento e transporte da cal para armazenamento
- Sistema de tratamento e exaustão das poeiras fugitivas do resfriamento e transporte da cal para armazenamento
- Sistema de classificação primária da cal virgem
- Sistema de armazenamento e expedição da cal virgem

Unidades de apoio:

- Escritório administrativo / balança
- Refeitório / Vestiário
- Oficina de manutenção
- Grupo gerador
- Posto de abastecimento
- Subestação de energia

Esta implantação está prevista para acontecer, conforme cronograma físico apresentado, em quinze meses após a aprovação da LI.

3.3 FASE DE OPERAÇÃO

Nesta fase a empresa irá operar todos os equipamentos para produzir a cal com as suas devidas medidas de mitigação implantadas. O forno rotativo produzirá aproximadamente 219.000 t/ano de cal virgem, considerando-se a capacidade plena produtiva operacional.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

A reação química de formação da cal virgem indica que o carbonato de cálcio, apresenta uma redução de 50% do seu peso inicial, ao se transformar em cal virgem (óxido de cálcio), ou seja, para cada 01 tonelada de calcário “in natura” serão produzidas 0,50 T de cal.

A reação da calcinação será obtida pela dissociação do calcário CaCO_3 carbonato de cálcio em CaO óxido de cálcio, através do fornecimento do calor à pedra.

Assim temos: $\text{CaCO}_3 + \text{calor} = \text{CaO} + \text{CO}_2 = 753 \text{ Kcal/Kg de CaO}$.

4.0 Balanço Hídrico

A empresa possui um processo de outorga 18720/2011 para realizar a perfuração de um poço na área onde ocorrerá o processo produtivo, na qual este processo já foi analisado e autorizado a Empresa realizar a perfuração deste poço.

Foi informado nos estudos ambientais apresentados que será necessário um volume de $20,37\text{m}^3/\text{dia}$ para atender a demanda apresentada no quadro abaixo:

Finalidade do consumo industrial	Consumo (m^3/dia)
Consumo Humano: 42 x 70 l/dia	2,94
Umectação recepção do calcário	20,00
Umectação seleção da matéria prima	60,00
Lavagem de pisos e equipamentos	8,00
Aspersão das vias e pátios	435,00
TOTAL	525,94

5. Reserva Legal

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural e não possui reserva legal regularizada, portanto sendo passível de demarcação e averbação de reserva legal.

O empreendimento está localizado no local denominado “Paulo e Silva”, zona rural do município de Arcos, registrado sob a matrícula nº54.737, folha 01, com área de 13,00 hectares.

O FOB, documento de nº 306862/2011 gerou a documentação necessária à regularização da reserva legal sendo posteriormente originado o processo de APEF nº 02098/2012, cujo responsável técnico é Ana Cristina Nascimento Fonseca, CRBIO 037836/04-D.

O requerimento de 03/04/2012 solicita Serviço e/ou Autorização para averbação de Reserva Legal em uma área de 2,60 hectares (não inferior a 20% da propriedade matriz), na forma de compensação na propriedade denominada “Fazenda Ponte Alta”, matrícula nº47.703, área total de 10,3750 hectares, no município de Formiga/MG. Esta propriedade

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

já possui sua reserva legal averbada, conforme AV-03-47703 do Registro de Imóveis desta matrícula.

Devo ressaltar que a área da instalação do empreendimento está localizada no bioma Cerrado, caracterizado por uma área de 13 hectares de silvicultura, portanto não há áreas passíveis de demarcação no imóvel doador, por isso o empreendedor sugeriu a demarcação em outra área como compensação um total de 10,3750 hectares, que trata de um maciço de cerrado bem composto. Ambas estão localizadas na Bacia do Rio Grande. Portanto, no ponto de vista técnico é de grande importância a compensação, pois a área apresentada já está bem formada e com grande biodiversidade de espécies nativas.

A vegetação observada na área sugerida possui características de Cerrado, com árvores de pequeno, médio e grande porte. A fisionomia está em estágio médio a avançado de regeneração, com latossolo vermelho-amarelo e faz divisa com a reserva legal da própria propriedade receptora. As duas propriedades estão na mesma microbacia, conforme estabelecido na Lei 14.309/2010: *“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: 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;”*.

A área a ser averbada está demarcada nos seguintes limites: Inicia no marco, onde com coordenadas do sistema UTM 7732755 N e 437096 E; Referidas ao Meridiano Central de 45° WGr. e ao Equador Datum WGS 1984; Daí com rumo nordeste e na extensão de 278,13 metros encontra as coordenadas 7732857 N e 437355 E; Volve a direita com o rumo 02°15'SW (Sudoeste) confrontando com José Fernandes e na extensão de 120,15 metros encontra as coordenadas 7732737 N e 437356 E, volve a direita com o rumo sudoeste e na extensão de 168,00 metros encontra as coordenadas 7732668 N e 437203 E, volve a direita com o rumo 52°00' NW (Noroeste) confrontando com Alaíde Fernandes Rosa e na extensão de 138,58 metros encontra o marco de origem.

A 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, 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 de 2,60 hectares 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.

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) o empreendedor declara que a implantação do empreendimento não demandará intervenção/supressão de vegetação situada em área de preservação permanente. Fato confirmado na vistoria de campo.

7. Unidade de Conservação

Segundo informado na pagina 531 do decorrente processo da Indústria de Cal Cruzeiro Ltda (Filial) será implantada a mais de 10 Km das Unidades de Conservação que se encontram naquela região.

8. Supressão de vegetação

Não será necessária supressão de vegetação nativa. Somente haverá supressão de vegetação caracterizada como floresta plantada de eucalipto na área correspondente a área útil equivalente a área de implantação da indústria. – **com DCC Nº300043/B emitida pelo IEF de 13/09/2011.**

Apesar de possuir DCC para suprimir o eucalipto, a empresa deverá esperar a concessão da licença de instalação para fazê-lo, pois qualquer intervenção que modifique a condição original do terreno quando da concessão da LP poderá ser considerada como o início da implantação do pátio industrial, acarretando assim, penalidades ao empreendedor. Além de que parte deste eucalipto irá compor o projeto paisagístico da área, e este por sua vez só será analisado na Licença de Instalação.

9.IMPACTOS IDENTIFICADOS

9.1 IMPACTOS NA FASE DE INSTALAÇÃO

Meio Sócio Econômico: Aumento da oferta de serviços (mão de obra direta) que serão contratados para as fases de instalação e operação do empreendimento.

Aumento na arrecadação de impostos: seria provocada pelo aporte de recursos em circulação oriundos da remuneração dos trabalhadores contratados para as fases de instalação e operação da fábrica, que seriam gastos na locação de imóveis, aquisição de bens e produtos de consumo imediato (alimentação, vestuário, equipamentos, objetos e utensílios diversos), aquisição de serviços pessoais (alojamento, restaurante, serviços pessoais, domésticos, temporários, etc.), etc.

Aumento da demanda de serviços públicos especialmente na área de saúde, mas também nos serviços de telefonia, saneamento, água, educação e segurança na sede do município.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



Alteração do solo: Para implantação do empreendimento serão necessárias obras de terraplenagem, abertura de acessos (dentro do local de implantação), limpeza do terreno e escavação de fundações.

Alteração Paisagística: Consequência da alteração do relevo, do corte de vegetação, movimentação de veículos, etc.

Emissões atmosféricas: As emissões atmosféricas serão consequência da movimentação de veículos, descargas dos veículos.

Efluente líquido pluvial: será consequência das águas pluviais que incidirão na área do empreendimento:

Efluente líquido sanitário: será consequência dos funcionários responsáveis pela implantação do empreendimento.

Ruídos: O ruído será oriundo da movimentação de veículos e equipamentos na área diretamente afetada.

Contaminação do solo: tem como consequência na oficina mecânica, área de abastecimento e os resíduos sólidos gerados na fase de implantação.

9.2 IMPACTOS NA FASE DE OPERAÇÃO

Emissões atmosféricas: Emissões oriundas da operação do forno rotativo para calcinação e, poeiras fugitivas do processo industrial na recepção, beneficiamento e moagem dos insumos de queima e na descarga do produto no forno rotativo. A movimentação de veículos também gera material particulado.

Ruídos: O ruído será oriundo da movimentação de veículos e equipamentos na área diretamente afetada.

Efluente líquido pluvial: será consequência das águas pluviais que incidirão na área do empreendimento:

Efluente líquido sanitário: será consequência dos funcionários responsáveis pela operação do empreendimento.

Resíduos: os resíduos gerados em toda área da empresa serão de classe I e II conforme NBR 10.004/2004.

10. MEDIDAS MITIGADORAS

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



10.1 MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS NA FASE DE LI

Emissões atmosféricas: durante a fase de LI, o solo das vias de acesso, o canteiro de obras e demais superfícies passíveis de geração de emissões fugitivas de poeira deverão se umidificadas com aspersões periódicas por meio de caminhão pipa.

Contaminação das águas superficiais: com o objetivo de evitar a contaminação proveniente da oficina mecânica, armazenamento de combustível e produtos químicos serão construídos sistemas de contenção de possíveis vazamentos e direcionamento do efluente para caixas separadoras de água e óleo.

Controle na execução das obras de drenagem com direcionamento do efluente pluvial para tratamento em bacias de contenção e decantação/sedimentação.

Para controle dos efluentes gerados na fase de LI não foi apresentada alternativa técnica para mitigar estes efluentes antes da construção do sistema de mitigação definitivo.

Diante disto, será condicionado no anexo I deste parecer apresentação de uma alternativa técnica para tratamento do efluente sanitário, antes da implantação do sistema definitivo de mitigação dos efluentes sanitários. Esta alternativa deverá ser apresentada na formalização da LI.

Contaminação do solo: com o objetivo de evitar a contaminação proveniente da oficina mecânica, armazenamento de combustível e produtos químicos, serão construídos sistemas de contenção de possíveis vazamentos e direcionamento do efluente para caixas separadoras de água e óleo.

Controle na execução das obras de drenagem com direcionamento do efluente pluvial para tratamento em bacias de contenção e decantação/sedimentação.

Para controle dos efluentes gerados na fase de LI não foi apresentada alternativa técnica para mitigar estes efluentes antes da construção do sistema de mitigação definitivo.

Diante disto, será condicionado no anexo I deste parecer apresentação de uma alternativa técnica para tratamento do efluente sanitário, antes da implantação do sistema definitivo de mitigação dos efluentes sanitários. Esta alternativa deverá ser apresentada na formalização da LI.

Alteração Paisagística e Ruído: Conservação e manutenção da área florestada em eucalipto remanescente da área útil da implantação da empresa que servirá como cortina arbórea, amenizando desta forma o impacto visual com a implantação do empreendimento, emissão de ruídos e materiais particulados para as áreas adjacentes.

10.2 MITIGAÇÃO NA FASE DE LO

Emissões atmosféricas: as emissões atmosféricas nesta fase serão mitigadas por filtro eletrostático, filtros de mangas, depósitos enclausurados, correias transportadoras

SUPRAM-ASF

Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG
CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800

DATA:
10/5/2012



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

enclausuradas e umidificação das vias internas. Será condicionado na licença de operação o automonitoramento de emissões atmosféricas.

Efluente sanitário: será construído sistema de tratamento constituído de fossa séptica, filtro e sumidouro.

Efluente pluvial: será constituído de canaletas que direcionarão o efluente para bacias de decantação/sedimentação.

Ruído: o ruído será mitigado com a manutenção de uma cortina arbórea em volta do empreendimento. Será condicionado na licença de operação o automonitoramento de ruídos.

Área de abastecimento e oficina mecânica: serão construídos sistemas de contenção e drenagem. Caso haja vazamento, o efluente será direcionado para caixa separadora de água /óleo.

Geradores: serão instalados canaletas que conduzirão o efluente gerado para tratamento em caixa separadora de água e óleo (CSAO). Será condicionado na licença de operação o automonitoramento de efluentes líquidos.

Resíduos sólidos: na tabela abaixo informa os resíduos que serão gerados nesta fase.

Nome do resíduo	Classe do resíduo NBR 10004/2004	Destino
Finos de moinha de carvão	II B	Reaproveitar no processsc
Fino de coque	I	Reaproveitar no processsc
Lixo Doméstico	II B	Empresa licenciada devidamente
Resíduo Plástico	II B	Empresa licenciada devidamente
Papel/Papelão	II B	Empresa licenciada devidamente
Lodo orgânico da ETE	II A	Empresa licenciada devidamente
Resíduos orgânicos	II A	Empresa licenciada devidamente
Sucatas metálicas	II B	Venda
Lama da SAO	I	Empresa licenciada devidamente
Resíduos de óleo	I	Empresa licenciada devidamente

Será condicionado na licença de operação o automonitoramento de resíduos sólidos.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



11. ESTUDO DE DISPERSÃO ATMOSFÉRICA

O estudo de dispersão atmosférica apresentado pela Empresa foi elaborado pelo Engenheiro Químico Marcelo Godinho - CREA RS 103474.

Este estudo informa que o vento que predomina na área onde será instalada a nova empresa é para Oeste (W), soprando com faixa de velocidade de 2,5 a 3,5 m/s.

A tabela abaixo apresenta as concentrações de material particulado preditas no modelo usado para a dispersão em cada um dos receptores vizinho a futura fonte emissora.

Receptor	Direção do receptor	Distância (m)	Concentração (Mg/m ³)
MG-439	Sul	990	0,0488
Centro de Córrego Fundo	Sul	7500	0,5142
Centro de Pains	Oeste	12000	0,5048
Centro de Arcos	Norte	10500	0,6017
BR-354	Leste	15000	0,6609

Este estudo conclui que segundo a Resolução CONAMA 03/09, as concentrações máximas para o padrão primário de qualidade do ar para material particulado (MP) é de 240mg/m³ e secundário é de 150mg/m³, para o período médio de 24 horas. Para a maior concentração da média anual, o padrão primário de qualidade do ar para MP é 80 mg/m.³

A partir dos resultados obtidos no estudo, as concentrações de MP em todos os receptores avaliados estão abaixo dos padrões de qualidade do ar, segundo a Resolução CONAMA 03/90.

Este diagnóstico servirá como análise de *back ground* para as fases posteriores do processo de licenciamento da empresa, tendo em vista que não há estações de monitoramento de qualidade do ar implantadas na região que tenham dados suficientes para subsidiar a análise comparativa da SUPRAM ASF.

Além disso, com os monitoramentos futuros, será possível inferir se houve qualquer alteração nos padrões apresentados pós instalação do empreendimento.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



12. Compensação ambiental

Em razão da natureza da atividade, fabricação da cal, há interferência no meio, em vistas a alteração da paisagem, emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, geração de ruídos. Diante disso, quanto ao aspecto legal, esta atividade envolve o cumprimento da compensação ambiental do artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC).

A obrigatoriedade da compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) advém do significativo impacto ambiental. Diante disso, a Empresa será condicionada a formalizar junto a Câmara de Proteção da Biodiversidade (CPB) do IEF em Belo Horizonte a solicitação de fixação de compensação ambiental.

A obrigatoriedade da compensação ambiental da Lei 9.985/2000 (SNUC) advém do significativo impacto ambiental. Diante disso, a Empresa será condicionada a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental - GCA do IEF, em Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental a ser decidida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade - CPB.

13. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOB. Não foi necessária a apresentação de informações complementares.

Ocorreram as publicações de praxe.

Após a realização da vistoria, a equipe técnica da SUPRAM ASF considerou que a escolha da área para implantação do empreendimento satisfaz os critérios técnicos locacionais. A minimização dos impactos ambientais por a área já se encontrar ocupada e consolidada por floresta plantada (de 5 a 6 anos de idade) em eucalipto e o sub-bosque revestido em braquiária. Ou seja, não será necessária a realização de supressão de vegetação nativa, a terraplanagem irá contemplar somente a área útil do empreendimento usando o processo de compensação entre corte e aterro, não sendo necessária, também, a abertura de nova área para bota fora.

Os custos de análise foram integralmente quitados, conforme planilha elaborada nos termos da Resolução SEMAD nº 870/08.

Considerando que o processo foi instruído com EIA/RIMA e se encontra a mais de 3 km das Unidades de Conservação da região, não há que se falar em autorização dos órgãos gestores, por obediência ao artigo 1º, §2º da Resolução CONAMA nº 428/2010.

O recurso hídrico do empreendimento deverá ser proveniente de captações de água por meio de poços tubulares, uma vez que se encontram sob análise técnica os processos de outorga nºs 18720/2011 e 05505/2012, ambos referentes à Autorização para Perfuração de Poço Tubular.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) é declarado que o empreendimento está localizado na zona rural do município de Córrego Fundo e não possui reserva legal regularizada. O empreendimento encontra-se no local denominado "Paulo e Silva", registrado sob a matrícula nº 54.737, folha 01, CRI da Comarca de Arcos, com área de 13,00 hectares. Cumpre salientar que a área já se encontra ocupada e consolidada por floresta plantada (de 5 a 6 anos de idade) em eucalipto e o sub-bosque revestido em braquiária., ou seja, não existe ali áreas passíveis para a demarcação da Reserva Legal.

O empreendedor solicitou a compensação da Reserva Legal em uma área de 2,60 hectares (não inferior a 20% da propriedade matriz) na propriedade denominada "Fazenda Ponte Alta", matrícula nº47.703, área total de 10,3750 hectares, no município de Formiga/MG. Esta propriedade já possui sua reserva legal averbada, conforme AV-03-47703 do Registro de Imóveis desta matrícula. Ambas estão localizadas na Bacia do Rio Grande e possuem formação vegetal semelhante.

Segundo a equipe técnica da SUPRAM ASF, a área sugerida pela empresa como reserva legal satisfaz os critérios técnicos para sua demarcação sob a forma de compensação, quer pela tipologia vegetal, quer por estarem inseridas na mesma microbacia, em atendimento ao disposto no art. 17 da Lei nº 14.309/02. Será condicionado o isolamento da área e a apresentação do registro de imóvel da propriedade com a reserva legal averbada.

Conforme declarado no FCE, não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente, tampouco haverá supressão de vegetação nativa, dispensando, desta forma, a Autorização para Exploração Florestal. Destaca-se que, na área do empreendimento, não há nenhum curso d'água e não haverá intervenção em APP. Tais informações foram confirmadas pela equipe técnica no ato da realização da vistoria.

Saliente-se que somente haverá supressão de vegetação caracterizada como floresta plantada de eucalipto na área correspondente à área útil equivalente à área de implantação da indústria – **com DCC Nº300043/B emitida pelo IEF de 13/09/2011.**

Neste sentido, será condicionada a realização da supressão após a concessão da licença de instalação, uma vez que qualquer intervenção que modifique a condição original do terreno quando da concessão da LP poderá ser considerada como o início da implantação do pátio industrial, acarretando, assim, penalidades ao empreendedor. Ademais, parte da plantação do eucalipto irá compor o projeto paisagístico da área, e este, deverá ser analisado quando da concessão da Licença de Instalação.

Em razão da natureza da atividade, por se encontrar em área cárstica, haverá interferência no meio em razão da fabricação de cal, 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).

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 será condicionada a formalizar junto à Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, em

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



Belo Horizonte, a solicitação de fixação de compensação ambiental, a ser definida pela Câmara de Proteção à Biodiversidade – CPB.

Ante ao exposto, do ponto de vista jurídico, nada obsta ao pedido do empreendedor para que lhe seja concedida a Licença Prévia, pelo prazo de 4 (quatro) anos.

14. CONCLUSÃO

A Indústria Cal Cruzeiro Ltda (Filial) solicitou à URC COPAM ASF o licenciamento prévio para a implantação de um forno rotativo e suas demais estruturas de apoio para a fabricação da cal.

O empreendedor deverá implantar todas as ações, programas, planos e propostas previstos nos EIA/RIMA, bem como todas as condicionantes relacionadas no Anexo I deste Parecer Único, de forma a evitar problemas futuros ao ambiente e aos vizinhos e até mesmo o Município.

Diante do exposto acima, este parecer único sugere a concessão da Licença Prévia requerida, pela empresa Indústria de Cal Cruzeiro Ltda (Filial) PA 08942/2011/001/2011, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados no Anexo I.

Vale ressaltar que os Técnicos da SUPRAM-ASF não possuem responsabilidade sobre os projetos, execução e operação, sendo a comprovação da eficiência desses de inteira responsabilidade do empreendedor, do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução e operação constantes das ART's juntadas aos autos.

15 – PARECER CONCLUSIVO

Favorável: SIM () NÃO

16 – VALIDADE: 4 (QUATRO) ANOS

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Area (hectares)
Intervenção em APP (consolidada)	() sim (X) não	
Supressão de vegetação	(X) sim () não	
Averbação de Reserva Legal	(X) sim () não	2,60 hectares (matrícula nº47.703)

Data: 10/05/2012.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Diogo da Silva Magalhães (Gestor)	MASP 1197009-2	
Luana Pedrosa Pinto	MASP 13269544-1	
Elaine Marques de Assis	MASP 1.256.079-3 OAB/MG 71.987	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco**ANEXO I**

Processo COPAM Nº: 08942/2011/001/2011		Classe/Porte: 5/G
Empreendimento: Indústria de Cal Cruzeiro Ltda (Filial)		
CNPJ: 19.514.579/0002-10		
Atividade: Produção de		
Endereço: Rod. MG 439, Km 4,4		
Localização: Zona Rural de Córrego Fundo		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias após a concessão da LP.
2	Apresentar à SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto à Gerência de Compensação Ambiental.	60 dias após a data do protocolo.
3	Providenciar o cercamento e a colocação das placas educativas em tornos dos indivíduos imunes de corte, informando a lei que preserva cada uma das espécies acima citadas no corpo deste parecer.	Na formalização da Licença de Instalação – LI
4	Apresentar alternativa técnica para tratamento do efluente sanitário na fase de LI (antes da implantação do sistema definitivo de mitigação dos efluentes sanitários).	Na formalização da Licença de Instalação – LI
5	Apresentar proposta de armazenamento dos resíduos em local coberto e piso impermeável e o contrato com a(s) empresa(s) que irão recolher os resíduos gerados na fase de LI.	Na formalização da Licença de Instalação – LI
6	Apresentar na LI, de forma detalhada, todos os programas e projetos propostos na Licença Prévia, com cronograma de execução.	Na formalização da Licença de Instalação – LI
7	Apresentar projeto aprovado pelo corpo de bombeiros na formalização da LI	Na formalização da Licença de Instalação – LI.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis/MG CEP 35500-036 – Telefax: (37) 3229-2800	DATA: 10/5/2012
------------	--	--------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Alto São Francisco

8	Apresentar Certidões do Cartório de Registro de Imóveis da área do empreendimento e da área de compensação com Reserva Legal averbada.	Na formalização da Licença de Instalação – LI.
9	Não realizar a supressão de vegetação antes da concessão da LI	Durante a vigência da LP

