



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

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

PROTOCOLO Nº 510274/2007

Licenciamento Ambiental Nº 00174/1986/007/2007	LI	DEFERIMENTO
Outorga Nº 1140/2002	AUTORIZAÇÃO SUP.	DEFERIDA
APEF Nº 1752/2007	F. NATIVA e PLANTADA	DEFERIMENTO
Reserva legal Nº 2258/2007	NO EMPREENDIMENTO	CONSERVADA

Empreendimento: COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN CIMENTOS S/A	
CNPJ: 42.564.807/0001-05	Município: ARCOS

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-05-02-9	Obras de Infra-estrutura	3
- - -		

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: 5	Automonitoramento: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento: José Tarcísio Piau	Registro de classe CREA 23.614
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Gustavo Azevedo Fontenelle	Registro de classe CREA 41.981

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 053/2007	DATA: 12/04/2007
--	------------------

Data: 08/10/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Alder Marcelo de Souza	MASP 1.178.141-6	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Wilber Nogueira Santos	MASP 1.138.339-5	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



1. INTRODUÇÃO

Em 02-08-2007 foi formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente do Alto São Francisco – SUPRAM-ASF um processo solicitando a Licença de Instalação, para o empreendimento Companhia Siderúrgica Nacional – CSN Cimentos. A atividade desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM Nº 74/04 como tendo médio potencial poluidor/degradador e com o código A-05-02-9 Obras de Infra-estrutura.

O empreendimento trata-se de uma área destinada à armazenagem de Calcário e Petcoque e refere-se a ampliação do Processo da Mineração Bocaina para fornecimento de matéria prima para a fábrica de clínquer, considerando que o processo de fabricação de clínquer localiza nas adjacências da Mineração da Bocaina, em terreno de propriedade da própria CSN.

A localização foi considerada adequada devido à busca de sinergia de todo o processo para o tipo de empreendimento proposto, em área antropizada e inicialmente impactada pela mineração e dada a proximidade com as fontes de matéria-prima principais do clínquer: calcário e argila, além da disposição geográfica favorecida pelo recebimento do petcoque pela via férrea.

As informações prestadas RCA/PCA — Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental, juntamente com os esclarecimentos feitos durante a vistoria à área proposta para mineração foram consideradas satisfatórias.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A CSN Cimentos com endereço à Pedreira da Bocaina – Zona Rural – Arcos/MG com previsão da atividade Fábrica de Clínquer apresenta-se na fase de Licença Prévia e solicita Licença de Instalação para a Fábrica de Clínquer em função da disponibilidade de matéria prima. Com a alteração do projeto inicial que não previa pátio de estocagem e recebimento de petcoque, o empreendedor optou pela ampliação com pedido de Licença de Instalação para a unidade de pátio de estocagem de calcário e petcoque..

Considerando que a Licença Prévia contemplava uma determinada área para as instalações da Fábrica de Clínquer e não foi contemplada a área adjacente para pátio de estocagem e armazenamento de calcário e petcoque, fez-se necessário o Licenciamento desta e o empreendedor optou pela ampliação da Mineração da Bocaina para este fim considerando que os estudos de EIA/RIMA já haviam sido apresentados. Desta forma consideramos como suficientes os estudos de RCA/PCA (Relatório de Impacto Ambiental e Plano de Controle Ambiental).

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



A área diretamente afetada pela atividade futura trata-se de cerca de 9,5 ha, com uma planta de processamento constituída das unidades necessárias à pré-homogeneização e estocagem.

Para a estocagem do Calcário estão previstas duas pilhas com 25.000 toneladas cada e para o Petcoque uma pilha de 35.000 toneladas.

A Mineração Bocaina possui uma instalação de embarque, localizada no ramal ferroviário interno à área da CSN interligado com a estrada de ferro da Ferrovia Centro Atlântico.

Para o abastecimento do calcário para a fábrica de clínquer, será feito um prolongamento do percurso da correia transportadora tipo móvel para que a mesma descarregue em uma moega que alimentará o transportador de correia de abastecimento da empilhadeira.

As pilhas de calcário constituídas de calcários, calcários magnesianos, margas, dolomitos calcíticos e também dolomitos serão aproveitados em doses controladas, na fabricação do clínquer. Assim como serão aproveitados os finos gerados na Mineração da Bocaina de granulometria inadequada para aproveitamento na fabricação de cal siderúrgica.

2.1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A área do empreendimento localiza-se na zona rural do município de Arcos, propriedade denominada Mina da Bocaina.

O município está inserido na região centro-oeste do Estado de Minas Gerais, clima classificado (Koppen) como do tipo tropical subquente sub-úmido, com 4 a 5 meses de seca no ano, temperatura média anual inferior a 22°C, precipitação média na ordem de 1.430 mm.

A área encontra-se na bacia hidrográfica do Rio Candonga, subafluente do Rio São Francisco. Na área diretamente afetada, não foi verificada nenhuma drenagem. No entanto, nas proximidades existe uma série de acervos hidrocársticos sendo as mais importantes:

- A ocorrência do córrego Santo Antonio bordejando desde sul até próximo aos limites oeste-noroeste, de caráter perene e características fluvicársticas com estágios superficiais e subterrâneos, com sumidouro e surgências, às quais infere-se estar diretamente controlados por condições estruturais;
- O rio Candongas ocorre a leste, sendo de caráter perene, drenagem tipicamente superficial, cuja nascente se encontra a sul da área.

Assim sendo, a drenagem subterrânea apresenta um controle estrutural exercido pelo

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



fraturamento regional, onde os maciços se mostram como importantes áreas de recarga do aquífero representada por fraturas que muitas vezes apresentam como condutos e sumidouros, fato bastante comum na geologia regional e local.

A partir de observações e descrição dos furos de sondagem para amostragem realizados pela CSN, o sistema aquífero pode ser definido como cárstico-fissural, do tipo livre, constituído na sua parte superior por manto de decomposição de rochas calcárias e na parte inferior por rochas calcárias fraturadas e dissolvidas.

A partir de levantamento de Campo efetuado por BRANT (2004), a região onde se pretende implantar o empreendimento situa-se em área de recarga do aquífero, com limite entre as zonas de Recarga e de Descarga do aquífero situa-se próximo às cotas 690 e 695 metros.

Destacamos como área de recarga principalmente junto aos vários maciços existentes, número de feições de recarga do aquífero, como sumidouros e fraturas.

O escoamento subterrâneo aponta para um fluxo hídrico subterrâneo segundo a direção N/NE, a análise dos dados estruturais relacionado ao conjunto de fraturas existentes na área e a visão lineamentos estruturais possibilitaram verificar uma tendência preferencial de ocorrência dos lineamentos segundo as direções NE-SW e NW-SE e, de menor expressão, lineamentos no sentido E-W.

Considerando a área em estudo, o fluxo assume direção preferencial N/NE, indo alimentar o Rio Candongas que configurou-se como sendo o nível de base local.

Os solos predominantes são do tipo cambissolos e neossolos litólicos com presença de afloramentos de rochas calcáreas, além de latossolos vermelhos e vermelho amarelo.

No município, a mineração se encontra consolidada, abriga as maiores reservas medidas de calcário do Estado. Por este motivo, a atividade minerária coloca-se como uma vocação econômica natural, e tem sido um dos pilares da dinâmica econômica do município.

O inventário quantitativo da fauna consta à listagem de diversas espécies da avifauna (59), algumas da mastofauna (9), herpetofauna (7) e ictiofauna (6). Deliberação COPAM nº 041, de 20 de dezembro de 1995, publica a Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais. Consta na listagem apresentada à espécie *Sicalis flaveola* (Canário da terra) como vulnerável e Tamanduá *tetradactyla* (Tamanduá mirim) em perigo de extinção.

Estudos da Biodiversidade em Minas Gerais, um Atlas para sua conservação, referente a áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, classifica a região de Arcos com de muito alta importância biológica e prioritária para a criação de Unidades de Conservação.

A vegetação da área de estudo pertence ao domínio dos cerrados nas suas diversas formações vegetais. Em meio ao Cerrado (bastante antropizado), existe a

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



Mata Seca, floresta decídua com diversos níveis de caducifólia durante a estação seca. Ocupa áreas rochosas de origem calcária. Ocorre em relevo bastante acidentado sem associação direta com cursos d'água, mas em solo rico em nutrientes. Possui composição florística própria e suas copas não necessariamente se tocam, fornece uma cobertura arbórea de 50 a 70% na estação chuvosa.

O inventário qualitativo da flora identificou a espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira). Segundo a Fundação Biodiversitas 2000, é uma espécie classificada como vulnerável.

2.2. RESERVA LEGAL

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) é declarado que o empreendimento está localizado em área rural, portanto, passível de demarcação e averbação de reserva legal.

Conforme Certidão de Inteiro Teor da matrícula nº 10.285, registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Arcos consta que fica o imóvel matriculado denominado propriedade matriz e o imóvel sob o nº 9551 como propriedade receptora, da área de 82 (oitenta e dois) hectares, 36 (trinta e seis) e 60 (sessenta) centiares, não podendo ser feita nesta área qualquer tipo de exploração, a não ser com autorização do IEF.

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

2.3.1 – Da Exploração Florestal

No Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), no campo 4 é informado que o empreendimento está localizado em zona de amortecimento da Unidade de Conservação Estação Ecológica de Corumbá.

No campo 6, Autorização para Exploração Florestal (APEF) e/ou intervenção em área de preservação permanente (APP) foi informado que o empreendimento está localizado em área rural, haverá necessidade de supressão/intervenção de vegetação nativa e plantada e não ocorrerá supressão/intervenção de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP).

Parecer Técnico do IEF, de 24 de fevereiro de 2006 é favorável à aprovação do licenciamento da Fábrica de Clínquer, sendo que a Empresa não afeta a biota das Unidades de Conservação Estação Ecológica de Corumbá e RPPN Lafarge, que se encontram a uma distância de 1.520 metros e 1.200 metros do empreendimento, respectivamente.

No requerimento de 01/08/2007 solicita à supressão de vegetação em área de 9,13 hectares, sendo 0,39 hectares em Floresta Estacional Decidual (mata seca), 2,80

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



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

hectares de árvores isoladas sobre colônio, 1,04 hectares em Leucena, 0,45 hectares em Leucena e angicos e 4,45 hectares em gramíneas, no local denominado Mina da Bocaina, matrícula nº 10.285, livro nº 2, fl. 1, registrado no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Arcos. O material lenhoso terá aproveitamento econômico. Conforme a referida matrícula à propriedade abrange uma área de 411,80 hectares.

Segundo Plano de Utilização Pretendida de julho de 2007, o objetivo da intervenção constitui no decapeamento de uma área para disposição de Pilha de Calcário e Pilha de Petcoque. A área localiza-se nas adjacências da área da Fábrica de Clínquer. A ocupação do solo na área requerida é assim distribuída:

Quadro-1: Uso e ocupação do solo na área requerida

Ocupação do solo	Área (ha)
Floresta estacional decidual (mata seca)	0,39
Árvores isoladas sobre colônio	2,80
Leucena	1,04
Leucena e angicos	0,45
Gramíneas ou sem vegetação	4,45
Total	9,13

No Inventário Quantitativo e Qualitativo da Flora da Área Requerida foi adotado para a área coberta por Floresta Estacional Decidual e árvores isoladas sobre colônio, o método da amostragem casual simples.

Resultados alcançados para a Floresta Estacional decidual em estágio inicial de regeneração com área de 0,31 hectares estimam em 32,5 m³/ha o volume médio alcançado, portanto, gerando um volume total na população de 10,255 m³. Quanto à estrutura diamétrica, nota-se que 86,49% dos indivíduos tem DAP entre 3,0 a 13,00cm, fato que caracteriza o povoamento como jovem.

Prevalecem no povoamento às espécies *Aloysia virgata* (Lixeira), *Banisteriopsis* spp e *Psidium guajava* (Goiabeira). Ressalta-se a ocorrência da espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira do sertão) com indivíduos de porte maior. Quanto à estrutura vertical, 62% das árvores tem altura entre 3,16 a 7,16 metros.

Resultados alcançados para a Floresta Estacional decidual em estágio médio de regeneração com área de 0,08 hectares estimam em 109,209 m³/ha o volume médio alcançado, portanto, gerando um volume total na população de 8,191 m³. Quanto à estrutura diamétrica, nota-se que 77,8% dos indivíduos tem DAP de 3,0 a 13,00cm, fato que caracteriza um povoamento jovem. Porém, tem 11% dos indivíduos com DAP entre 28 a 48cm.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



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

Prevalecem no povoamento à espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira do sertão) com número 61,1% dos indivíduos. Quanto à estrutura vertical 69,4% das árvores tem altura entre 3,85 a 7,70 metros.

A Portaria Normativa nº 83, de 26/09/1991 proíbe o corte e exploração da Aroeira Legítima ou Aroeira do Sertão em floresta primária. Conforme, inventário florestal foi identificada a espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira) na área da Floresta Estacional Decidual em estágio inicial e médio de regeneração natural.

A supressão da tipologia Floresta Estacional decidual e da espécie *Myracrodruon urundeuva* (Aroeira do sertão) é sugerida tendo em vista a utilidade pública do Empreendimento, vide controle processual.

No trecho da formação “árvores isoladas sobre colônio”, resultados alcançados para a área de 2,8 hectares estimam em 12,3 m³/ha o volume médio alcançado, portanto, gerando um volume total na população de 34,54 m³. Quanto à estrutura diamétrica, nota-se que 63,15% dos indivíduos tem DAP entre 8,0 a 18,00cm.

Prevalecem no povoamento às espécies *Anadenanthera colubrina* (Angico branco) e *Trema micrantha* (Crindiúva). Quanto à estrutura vertical, 68,42% das árvores tem altura entre 2,73 a 5,85 metros.

Para a área de cortina verde de *Leucena* (*Leucaena leucocephala*) e gleba de *Leucena* e Angicos, foi feita uma estimativa simplificada de um trecho representativo e extrapolado para a população.

Resultados alcançados para a área da cortina verde composta apenas por *Leucena*, numa área de 1,04 hectares estimam em 53,5 m³ o volume alcançado. Resultados alcançados para a gleba de *Leucena* e Angicos brancos (*Anadenanthera colubrina*), numa área de 0,45 hectares estimam em 15,7 m³ o volume alcançado.

Quadro 2 - Áreas requeridas e estimativa de rendimento lenhoso:

Tipologia	Área (ha)	Matéria prima	Volume (m³)	Volume (st)*
Floresta estacional decidual (estágio inicial)	0,31	Lenha e madeira	10,2	15,30
Floresta estacional decidual (estágio médio)	0,08	Lenha e madeira	8,2	12,30
Árvores isoladas sobre colônio	2,80	Lenha e madeira	34,5	51,75
Leucena	1,04	Lenha e madeira	53,5	80,25
Leucena e angicos	0,45	Lenha e madeira	15,7	23,55
Gramíneas ou sem vegetação	4,45	————	————	————
Total	9,13	Lenha e madeira	122,1	183,15

*Considerando-se um fator de empilhamento de 1,5.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



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

Os usos do recurso florestal são lenha, carpintaria e marcenaria. Caso destino for comercialização será mediante regularização da venda e transporte junto ao IEF. Os resíduos do beneficiamento da madeira poderão ser utilizados para enriquecimento das leiras de material terroso a serem utilizadas na recuperação das áreas degradadas do empreendimento.

Proprietário: Companhia Siderúrgica Nacional – CSN/Cimentos S/A	
Propriedade: Mina da Bocaina	Área total da propriedade (ha): 411,80
Vistorias: Licenciamento ambiental para concessão de LI, realizada em 12/04/2007	

Tipo de exploração pretendida: 1 - (x) Desmate 9,13 ha;
2 - () Aproveitamento de árvores isoladas;
3 - (x) Destoca;
4 - () Corte raso sem destoca;
5 - () Corte seletivo;
6 - () Outros.

Discriminação	Total (em ha)	% no Todo
Área interferência - propriedade: predomínio tipologia cerrado	411,80	100,00
Área de reserva legal (ARL-ha):	82,3660ha do registro nº 9551	
Área de preservação permanente (APP-ha):	Não consta na planta apresentada	
Área requerida para desmate (ARD – ha):	9,13	2,22
Área liberada para desmate (ALPD- ha):	9,13	2,22
Área remanescente (ha):	402,67	97,78

Tipologia Vegetacional:	Floresta estacional decidual (estagio inicial) 0,31ha	Leucena 1,04 ha
	Floresta estacional decidual (estagio médio) 0,08ha.	Leucena e angicos 0,45ha
	Árvores isoladas sobre colônião 2,80ha	Gramíneas ou sem vegetação 4,45ha

Finalidade da exploração:

Agricultura	Reflorestamento
Pastagem	Outros: Supressão de vegetação para a implantação das obras de infra-estrutura (pátio de resíduos, produtos e oficinas) da Fabrica de Clínquer.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



Rendimento lenhoso:

Tipologia	volume (lenha/madeira/m3)	Volume (toco+raiz/m3)	Total (m3)
Floresta estacional decidual (estagio inicial)	10,2	2,04	12,24
Floresta estacional decidual (estagio médio)	8,2	1,64	9,84
Arvores isoladas sobre colônia	34,5	6,9	41,4
Leucena	53,5	10,7	64,2
Leucena e Angico	15,7	3,14	18,84
Total	122,1	24,42	146,52

Coordenadas UTM	X = 438994	Y = 7753915
-----------------	------------	-------------

Concedida a autorização para exploração florestal será feito o planejamento das atividades e demarcada em campo da área a ser desmatada. Previamente será feito o resgate de orquídeas, se caso houver ocorrência, e de frutos maduros para o Programa de Resgate e Reprodução da Flora da Mina da Bocaina, e de eventuais ninhos e animais encontrados na área.

As etapas da exploração florestal consistem no preparo da área quando é feita sua limpeza prévia (roçada), segue a coleta da serrapilheira com a raspagem da camada de restos vegetais e transporte do material. Corte das árvores com utilização de motosserra nas atividades de abate, desgalhamento, medição, o material com diâmetro maior que 40 cm será destinado a tora.

Segue a abertura de acessos para a retirada do material lenhoso com máquinas e tratores de lâmina. Depois, a extração da madeira (carregamento e transporte) do material lenhoso até o local de empilhamento e estoque será feito utilizando caminhões toco e munck, trator agrícola com carreta ou arraste animal. Após a retirada do material serão feitos a destoca e o decapeamento das áreas que compreendem a raspagem e remoção do solo superficial, juntamente com as galhadas e material vegetal remanescente. Ressaltamos que na destoca é gerado material lenhoso passível de aproveitamento, sendo necessário definir seu volume. A experiência de técnicos da área tem sido realizada utilizando de 10 a 30% do rendimento lenhoso para o cálculo de volume de toco e raiz, para as tipologias utilizaremos o valor de 20%, portanto será gerado um volume adicional de 24,42m³. O material lenhoso será comercializado através de leilão.

A validade da autorização será de 18 (dezoito) meses. Buscar junto ao IEF os documentos de controle, bem como o recolhimento da taxa florestal.

Deverá ser apresentada como condicionante uma planta planialtimétrica demarcando a área de RL e APP da propriedade.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



2.4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento possui autorização de direito de uso das águas públicas do curso d'água afluente do Rio Candongas pela margem esquerda referente ao processo 00974/2002 com portaria de Outorga 1140/2002 e vazão outorgada em barramento já existente e captação de 25 litros/s.

2.5. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Durante a fase de implantação do empreendimento serão geradas emissões atmosféricas de material particulado a partir das obras civis, pela movimentação dos caminhões e demais veículos sobre as vias existentes e novos acessos temporários a serem abertos para implantação dos equipamentos e que ainda não estão pavimentados.

Geração de efluente líquido em consequência da previsão de término das obras durante o período chuvoso.

Geração de efluentes sanitários em função da contratação de serviço terceirizado, estimado em 750 funcionários. Considerando uma emissão média de 120 litros/dia de efluentes por pessoa, deverão ser gerados cerca de 90 m³/dia de efluentes sanitários.

2.6. MEDIDAS MITIGADORAS

Com o objetivo de controlar as emissões atmosféricas das obras civis será realizado através de aspersão de água nas referidas vias de acesso. Também serão instaladas placas sinalizadoras com indicação de limites máximos de velocidade nas áreas do canteiro de obras.

Com relação às emissões dos motores das máquinas e veículos, será adotado o procedimento interno da CSN que trata do monitoramento e controle de fumaças pretas, o que permitirá inspeções para verificação periódica do estado de funcionamento dos equipamentos a diesel, exigindo a regulagem e manutenção dos mesmos quando necessário.

Para o controle de efluentes sanitários deverão ser implantadas instalações provisórias compactadas e dotadas de sistema de esgotamento sanitário por meio de fossas sépticas, filtros anaeróbicos e sumidouros conforme as normas da ABNT NBR 7.229/93 e 13.969/97.

Outra opção poderá ser a utilização de banheiros químicos desde que a operação e limpeza sejam executadas a cargo de fornecedores devidamente registrados e licenciados.

O sistema de drenagem da área é naturalmente direcionada para a barragem da Mineração Bocaina, onde será promovida a sedimentação dos sólidos carreados. Serão implantadas redes provisórias de drenagem dentro do próprio *site* em conformidade com as normas específicas de construção civil, evitando o alagamento de áreas e/ou a interrupção de acessos no período chuvoso e todo efluente será direcionado para a barragem.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



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

Com o objetivo de controlar as emissões atmosféricas das obras civis será realizado através de aspersão de água nas referidas vias de acesso. Também serão instaladas placas sinalizadoras com indicação de limites máximos de velocidade nas áreas do canteiro de obras.

Com relação às emissões dos motores das máquinas e veículos, será adotado o procedimento interno da CSN que trata do monitoramento e controle de fumaças pretas, o que permitirá inspeções para verificação periódica do estado de funcionamento dos equipamentos a diesel, exigindo a regulagem e manutenção dos mesmos quando necessário.

O sistema de drenagem da área é naturalmente direcionada para a barragem da Mineração Bocaina, onde será promovida a sedimentação dos sólidos carreados. Serão implantadas redes provisórias de drenagem dentro do próprio *site* em conformidade com as normas específicas de construção civil, evitando o alagamento de áreas e/ou a interrupção de acessos no período chuvoso e todo efluente será direcionado para a barragem.

O material excedente (solo) proveniente da terraplanagem, capina e limpeza da área, entulho de construção e demolição serão destinados à vala impermeabilizada da pilha de estéril. Sugerimos que o material do capeamento seja armazenado e utilizado na cobertura do solo para a recuperação das áreas removidas.

Os resíduos oriundos do entulho da construção e demolição, papel, papelões, plásticos, madeira e sucatas metálicas, deverão ser acondicionados em caçambas e posteriormente ter sua destinação adequada.

Os materiais e embalagens contaminados com óleos, graxas, tintas, deverão ser encaminhados para empresa especializada com licença ambiental.

Os resíduos orgânicos de preparação e resto ingesta poderão ser fornecidos para uso em pocilgas da própria região.

No sentido de minimizar os efeitos causados pela supressão/intervenção da vegetação e fauna na área devem ser implantadas as medidas:

- Plantio de uma cortina verde ao redor do empreendimento. Conforme PCA, os impactos referentes à dispersão de particulados, alteração da paisagem e níveis de ruídos poderão ser suavizados pela cortina arbórea. Compõe-se de duas fileiras, uma de *sansão* do campo e outra de *Canafístula*. Seguir o plantio, manutenção e tratos culturais e cronograma proposto. Sugerimos a inclusão da espécie *Aroeira* do Sertão, plantada na proporção de 25% na segunda fileira e que seja permitida a regeneração do sub-bosque de maneira a aumentar a diversidade e fechamento.

- Manter vigilância e um programa de prevenção e combate aos incêndios florestais na área coberta com vegetação nativa contígua à área do empreendimento;

- Respeitar os limites das faixas de vegetação das áreas de preservação permanente – APP;

- Respeitar a área de Reserva Legal;

- Promover a educação ambiental junto aos trabalhadores envolvidos no empreendimento;



- Programa de resgate e reprodução da flora que já é realizado na Mina da Bocaina desde o ano de 2006, por meio da marcação de árvores matrizes que são reproduzidas em viveiro florestal.

2.7. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

O Empreendedor deverá apresentar como condicionante proposta de medidas compensatórias a implantação do Empreendimento, para análise da SUPRAM/ASF.

2.8. CONTROLE PROCESSUAL

A documentação encontra-se em conformidade com o exigido no formulário de orientação básica – FOBI – constante de fls 03 e 04. Apresentou o empreendedor a sua Portaria de Lavra sob o número 63.302 de 27 de setembro de 1968.

A utilização de água está amparada pela Portaria de Outorga nº 1140/2002 e pela Certidão de Uso Insignificante nº 019/2003.

Em relação à exploração florestal ensina-nos o artigo 7º da Lei 14.309/02 que: **“Considera-se órgão competente para as ações previstas nesta lei o Instituto Estadual de Florestas - IEF, ressalvados os casos de necessidade de licenciamento ambiental pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM”**.

É, pois, a atividade do requerente, mineração, passível de licenciamento conforme anexo único da Deliberação Normativa 74/04; e, ainda é considerada pelo CONAMA através da Resolução 369-06 como utilidade pública, senão vejamos o que nos diz seu artigo 2º, I, “c”:
“Art. 2º o órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos: I - utilidade pública: c) as atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho”.

Neste sentido ainda temos o Manual de Normas de Controle da Intervenção em Vegetação Nativa e Plantada do Estado de Minas Gerais, expedido pelo Instituto Estadual de Florestas, que em sua página 43 afirma: **“as árvores protegidas por norma legal, só podem ser suprimidas, quando apresentarem perigo iminente e risco de vida ao ser humano e em situações justificadas em laudo técnico pela autoridade florestal competente e nos casos de interesse social e/ou utilidade pública”**.

Ora, senhores conselheiros, se a nossa legislação e doutrina versam de forma a autorizar a supressão de vegetação considerada de preservação permanente devido à proteção legal somos pela autorização da Unidade Regional Colegiada Alto São Francisco da supressão de vegetação nos termos deste Instrumento, bem como, pela concessão da licença no prazo abaixo estipulado.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 08/10/07
------------	---	----------------



3. CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas, a equipe de análise opina pelo deferimento da concessão da Licença de Instalação para a atividade de Obras de Infra-estruturas, do empreendimento COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN CIMENTOS S/A, localizada na Pedreira da Bocaina, município de Arcos – MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras e as condicionantes propostas.

4. Parecer Conclusivo

Favorável: Sim () Não

5. Validade da licença:

4 (quatro) anos.

Data: 08/10/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Alder Marcelo de Souza	MASP 1.178.141-6	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP 1.147.866-6	
Wilber Nogueira Santos	MASP 1.138.339-5	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00174/1986/007/2007		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN CIMENTOS S/A		
CNPJ: 42.564.807/0001-05		
Atividade: Obras de Infra-estrutura		
Endereço: Pedreira da Bocaina		
Localização: Zona Rural		
Município: Arcos		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar uma planta planialtimétrica com a demarcação das áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente da propriedade.	2 meses
2	Apresentar proposta com medidas compensatórias a implantação do empreendimento.	2 meses
3	Buscar junto ao IEF os documentos de controle, bem como o recolhimento da taxa florestal.	2 meses
4	Implantar a cortina verde ao redor do empreendimento, com duas fileiras, uma de sansão do campo e outra de Canafístula. Seguir o plantio, manutenção e tratos culturais e cronograma proposto. Sugerimos a inclusão da espécie Aroeira do Sertão, plantada na proporção de 25% na segunda fileira e permitir a regeneração do sub-bosque.	Conforme cronograma proposto
5	Apresentar renovação do Certificado Autorização de Direito de Uso de Águas públicas.	03/12/2007