



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

PARECER UNICO nº 258/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0626993/2012

Licenciamento Ambiental Nº: 08227/2006/003/2012	Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação LP+LI	Validade: 2 anos
Outorga : Não aplica		
APEF: Não há		
Reserva legal: Matrícula nº 8.947		

Empreendimento: Companhia Nacional de Cimento - CNC	
CNPJ: 07.957.149/0001-02	Município: Sete Lagoas/MG

Unidade de Conservação: Area de Proteção Ambiental (APA) Serra de Santa Helena e o Monumento Natural (MN) Estadual Gruta Rei do Mato – Anuência nº 002/2012
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04 B-01-05-8	Descrição Fabricação de cimentos	Classe 3

Medidas mitigadoras: X SIM NAO	Medidas compensatórias: SIM X NAO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM X NAO

Responsável Legal pelo empreendimento: Murilo César Bento Laurindo	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Ecolab – Meio Ambiente Ltda	Registro de classe 23.036

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 59529/2012	DATA: 13/06/2012
---	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1.148.544-8	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1.170.271-9	

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

**SUPRAM -
CENTRAL**

Rua Espírito Santo, 495 - Centro -
Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030

PA nº 08227/2006/003/2012
Página: 1/25



1. HISTÓRICO

Criado em 1917, com sede em Recife/PE, o Grupo Brennand iniciou sua trajetória no mercado sucro-alcooleiro, expandindo a atuação, posteriormente para os ramos de industrialização de cerâmicas e azulejos, vidro, cimento e geração de energia elétrica.

Empresa do Grupo Brennand, a Companhia Nacional de Cimentos - CNC está instalada no município de Sete Lagoas e iniciou operações em meados de 2011, com a obtenção da sua licença de operação conforme certificado LO nº 190/2011, válido até 01/08/2017, para a atividade de fabricação de cimento via implantação de uma unidade industrial, com capacidade nominal para produzir até 900.000 toneladas/ano de cimento, sendo considerada Classe 3 conforme critérios estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2001.

2. INTRODUÇÃO

A Companhia Nacional Cimento - CNC está localizada em área rural do município de Sete Lagoas/MG, nas proximidades da rodovia BR-040. A linha de produção industrial atual é constituída por diversas etapas, envolvendo: britagem, preparação das matérias-primas, moagem de cru, estocagem e homogeneização de farinha, clínquerização, estocagem de clínquer, moagem de carvão, moagem de cimento, armazenamento de cimento, ensacamento, paletização e expedição.

Com o avanço do crescimento econômico brasileiro, o setor cimenteiro vem realizando investimentos, ampliando substancialmente seu parque industrial e, com isso, conseguindo manter normal o abastecimento em todas as regiões do país.

Com este intuito o empreendimento industrial da Companhia Nacional de Cimento - CNC tem por objetivo aumentar a produção de cimento para atender a expansão da construção civil. Assim, a empresa formalizou em 21/03/2012, junto à SUPRAM CM, através da entrega dos documentos listados no FOBi nº 593645/2011, seu pedido de Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação, para a ampliação da unidade fabril, aumentando sua capacidade produtiva em 700.000 toneladas/ano de cimento, passando ao final da expansão dos atuais 900.000 toneladas/ano de cimento, para 1,6 milhões de toneladas/ano.

Destaca-se que a grande parte da estrutura industrial em operação da CNC já possui capacidade produtiva instalada suficiente para atender a demanda desta ampliação.

No entanto, os processos e etapas que deverão ser implementados na Fábrica de Cimentos com o objetivo de ampliar a produção em 700.000 t/ano serão os seguintes:

- Moagem de Cimento II;
- Ensacadeira II;
- Paletizadora II;
- Tromba de Carregamento a Granel II
- Balança Rodoviária III.



Destaca-se que estes novos processos industriais serão similares aos processos atuais de produção e serão instalados nas proximidades das estruturas existentes, no intuito de aproveitar a logística de insumos, matérias-primas e produtos.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A área destinada à unidade industrial situa-se no município de Sete Lagoas – MG, no local denominado Granja Ponta Porã, junto ao km 474 da margem esquerda da rodovia BR-040, sentido Belo Horizonte – Brasília.

Este local foi escolhido por possuir uma série de atrativos vistais para o negócio, tais como, qualidade do calcário, vida útil da lavra, localização geográfica, disponibilidade de insumos, oferta de mão de obra qualificada, etc.

As áreas de mineração já adquiridas para ancorar o empreendimento (Mata Grande Mineração Ltda. e ICAL – Indústria de Calcinação Ltda) possuem calcário de altíssima pureza, propiciando com isto facilidade de moagem e queima.

A localização da unidade industrial é estratégica, pois fica às margens da rodovia BR-040, importante via que permite o escoamento de produção para os principais mercados consumidores do país.

A cidade de Sete Lagoas também conta com um terminal ferroviário dentro do município, permitindo com isso o recebimento de insumos e a expedição de cimento via férrea, além de possuir mais de 20 empresas do setor de ferro gusa, as quais têm grande disponibilidade e oferta de insumos e matérias-primas para o empreendimento tais como: escórias, finos de carvão e finos de minério de ferro.

Em consulta ao SIAM – Sistema Integrado de Informação Ambiental verificou-se que o empreendimento encontra-se distante aproximadamente 1.250 metros da Unidade de Proteção Integral, na categoria Monumento Natural Estadual, a área denominada Gruta Rei do Mato, no Município de Sete Lagoas. Também, observa-se a existência na proximidade do empreendimento industrial da Companhia Nacional de Cimento - CNC, a unidade de conservação denominada Área de Proteção Ambiental (APA) Serra de Santa Helena, que está a aproximadamente 3.000 metros do empreendimento industrial da CNC.

Deste modo solicitou-se a referida anuência ao Gestor do Monumento Natural Estadual – Gruta Rei do Mato, conforme ofício nº 1123/2012 datado de 25/06/2012.

Em 24/07/2012 a Unidade de Proteção Integral por meio de seus gerentes encaminhou à SUPRAM CM, a referida anuência indicando que a ampliação poderá ocorrer no local.

Tendo em vista que a Companhia Nacional de Cimento – CNC está em operação desde agosto/2011, é importante destacar que a ADA do projeto em questão abrange exclusivamente espaços hoje já integralmente ocupados por atividades industriais, não havendo necessidade de intervenção de novas áreas naturais.



Portanto, não serão realizados novos serviços de terraplenagem e nem, tão pouco, haverá supressão de vegetação ou fragmentação de ambientes naturais.

Todos os processos e etapas que serão implantados na Fábrica de Cimentos da CNC com o objetivo de ampliar sua capacidade de produção serão integrados à planta industrial existente. Assim, os novos processos operacionais, abrangendo Moagem de Cimento II, Ensacadeira II, Paletizadora II, Tromba de Carregamento a Granel II e Balança Rodoviária III, são bastante semelhantes, senão idênticos, aos processos atuais em operação.

Por estar situada em uma área destinada à ocupação industrial nas margens da rodovia BR-040 e numa posição territorial nos limites da sub-bacia hidrográfica do córrego Mata Grande, a Fábrica de Cimento da CNC não interfere com os corredores de deslocamento da fauna na região, sendo que a própria estrutura viária é o principal obstáculo de transposição e circulação para a fauna. Tendo em vista a pequena extensão e a situação locacional da área industrial, considera-se que o empreendimento não provoca impactos na composição, diversidade e riqueza das espécies de ocorrência regional.

Do ponto de vista socioeconômico, os novos equipamentos operacionais serão instalados em curto prazo e envolverá reduzido contingente de pessoal de mão de obra. O empreendimento terá impactos sócio-econômicos de baixa intensidade e de absorção natural pela estrutura urbana de Sete Lagoas, cidade de maior porte e pólo microregional, na medida em que não se constitui um fator gerador de emprego e renda de intensidade nem de atração populacional.

O eixo de maior relevância, contudo, encontra-se ao longo da rodovia BR-040, que é a via de acesso à Fábrica de Cimento e, portanto, será a rota para os fluxos de transporte tanto na fase de implantação para recebimento dos novos equipamentos operacionais, ora em licenciamento ambiental, quanto na fase de operação para escoamento dos produtos.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está implantado em um terreno com área total de 96,83 ha, sendo que deste total 45.000 m² correspondem à área construída da unidade industrial.

O empreendimento da CNC é um centro produtivo completo, envolvendo todas as etapas de fabricação de cimentos, incluindo: britagem, preparação das matérias-primas, moagem de cru, estocagem e homogeneização de farinha, clínquerização, estocagem de clínquer, moagem de carvão, moagem de cimento, armazenamento de cimento, ensacamento, paletização e expedição do cimento.

Extração e britagem

A atividade de mineração de calcário e argila é desenvolvida na área de concessão DNPM Nº 812.723/1970 de titularidade da Agroindustrial Delta de Minas Ltda (Grupo Brennand Cimentos), antiga Mata Grande Mineração, localizada na margem oposta a Unidade Industrial da rodovia BR-040. Este empreendimento está devidamente licenciado



junto ao COPAM e possuem os certificados de licenças de operação REVLO nº 118/2012 válida até 28/05/2016 e LO nº 017/2010, válido até 22/02/2014.

Nas proximidades da cava da mineração, os calcários com diversos teores (calcoxisto, calcário calcítico e calcário silicoso), após, extraídos são submetidos às operações de britagem, alternativamente, formando um mix-argilal, com um percentual de argila misturada junto com os calcários. A partir da britagem, a mistura de calcário britado e argila são transportadas por um sistema de correia de longa distância para o depósito de pré-homogeneização, situado na Área Industrial da CNC, onde são desenvolvidas as etapas seguintes do processo industrial para fabricação do cimento.

Pré-homogeneização e Dosagem

O material britado é armazenado em silos verticais ou armazéns horizontais. Essa armazenagem pode ser combinada com uma função de pré-homogeneização que consiste em colocar por camadas o calcário e a argila. As matérias-primas selecionadas são depois dosificadas, tendo em consideração a qualidade do produto a obter (clínquer). Essa dosagem é efetuada com base em parâmetros químicos pré-estabelecidos.

Moagem do Crú

Definida a proporção das matérias-primas, elas são retomadas dos locais de armazenagem e transportadas para moinhos onde se produz o chamado "cru" (mistura finamente moída).

Simultaneamente à moagem pode ocorrer um processo de adição de outros materiais tais como: areia (SiO_2), cinzas de pirite (Fe_2O_3) e bauxita (Al_2O_3), de forma a obter as quantidades pretendidas dos compostos que constituem o "cru": cálcio, sílica, alumínio e ferro, essenciais na fabricação do cimento.

Homogeneização

A mistura de "cru", devidamente dosada, e com a finura adequada, deve ter a sua homogeneização assegurada para permitir uma perfeita combinação dos elementos formadores do Clínquer. A homogeneização é executada em silos verticais de grande porte, através de processos pneumáticos e por gravidade.

Pré-aquecimento e Clinquerização

Antes do "cru" entrar no forno, este será aquecido ao passar pela torre de ciclones, onde é iniciada a fase de pré-aquecimento. Na torre dá-se á descarbonatação e inicia-se a précalcinação do material.

Com as transformações físico-químicas ocorridas na torre de ciclones devido às variações térmicas, o "cru" dá lugar à farinha, produto apto para entrar no forno. Ao entrar no forno, a farinha desloca-se lentamente até ao fim deste passando por um processo de clinquerização ($1300\sim 1500^\circ\text{C}$), resultando no clínquer.



Resfriamento

Uma vez “cozido”, o clínquer sai do forno e segue para o arrefecedor onde sofre uma diminuição brusca de temperatura que lhe confere características importantes do cimento.

O calor transportado pelo clínquer é transferido para o ar que é recuperado, melhorando assim o rendimento térmico do processo.

Moagem e Adições

O cimento resulta da moagem do Clínquer, Gesso e Aditivos (cinzas volantes, escórias de alto forno, filler calcário) que irão dar as características ao cimento. Após a moagem, o cimento produzido é normalmente transportado por via pneumática ou mecânica e armazenado em silos.

Embalagem e Expedição

A remessa do cimento ao mercado pode ser feita de duas maneiras: a granel ou em sacos.

Na forma de granel é transferido diretamente do silo de armazenagem para caminhões cisterna, cisternas para transporte ferroviário ou para navios de transporte de cimento.

Na forma de saco, o cimento é embalado (através de máquinas ensacadeiras) e depositados em paletes.

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO A SER IMPLANTADO

O objetivo deste licenciamento implicará na expansão da unidade envolvendo a instalação dos seguintes processos industriais:

- Moagem de Cimento II;
- Ensacadeira II;
- Paletizadora II;
- Tromba de Carregamento a Granel II (para bi-trem e com balança);
- Balança Rodoviária III.

Para ampliar a capacidade de produção da Fábrica de Cimentos da CNC, novas etapas e processos serão instalados nas proximidades daqueles já existentes, o que possibilitará o aproveitamento da logística de insumos, matérias-primas e produtos.

Todos os processos industriais que serão instalados possuem características semelhantes, senão idênticas aos processos atuais, além disso, investimentos em alternativas e inovações tecnológicas serão realizados a fim de aperfeiçoar o processo produtivo, conforme apresentado a seguir:



Moagem de Cimento II

Das matérias-primas que passarão pelo processo final de moagem, o clínquer é a principal. Ele é sempre adicionado ao gesso, além dos demais aditivos como a escória de gusa, escória de alto forno, calcário filler e pozolana calcinada, possibilitando a produção de diversos tipos de cimento.

O clínquer será recebido através da correia transportadora que alimentará o silo de clínquer. Já o calcário, escória de alto forno, escória de gusa, gesso mineral e sintético serão transportados por correia, que alimentará uma segunda correia, e esta alimentará os respectivos silos, de gesso mineral e sintético, de escória de alto forno e gusa e de calcário alto ou escória de gusa.

Ao todo existirão quatro silos, sendo que dois terão capacidade para 300 toneladas de clínquer e escória de gusa e/ou alto forno, e outros dois terão capacidade para 120 toneladas de gesso e calcário filler.

Os silos terão aberturas inferiores que permitirão a descarga dos materiais em balanças dosadoras. Os materiais dosados seguirão para uma correia transportadora com capacidade para 200 t/h, fazendo a alimentação do moinho de cimento. Esta correia será reversível e permitirá a descarga em caminhão para aferição das balanças dosadoras.

O moinho de cimento será do tipo vertical de rolos modelo OK 33-4 (Fabricante FL Smidth) com capacidade instalada de 170 t/h. Utilizará sistema hidropneumático para pressionar os rolos contra a camada de material na mesa de moagem e combinará os processos de secagem, moagem e separação em apenas uma unidade. Este moinho poderá produzir vários tipos de cimento, incluindo: CP II-E, CP II-F, CP III, CP IV e CP V-ARI.

O moinho será alimentado por correia transportadora, com os insumos necessários a fabricação do cimento. A alimentação do moinho será despoeirada por filtros de mangas específicos. As matérias primas serão pressionadas pelos rolos de moagem contra a mesa giratória no interior do moinho, onde após obter a granulometria desejada passará por um separador dinâmico para separação do produto revestido.

O separador dinâmico de alta eficiência, será modelo ROKSH 74.0, receberá o material moído do moinho e o separará a partir de um sistema de rotação controlada, que se relacionará com a finura final do moinho. O material grosseiro será retomado ao moinho pelo fluidor, que possuirá uma balança de placa de impacto para controle de recirculação.

O material fino seguirá junto com o fluxo de ar para ser separado em um filtro de mangas. O cimento coletado no filtro constituirá o produto final e seguirá para o silo de cimento, pelo fluidor e elevador de caçambas do silo de cimento.

O ar da saída do moinho será despoeirado pelo filtro de mangas. O material retido neste filtro também constituirá produto final e seguirá pelo fluidor até o elevador do silo de cimento.



O circuito de produto final, fluidores e elevador de caçambas serão despoeirados por filtro de mangas específico.

Ensacadeira II

A nova linha de ensacamento de cimento será composta pela ensacadeira do modelo Haver Rotor Classic 12 RCC com capacidade nominal de 3.900 sacos/hora.

Um elevador de caçambas será responsável pela condução do cimento extraído do silo multicâmaras até os silos que alimentarão a ensacadeira.

A ensacadeira fará o enchimento com cimento e a selagem do saco de 40 - 50 kg, conforme a sacaria que estiver na linha. Os sacos de cimento serão transportados através de correias transportadoras e transportadores de roletes até o depósito de paletização.

Os pontos de transferência na seção de ensacamento e expedição de cimento serão despoeirados através de filtros de mangas.

Paletizadora II

Os sacos de cimento serão transportados através de correias transportadoras e transportadores de roletes até a paletização, que contará com uma unidade paletizadora de tecnologia Beumer Paletpac 5.000, com capacidade nominal unitária de 3.600 sacos/hora.

Na seqüência, os sacos de cimento seguirão para o depósito de cimento paletizado, onde aguardarão pelo carregamento em caminhões.

O depósito terá capacidade de aproximadamente 4.050 t, ocupando uma área total de 4.232 m². O cimento ensacado também poderá ser carregado manualmente em caminhões através de uma carregadora hidráulica de caminhões marca Mauina B19H.

Tromba de Carregamento a Granel II

O sistema de coleta de cimento do silo multicâmaras possuirá opção de despacho via ensacadeira, ou a granel ou big-bag.

A comercialização do produto será realizada a granel rodoviário, big-bags (1.000 e 1.500 kg) e em sacos de cimento (50 kg e 40 Kg) para expedição rodoviária. O sistema de expedição de cimento a granel, denominado de Granel II, terá a mesma capacidade do outro já existente, 83 t/h.

Nos locais de descarga serão instalados filtros de manga específicos para o despoeiramento.

Balança Rodoviária III

A balança rodoviária III a ser instalada na portaria da Companhia Nacional de Cimento –



CNC será fabricada pela empresa Toledo do Brasil, modelo 820, com capacidade para até 100 toneladas.

A nova balança possuirá células de carga digitais MTX, de última geração, responsáveis pela alta precisão nas pesagens. Trata-se de um equipamento de fácil manuseio e projetado para dar agilidade na pesagem de caminhões de grande porte. Como suas opções de plataforma variam de 25 a 30 metros de comprimento, a balança pesa os novos caminhões de uma só vez.

Com o aumento na produção haverá demanda por energia elétrica, água e insumos. A energia consumida na Unidade Industrial de fabricação de cimentos da CNC é fornecida pela CEMIG, tendo o empreendimento uma subestação própria alimentada em 138 kV.

A capacidade instalada da subestação elétrica é de 40 MVA, o que atenderá à futura demanda, sendo que a potência instalada em equipamentos é de 25.000 kW e demanda de 19.400 kW. O consumo médio mensal na ponta é de 370 Mw/h e fora de ponta de 10.200 Mw/h.

Uma vez implantadas as novas instalações do Projeto de Ampliação, está previsto para a fase de operação um aumento na demanda de energia de 5.600kW no horário fora de ponta, alterando a demanda contratada para 25.000kW no horário fora de ponta, permanecendo o valor de 7.200kW no horário de ponta.

A futura demanda de água na Unidade Industrial da CNC refere-se apenas a nova etapa da moagem do cimento, denominada de "Moagem de Cimento II". Esse aumento no consumo de água não será significativo a ponto de ser necessário renovar ou aumentar a capacidade já outorgada (autorizada).

Estima-se que durante a fase de implantação do Projeto de Ampliação da Unidade Industrial haverá variações no número de colaboradores contratados pelas empreiteiras, chegando ao pico com 365 trabalhadores, conforme as necessidades de cada etapa de montagem, com a seguinte estimativa:

- Civil - 140 colaboradores;
- Mecânica - 160 colaboradores;
- Elétrica - 60 colaboradores;
- Isolamento Térmico / Pintura - 30 colaboradores

Durante a operação do empreendimento estima-se que haverá um acréscimo de 200 colaboradores. Além disso, deverá ser acrescentado pessoal referente à demanda para operação de alguns processos produtivos a serem incorporados, sendo:

- Operador Industrial;
- Operador de empilhadeira e auxiliar de operação

As instalações auxiliares e de apoio operacional necessárias para a instalação e operação do Projeto de Ampliação, seguirão a filosofia da CNC, já empregada na construção da Unidade Industrial, isto é, adotar edificações que sejam práticas,



funcionais, que estejam em conformidade com as normas vigentes e que atendam às boas práticas de engenharia, segurança, meio ambiente e ergonomia.

Além disso, foi estabelecido como premissa o aproveitamento, na fase de instalação dos novos equipamentos da ampliação industrial, de algumas estruturas civis já existentes e em funcionamento.

Na fase de implantação, todas as instalações auxiliares de apoio do canteiro de obras estarão interligadas a sistemas definitivos de tratamento de esgotos sanitários, em operação na Unidade Industrial. Como a previsão é de que a grande maioria dos colaboradores seja proveniente de Sete Lagoas e municípios vizinhos (Prudente de Moraes, Caetanópolis, Paraopeba, Cachoeira da Prata) não estão previstas a construção de alojamentos considerando que as empreiteiras irão fornecer transporte.

Na fase de operação, as seções de apoio operacional que atendem atualmente o funcionamento da Unidade Industrial da CNC serão as mesmas quando da ampliação da Unidade, sendo as seguintes:

- Portaria / Expedição / Balanças / Ambulatório;
- Centro Administrativo;
- Comando Central e Laboratório;
- Oficina Geral de Manutenção;
- Almoxarifado;
- Subestação Principal com CDE (Centro de Distribuição de Energia), 8 (oito) subestações unitárias distribuídas por toda a fábrica e 12 (doze) salas de CCMs e PLCs;
- Salas de compressores e secadores de ar;
- Sistema com caixas de água industrial, consumo, resfriamento e incêndio;
- Sistema de estocagem e contenção de óleo combustível ou diesel.

6. RESERVA LEGAL

A empresa apresentou certidão de registro de imóvel averbando uma área de Reserva Legal de 20,16,36 ha sob a matrícula nº 8.947 do imóvel denominado Granja Ponta Porã, com área total de 96,83,20 ha, local este, onde se encontra implantada a planta industrial da CNC – Companhia Nacional de Cimento.

6.1 – Área de Preservação Permanente – APP

Os locais onde pretende implantar e operar o empreendimento da CNC – Companhia Nacional de Cimento, objeto da ampliação, **não estão inseridos em áreas de preservação permanente.**

6.2 – Autorização para exploração florestal

Tendo em vista que a Companhia Nacional de Cimento – CNC está em operação desde março/2011, e que a área diretamente afetada pelo projeto de Ampliação abrange exclusivamente espaços hoje já integralmente ocupados por atividades industriais, não havendo necessidade de intervenção de novas áreas naturais.



Portanto, não haverá qualquer alteração de uso e ocupação do solo, não serão realizados novos serviços de terraplenagem e nem, tão pouco, haverá supressão de vegetação ou fragmentação de ambientes naturais.

Assim, os novos processos operacionais, abrangendo Moagem de Cimento II, Ensacadeira II, Paletizadora II, Tromba de Carregamento a Granel II e Balança Rodoviária III, são bastante semelhantes aos processos atuais em operação. Estes novos processos serão instalados ao lado daqueles já existentes no intuito de aproveitar a logística de matérias-primas e produtos e os sistemas de controle ambiental.

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A demanda atual de água para operação da Unidade Industrial da CNC corresponde a uma vazão equivalente de 660 m³/dia.

Deste total: 533 m³/dia são consumidos nos processos industriais e utilidades inerentes; 100,6 m³/dia são consumidos em serviços gerais e atividades de apoio como laboratório, limpeza, instalações sanitárias, vestiários e restaurantes, considerados como água potável para consumo humano e os 26,4 m³/dia restantes correspondem às perdas no sistema.

Com a expansão a demanda de água na Unidade Industrial da CNC, será em função apenas para a nova etapa da moagem do cimento, denominada de "Moagem de Cimento II". Esta demanda implicará em um consumo equivalente de água da ordem de 210 m³/dia.

A captação de água é realizada através de dois Poços Tubulares Profundos (PTP-01 e PTP-02).

O PTP-01 possui vazão outorgada de 36,7 m³/h, ponto de captação LAT 19°31'03,5" e LONG 44°16'47,8" com tempo de captação de 14 horas, perfazendo uma vazão de 513 m³/dia, devidamente outorgado junto ao IGAM através da Portaria nº 00864/2007 que se encontra revalidada junto à SUPRAM CM conforme processo 002177/2012 aguardando apenas a sua publicação e o PTP-02 uma vazão de 36,74 m³/h ponto de captação LAT 19°30'51" e LONG 44°17'4", com tempo de captação de 14 horas/dia, perfazendo uma vazão de 514,16 m³/dia devidamente outorgado junto ao IGAM através da Portaria nº 02618/2011 válida até 01/08/2017.

Somadas as vazões outorgadas, a CNC pode captar até 1027 m³/dia.

Portanto, em função da vazão necessária para a operação da Unidade Industrial, já com a capacidade de produção ampliada (870 m³/d) as outorgas atuais são suficientes, para atender a esta demanda.

8. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Na fase de implantação do empreendimento serão gerados efluentes líquidos sanitários, pluviais, emissões atmosféricas e ruído ambiental, bem como resíduos sólidos



decorrentes das atividades de escavações das fundações e obras civis.

8.1.1 - Efluentes líquidos Sanitários

Serão geradas efluentes líquidos sanitárias provenientes das equipes lotadas para as atividades de montagens eletro-mecânicas, obras civis e administração, durante a implantação do empreendimento.

Nesta fase, tais efluentes líquidos, decorrentes das atividades higiênicas dos funcionários e de limpeza das instalações sanitárias serão direcionados para os sistemas já implantados, compostos por tanque séptico seguido de filtros anaeróbios e sumidouro, que juntos possuem capacidade para atender e tratar uma demanda equivalente a 1.060 usuários.

Em função das necessidades de uso no passado, alguns desses sistemas iniciaram seu funcionamento desde a fase de implantação (LI N° 043/2007), e os demais na fase de operação (LO N° 190/2011), sendo todos monitorados periodicamente.

Tais sistemas foram elaborados de acordo com as prescrições das normas ABNT NBR n° 7.229/1993 e ABNT NBR n° 13.969/1997 e estão alocados nas seguintes áreas:

- Sistema I: Portaria;
- Sistema II: Ensacadeira / Silo de Cimento;
- Sistema III: Comando Central;
- Sistema IV: Administração / Vestiário / Refeitório;
- Sistema V: Pátio de Matéria-prima;
- Sistema VI: Britagem.

8.1.2 Efluentes pluviais

As águas pluviais terão potencial poluidor representativo, principalmente, por material particulado carregado dos locais onde estarão sendo realizadas as intervenções e obras civis.

Esse efluente será coletado por dispositivos de drenagem compostos por canaletas já existentes que, interligadas, irão direcionar os efluentes para as caixas de decantação, as quais servirão para reter sedimentos, regularizar vazões e, em última instância, proteger os mananciais naturais de água.

8.1.3 Efluentes oleosos

A manutenção de máquinas, veículos e equipamentos necessários à implantação da infraestrutura são fontes geradoras de efluentes, em função do reparo e lavagem dos mesmos, contendo resíduos sólidos e resíduos de óleos e graxas.

Para os efluentes oleosos deverá existir, na oficina de manutenção mecânica, piso impermeável dotado de sistema de coleta dos mesmos, que serão encaminhados para caixa separadora de óleos e graxas construídas de acordo com os padrões legais e



dimensionamento compatível. Havendo a necessidade de reparo de máquinas e equipamentos no local de trabalho, estes deverão seguir medidas específicas conforme detalhadas no Programa de Gestão de Resíduos e Programa Ambiental de Obras da CNC.

8.1.4 Emissões atmosféricas

Serão geradas emissões atmosféricas, na forma de poeira fugitiva, oriundas do processo de escavação das bases e fundações dos galpões e equipamentos, além da movimentação de veículos, máquinas e materiais em vias de acesso não pavimentado.

Esse impacto deve se intensificar durante a época de estiagem, período compreendido entre os meses de maio à setembro.

O aumento de particulados em suspensão sem adoção de medidas de controle ambiental poderá potencialmente, ocasionar alteração da qualidade do ar em valores superiores aos parâmetros legais, e que estejam acima da capacidade de absorção do ambiente.

Haverá também a emissão de gases de combustão decorrentes do funcionamento de motores de veículos e equipamentos como, por exemplo, retro-escavadeiras, tratores, motoniveladora, escavadeiras e caminhões em geral.

Para minimizar os efeitos adversos nessa fase de implantação serão adotados procedimentos de aspersão periódica de água nas vias de acesso, como já ocorre rotineiramente durante os processos de manuseio de matérias-primas da CNC.

Também serão implementados pelas empreiteiras contratadas procedimentos de manutenção dos equipamentos móveis, de modo a mantê-los permanentemente regulados e com motores funcionando em conformidade com as especificações dos fabricantes.

8.1.5 Ruído ambiental

Durante a fase de implantação das estruturas e das obras, as principais fontes geradoras de ruídos ambientais serão os equipamentos e veículos utilizados nas obras civis e montagem eletromecânica.

Neste caso, será exigido das empreiteiras responsáveis pela obra o fornecimento e a fiscalização quanto ao correto funcionamento dos equipamentos, mantendo-os dentro do que é especificado pelos fabricantes.

O uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's por parte dos colaboradores será exigido para aqueles que estiverem expostos a níveis significativos de ruídos, de acordo com o previsto nas normas reguladoras de segurança ocupacional e legislação trabalhista.



8.1.6 Resíduos Sólidos

Durante a fase de implantação é prevista a geração de resíduos principalmente da construção civil, em especial entulhos de material de cimento e concreto, madeiras e sucatas metálicas. Segundo a Resolução CONAMA Nº 307, de 5 de julho de 2002, estes resíduos são classificados em:

Classe A: materiais reutilizáveis ou recicláveis como agregados de construção, demolição, reformas e reparos de obras de infra-estrutura inclusive solos provenientes de terraplenagem. No caso em questão, serão os resíduos oriundos das atividades de construção civil e também o material (solo) excedente da movimentação de terras provenientes das fundações dos galpões e equipamentos.

Classe B: resíduos recicláveis na forma de plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros. Dos materiais desta classe, estima-se que serão gerados principalmente sucata metálica e restos de madeira.

Classe C: resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação. Serão gerados alguns resíduos não recicláveis, tais como, resíduos das instalações sanitárias (papel higiênico, etc.) e papéis e plásticos não recicláveis no escritório administrativo e do canteiro de obras.

Classe D: resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros. A expectativa é que seja gerada pequena quantidade, na forma de estopas e trapos sujos com óleos, graxas e tintas, além de restos e embalagens contendo estes materiais. Outra possibilidade é a geração de terra e brita contaminada com óleo, em virtude de eventuais vazamentos nos equipamentos e veículos utilizados nas obras.

A CNC adotará, desde a fase de implantação, procedimentos de gestão baseados na segregação conforme a classificação de cada resíduo, manuseio, armazenamento temporário, transporte e destinação final em conformidade com as normas vigentes (ABNT NBR 10.004/04).

O canteiro de obras deverá possuir uma área específica para armazenamento temporário destes resíduos além dos resíduos gerados pelo escritório administrativo, cuja destinação deverá ser ambientalmente correta.

8.1.7 Impactos sobre o meio biótico

Não está previsto impacto ambiental ao meio biótico durante a fase de instalação do Projeto de Ampliação Industrial da Companhia Nacional de Cimento – CNC.

Essa observação se deve, principalmente por se tratar de uma área de uso industrial consolidado em que, para sua ampliação, objeto desse licenciamento, não será necessário qualquer supressão de vegetação, alteração do relevo, intervenção em curso d'água ou abertura de acesso que possa interferir nas condições de vida da biota local.



8.1.8 Impactos sobre o meio físico

Durante a fase de instalação do Projeto de Ampliação Industrial haverá um aumento no número de veículos circulando nas proximidades do empreendimento para transportar materiais de construção civil, equipamentos e máquinas, e, sobretudo de trabalhadores.

Está previsto um pico de 365 funcionários e 12 meses de duração dos serviços. O incremento no tráfego de veículos e pessoas nas rodovias próximas ao empreendimento não será muito superior ao nível de movimentação atual, portanto, a magnitude desse impacto de natureza negativa é considerada baixa.

É de caráter reversível e temporário por ocorrer apenas durante a fase de instalação do empreendimento. Ressalta-se que deverá ser dada prioridade na contratação de mão de obra local, minimizando possíveis impactos de deslocamento entre grandes distâncias.

8.1.9 Impactos sobre o meio sócio-ambiental

Para a fase de instalação do Projeto de Ampliação será necessária a contratação de mão de obra especializada na construção civil, elétrica e mecânica, atingindo o pico de 365 funcionários, de acordo com o cronograma estabelecido pela CNC com a previsão de duração das obras em 12 meses.

Em uma escala consideravelmente menor também, haverá incremento no nível de empregos indiretos, em decorrência do aumento da demanda por demais serviços que por ventura estejam associados ao empreendimento, dentre elas demanda por serviços de alimentação e, eventualmente de hospedagem.

Essa geração de empregos indiretos é bastante expressiva, se comparado ao contingente que trabalha na operação da Fábrica atualmente (aproximadamente 350 pessoas), mas pouco expressiva se comparada à população economicamente ativa do município e região.

O impacto caracteriza-se pela natureza positiva, de intensidade média e efeito imediato, embora seja reversível e temporário por ocorrer apenas durante a fase de instalação do empreendimento.

Com a finalidade de potencializar a participação da mão de obra local na absorção dos empregos criados na fase de implantação do empreendimento deverá ser implementado o Programa de Priorização e Capacitação de Mão de Obra Local.

OPERAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Durante a fase de operação do empreendimento serão gerados:

8.2.1 - Efluentes líquidos Sanitários

O empreendimento conta com sistema de controle dos efluentes sanitários constituído por



6 (seis) conjuntos de fossa, filtro anaeróbio e sumidouro distribuídos pelas diversas áreas do empreendimento.

Tais sistemas são monitorados conforme condicionante da LO nº 190/2011 e o último relatório protocolado junto a SUPRAM CM em 08/02/2012 – Protocolo nº R201486/2012, apontou atendimento aos limites de lançamento definidos pela Resolução Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008.

8.2.2 Efluentes pluviais

Toda a rede de drenagem pluvial da Unidade Industrial estará interligada e direcionada a caixas de sedimentação existentes e localizadas externamente à área de produção, como já acontece habitualmente, e denominadas de bacias de contenção de sedimentos Norte e Sul.

Atualmente, o empreendedor realiza o monitoramento desses efluentes, com periodicidade semestral, no início e final do período chuvoso, conforme exigência da condicionante nº 01 referente ao Programa de Automonitoramento da licença de operação.

O último relatório protocolado junto a SUPRAM CM em 08/02/2012 – Protocolo nº R201486/2012., apontou atendimento aos limites de lançamento definidos pela Resolução Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008.

8.2.3 Efluentes líquidos industriais

Na fase de operação serão gerados efluentes oleosos na oficina geral de manutenção, no sistema de água de circulação e resfriamento de mancais, no laboratório e no tanque de estocagem de óleo combustível ou diesel.

A exemplo do que já acontece durante a operação da Unidade Industrial, estes efluentes oleosos serão tratados por sistemas compostos por caixas separadoras de água e óleo (CSAO).

A CNC possui 5 sistemas de tratamento de efluentes oleosos (CSAO) em pontos específicos da Unidade Industrial. Até o momento apenas dois sistemas apresentaram geração de efluentes, os demais se encontram secos devido à geração reduzida desse tipo de efluente. Será objeto de condicionante, quando da concessão da referida LO a inclusão do monitoramento desta nova fonte.

8.2.4 Monitoramento superficial

Adicionalmente aos monitoramentos citados, será realizado monitoramento da qualidade das águas do Córrego Mata Grande.

Esse córrego foi monitorado, durante a fase de implantação da fábrica da CNC, à montante e à jusante da unidade industrial com resultados apontando conformidade com os parâmetros indicados na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008.



Este monitoramento compreendeu o período de avaliação de agosto de 2007 a dezembro de 2011 e segue o Programa de Automonitoramento da Condicionante Nº 01 da LO Nº 190/11.

Deste modo, será objeto de condicionante, quando da concessão da referida Licença de operação, a manutenção deste ponto de monitoramento do corpo d'água.

8.2.5 Emissões atmosféricas

Durante a fase de operação do empreendimento, em questão, serão geradas emissões atmosféricas provenientes das seguintes fontes fixas:

- Alimentação da moagem de cimento II;
- Moagem de cimento II;
- Ensacadeira II;

Além dos pontos de descarga e transferência de matérias-primas, aditivos, utilidades, combustíveis, produtos intermediários (farinha crua, clínquer) e finais (cimento).

O Projeto de Ampliação Industrial da CNC não contempla um novo forno, nem um novo sistema de resfriamento de clínquer, e nem um novo sistema de moagem de combustíveis. Portanto, em relação a essas fontes de geração de poluentes atmosféricos, serão mantidos os sistemas de controle atuais, os quais possuem capacidade suficiente para atender a demanda da ampliação.

Todas essas fontes de efluentes atmosféricos citados, incluindo a chaminé da operação de moagem de cimento atual (Moagem I), serão mantidas no Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas conforme a Condicionante nº 01 da LO nº 190/11.

A única nova fonte de emissão atmosférica pontual a ser monitorada será a operação de Moagem de Cimento II, a qual será incorporada nesse Programa de Automonitoramento, cujos parâmetros avaliados deverão atender ao previsto pela Resolução CONAMA nº 382/2006 que estabelece limites para emissões de novas fontes de poluição.

Também serão geradas emissões atmosféricas, durante o manuseio das matérias-primas, insumos e produtos em pátios, galpões e equipamentos não estanques, emissões de poeira fugitiva, assim como em função da movimentação de veículos nas vias internas e externas da CNC.

Para o controle destas emissões, especialmente no pátio de coque, estará previsto o uso de aspersores de água, enquanto que em relação à circulação de veículos nas áreas internas e externas da CNC deverá ser utilizado um caminhão pipa para umedecimento das vias.

Há que se considerar ainda para esses casos, que as áreas do processo de fabricação do



cimento são periodicamente varridas, havendo também aspersão e molhamento de vias internas, lavagem de pátios e pistas visando manter o nível de material particulado em suspensão no ar dentro de padrões operacionais desejáveis.

A empresa deverá adotar sistema de lavador de pneus, tipo Jato Clean Truck, desenvolvido para, entre 15 e 20 segundos, remover totalmente qualquer agregado nos pneus e partes inferiores de máquinas e caminhões, e deverá ser locado na entrada/saída dos depósitos de matérias-primas. Tal medida será objeto de condicionante deste parecer.

Monitoramento da Qualidade do Ar

A empresa realiza o acompanhamento da qualidade do ar no entorno do empreendimento em quatro pontos específicos, sendo eles:

- **Ponto nº 1** - Entrada da unidade fabril (montante) – próximo a Subestação da Cemig;
- **Ponto nº 2** - Saída da unidade fabril (jusante) – próximo a caixa d'água industrial;
- **Ponto nº 3** - Na comunidade de Morro Redondo, na área de influência direta;
- **Ponto nº 4** - No Monumento Natural Estadual Gruta Rei do Mato – na portaria de entrada.

Os resultados apresentados nos monitoramentos são utilizados, sempre que necessário, para definir ações de melhoria das atividades da empresa, objetivando manter a qualidade do ar da região. Este monitoramento atmosférico da qualidade do ar no entorno da Companhia Nacional de Cimento – CNC, incluindo a comunidade do Morro Redondo, foi iniciado de forma oficial quando da obtenção da Licença de Instalação do empreendimento (LI Nº 043/2007), conforme condicionante nº 02 do IBAMA, que exigia o monitoramento das partículas em suspensão no ar nas proximidades da Gruta Rei do Mato.

Voluntariamente a CNC iniciou um monitoramento mais amplo em outros dois pontos no entorno do empreendimento (Subestação da CEMIG e Curral) a partir de 2007 analisando as Partículas Totais em Suspensão – PTS e Partículas Inaláveis – PI.

Quando a Companhia Nacional de Cimento recebeu a Licença de Operação (LO nº 190/2011), um Programa de Automonitoramento foi estabelecido pela SUPRAM-CM como condicionante, ficando determinado o monitoramento dos seguintes pontos:

- Gruta Rei do Mato;
- sub-estação da CEMIG;
- Caixa d'água e;
- Morro Redondo

Nestes monitoramentos ficaram definidos os seguintes parâmetros: Partículas Totais em Suspensão (PTS), Concentração de gases (CO, NO₂, SO₂, NO_x, SO_x, O₃) e metais com a seguinte frequência: A cada 13 dias, para o parâmetro PTS, nos 4 (quatro) pontos



indicados e concentração de gases (CO, NO₂, SO₂, NO_x, SO_x, O₃) e metais, para o ponto de monitoramento localizado na Gruta Rei do Mato.

Campanhas realizadas durante o ano/2011 apontaram para as concentrações de Partículas Totais em Suspensão - PTS, valores dentro do padrão de qualidade do ar para todas as amostragens, exceto, a amostra realizada em 23 de julho, em que esse valor atingiu a concentração de 298,8 mg/m³. Ainda assim, o PMQA-01 atendeu ao padrão de qualidade do ar para as PTS em 2011, já que é permitido, segundo a Resolução CONAMA N° 03/90, uma amostragem de 24 horas acima do padrão para a análise anual dos dados.

Para os demais parâmetros avaliados no ponto denominado Gruta Rei do Mato, apresentou valores dentro dos limites definidos pela Legislação.

A concentração de Partículas Inaláveis no ponto de monitoramento do Morro Redondo se manteve abaixo do valor máximo permitido (VMP = 150 mg/m³) durante toda a campanha de 2011, atendendo plenamente a legislação vigente.

As partículas totais suspensas no ar no Morro Redondo apresentaram concentrações dentro do padrão de qualidade em todas as amostragens realizadas em 2010 e 2011.

Verifica-se que no ponto localizado na subestação da CEMIG, apresentou as três médias anuais, 2007, 2008 e 2011, valores acima do limite estabelecido pela Resolução CONAMA N° 03/90. Entretanto esse ponto, segundo os dados meteorológicos e o Estudo de Dispersão Atmosférica, recebe forte influência da rodovia BR-040 e demais indústrias próximas, principalmente as siderúrgicas, em função da direção predominante dos ventos serem de leste e nordeste (origem).

Já no ponto de monitoramento próximo do empreendimento, denominado Curral/ETA dentro da propriedade da CNC, apresentou em 2007 e 2011 média anual acima do padrão, sendo que em 2011 a média anual (80,71 mg/m³) ficou muito próxima do VMP (80,0 Mg/m³). Esse ponto pode ter apresentado maior influência das atividades exercidas pelo empreendimento, principalmente relativas a finalizações das obras civis, devido a sua localização em relação à Unidade Industrial. As demais análises dos outros pontos de monitoramento atenderam a legislação para a avaliação das médias anuais.

Destaca-se que o ponto da Gruta Rei do Mato, o único em que foi exigido o monitoramento da qualidade do ar desde a fase de instalação, a partir de 2007, atendeu ao padrão estabelecido pela Resolução CONAMA N° 03/90 por todo o período analisado.

O ponto localizado na comunidade mais próxima ao empreendimento, no Morro Redondo, atendeu a legislação durante todo o período de avaliação.

Na etapa de operação do empreendimento, a ação eólica sobre as vias de acesso e circulação de veículos, além da geração de efluente atmosférico pela chaminé do Moinho de Cimento II, sistemas de transporte de insumos e produtos (correias transportadoras) e ensacamento de cimento constitui potenciais fontes de emissão de particulados e gases para a atmosfera.



Entretanto, a pluma de particulados mais provável, não atinge nenhuma comunidade no entorno ou áreas de relevância ambiental. Segundo os dados obtidos, o único ponto de monitoramento que apresentou pequenas alterações pontuais na qualidade do ar, sendo classificado como inadequado, foi aquele localizado na Estação de Tratamento de Água dentro da propriedade da Companhia Nacional de Cimento – CNC. Os pontos de maior atenção, localizados na comunidade do Morro Redondo e na Gruta Rei do Mato, apresentaram-se dentro dos padrões legais, e sua classificação variou entre boa e regular.

8.2.6 Ruído ambiental

O monitoramento do nível de ruídos na área diretamente afetada e entorno da Companhia Nacional de Cimento – CNC foi iniciado efetivamente como um Programa de Monitoramento quando iniciada a Fase de Instalação (LI nº 043/2007), dando continuidade durante a Fase de Operação (LO nº 190/2011) conforme estabelecido na condicionante nº 01 referente ao Programa de Automonitoramento.

As avaliações do nível de pressão sonora realizadas durante o período diurno em referência a fase de instalação (campanhas de agosto de 2009, abril de 2010 e outubro de 2010), e fase de operação (campanhas de abril de 2011 e novembro de 2011) apresentaram valores dentro dos limites estabelecidos como valor máximo permitido pela LEI Estadual nº 10.100/90.

Quando o empreendimento iniciar sua operação com a capacidade produtiva ampliada, novos equipamentos industriais entrarão em operação e maior número de veículos trafegará na Unidade Industrial e entorno, o que provavelmente irá alterar o nível de ruído ambiental.

Como medida de controle desses ruídos, tanto dos equipamentos que se encontram em funcionamento como os necessários a ampliação da Unidade adquiridos pela CNC serão dotados de sistemas de proteção e isolamento, em conformidade com as especificações dos fabricantes, as quais devem atender as normas trabalhistas de conforto acústico.

8.2.7 Resíduos Sólidos

Na fase de operação passarão a ser gerados resíduos inerentes ao processo de fabricação de cimento, do funcionamento das unidades de apoio à produção, bem como dos sistemas de controle ambiental, conforme já vem acontecendo rotineiramente, entretanto em maior escala devido a Ampliação da Unidade.

Dessa maneira, a CNC deverá continuar adotando procedimentos de gestão baseado na segregação conforme a classificação de cada resíduo, manuseio, armazenamento temporário, transporte e destinação final em conformidade com as normas vigentes e condicionante da sua LO nº 190/2011.

A empresa possui um depósito, denominado Central de Armazenamento Final de Resíduos – CAFRE, para armazenar temporariamente resíduos, depósito esse coberto,



com piso em concreto e construído conforme a NBR 12.235 (para resíduos perigosos – classe I), no qual ficam armazenados também os resíduos classe II (não perigosos).

8.2.8 Meio Físico

A ampliação da Unidade Industrial da Companhia Nacional de Cimento – CNC implicará na implantação e operação de alguns equipamentos e processos industriais novos, mas não diferentes dos que já se encontram em operação, incluindo:

- Moagem de Cimento II;
- Ensacadeira II;
- Paletizadora II;
- Tromba de Carregamento a Granel II;
- Balança Rodoviária III.

Esses equipamentos serão instalados dentro da Planta Industrial existente, aproveitando toda a infraestrutura atual, tanto em termos de logística interna de insumos e produtos, quanto dos dispositivos de controle ambiental.

Dessa maneira, mesmo com a implantação do Projeto de Ampliação da CNC, as características de uso do solo e conformação paisagística se manterão inalteradas, apenas com a adição dessas estruturas ao lado das já existentes, dentro dos limites atuais da Planta Industrial.

Em função da implantação dos equipamentos citados, a operação dos mesmos pode aumentar os impactos potenciais sobre o meio físico relacionados, principalmente, ao nível de ruídos e qualidade do ar.

No cenário com a implantação do Projeto de Ampliação da Fábrica de Cimentos, as condições da qualidade do ar seriam alteradas, tendendo a aumentar a concentração de particulados atmosféricos e gases, principalmente nas proximidades do empreendimento com tendência de deslocamento em direção a oeste, e durante o período de estiagem. Entretanto, estão previstos diversos sistemas de controle de emissões atmosféricas fugitivas e pontuais para os novos processos, conforme tratados acima.

Em relação aos níveis de ruído ambiental, provavelmente haverá um aumento de pequena magnitude na emissão da fábrica como um todo em decorrência da operação dos novos equipamentos. Além desses, também haverá uma maior circulação de veículos de carga trafegando nas vias internas e de acesso ao empreendimento.

Os monitoramentos sonoros realizados no entorno do empreendimento atual apresentaram conformidade com a legislação aplicável. Entende-se que, mesmo com os procedimentos de controle adotados, por exemplo, a manutenção de equipamentos e veículos, o nível de ruído dentro da fábrica deve se elevar. Porém não deve ultrapassar o valor máximo permitido, evidenciando a baixa influência da Fábrica de Cimentos no nível de ruído ambiente do entorno.



8.2.9 Meio Biótico

A implantação do Projeto de Ampliação Industrial não trará praticamente nenhuma alteração para a qualidade ambiental do meio biótico regional. A Unidade Industrial já se encontra totalmente delimitada e estruturada, inclusive com sistemas de controle ambiental, não sendo necessária nenhuma supressão de vegetação e consequente perda de habitat e interferência em curso d'água que possa intervir nas condições ecológicas existentes, contribuindo para a redução da biodiversidade ou da população de determinada espécie na região.

8.2.10 Meio Antrópico / Socioeconômico

A implantação do Projeto de Ampliação Industrial da Companhia Nacional de Cimento – CNC não alterará a tendência de uso e ocupação do solo previsto a médio e longo prazo para a região próxima ao empreendimento, que está inserida no vetor norte de crescimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Também não será alterado o perfil ocupacional da população.

Quando se analisa o cenário com a implantação do Projeto de Ampliação Industrial, verifica-se que, do ponto de vista socioeconômico, não haverá grandes mudanças nas tendências delineadas na análise sem a presença do empreendimento para o município de Sete Lagoas.

O maior efeito da implantação do empreendimento é a geração de empregos diretos e indiretos, principalmente durante a fase de instalação, e a geração de tributos ao município, estado e federação, durante as fases de instalação e operação da Fábrica de Cimentos Ampliada.

Para a fase de operação do Projeto de Ampliação Industrial esta prevista a contratação de 200 novos colaboradores diretos, com previsão de longo prazo de funcionamento.

Como contraponto, a implantação do Projeto de Ampliação Industrial acarretará no aumento do tráfego de veículos nas proximidades do empreendimento, não só de veículos de carga, mas também de demais prestadores de serviços. Essa pressão sobre o sistema rodoviário pode, de certa maneira, prejudicar a população da região, ainda que esse sistema apresente uma boa estrutura e condições de tráfego.

Portanto, esse cenário analisado apresenta efeitos positivos ao meio sócio econômico com a geração de renda e empregos e arrecadação de tributos, potenciais efeitos negativos com a intensificação do uso do sistema viário, mas que, de maneira geral, manterá inalterada a tendência delineada para o município de Sete Lagoas.

8.2.11 Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio e Plano de Ação Emergencial

A empresa apresentou o seu PAE – Plano de Ação Emergencial, o qual objetiva dinamizar o atendimento de acidentes e situações de emergências ambientais, direcionando os recursos necessários, tanto humanos quanto equipamentos e racionalizando as ações de acordo com a gravidade da situação, acarretando mínimo



risco e máxima segurança (p. 1142 a 1193).

Relativo ao sistema de prevenção e combate a incêndio, a CNC apresentou cópia do protocolo do programa de combate a incêndios apresentado à 3ª Cia do 7º BBM de Sete Lagoas na data de 22/09/2011 (p. 1195 à 1207), estando aguardando a aprovação do projeto para a implantação do mesmo.

9. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Na fase de implantação do empreendimento ocorreram impactos significativos em especial em função da supressão de vegetação, o que foi tratado através de processos junto ao IEF/Sete Lagoas, o que levou a condicionantes diversas (Projeto de Reconstituição de Flora – PTRF), recomposição de vegetação e criação de Unidade de Proteção Integral com área duas vezes superior à área de ocupação da fábrica.

Para a fase de operação têm-se impactos significativos (emissão de material particulado, efluentes líquidos, resíduos sólidos) que embora sejam mitigados pelos sistemas de controle existentes, já descritos anteriormente, acabam contribuindo, também, para a maximização dos impactos.

Em seu estudo de impacto ambiental (página nº 617) a Companhia Nacional de Cimento se dispôs a acordar com o Instituto Estadual de Florestas, em especial com a Gerência de Compensação Ambiental (IEF/GCA), órgão de apoio a Câmara de Proteção à Biodiversidade do Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais – CPB/COPAM (Art. 7º Decreto nº 45.629/11), o cumprimento da compensação ambiental, por meio da apuração do valor a ser pago e da sugestão de aplicação deste recurso, nos termos das diretrizes vigentes.

Sendo assim, em virtude dos impactos ambientais significados identificados, a equipe da SUPRAM CM sugere a incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985/2000, para a expansão da unidade fabril, conforme condicionante deste parecer único.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 74/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Garantiu-se, em cumprimento às determinações da Deliberação Normativa Nº. 13, de 24 de outubro de 1995, publicidade ao requerimento de Licença prévia concomitante de Instalação, conforme cópia de publicação inserida nos autos. O requerimento foi veiculado, ainda, no Diário Oficial de Minas Gerais, pelo órgão ambiental competente.

Os custos da análise foram devidamente quitados.

Por meio da certidão nº. 205251/2012, expedida pela Diretoria Operacional desta Superintendência em 30/03/2012, constatou-se a inexistência de débito, de natureza ambiental.



Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

O empreendimento está no entorno do Monumento Natural Gruta Rei do Mato. No dia 24/07/2012 foi concedida a anuência do órgão gestor da unidade para a ampliação do empreendimento.

A área do empreendimento possui Reserva legal devidamente averbada em Cartório (Matricula nº 8.947), obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente, 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade, objeto do licenciamento.

Não haverá intervenção/supressão em área de preservação permanente.

Conforme análise técnica, a implantação da atividade causará significativo impacto ambiental, sendo, portanto, necessário à aplicação de medida compensatória, conforme estabelece a Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC). Ressalta-se que foram apresentados EIA/RIMA na formalização do processo.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 02 (dois) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

11. CONCLUSÃO

Pelo exposto, o parecer é favorável à concessão da licença prévia concomitante com a licença de instalação requerida pela Companhia Nacional de Cimento – CNC para a ampliação da fabricação de cimento referente à unidade industrial localizada à BR 040, Km 474, no município de Sete Lagoas.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas nos estudos ambientais e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trouxer melhorias sensíveis ao meio ambiente.

Ressalta-se que eventuais pedidos de alterações nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 08227/2006/003/2012		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: Cia Nacional de Cimentos – CNC		
Atividade: Fabricação de cimentos		
Endereço: Rodovia BR 040 km 474 – Zona Rural – CEP 35.701-970 cx. Postal 332		
Localização: Zona Rural		
Município: Sete Lagoas/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 02 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	A empresa deverá adotar sistema de lavador de pneus, tipo Jato Clean Truck, desenvolvido para, entre 15 e 20 segundos, remover totalmente qualquer agregado nos pneus e partes inferiores de máquinas e caminhões, devendo ser locado na entrada/saída dos depósitos de matérias-primas, conforme definido no EIA/RIMA, PCA apresentado. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução deste sistema de lavador de pneus.	Antes da formalização da Licença de Operação
2	Implantar no canteiro de obras, em área específica, depósito temporários, visando o armazenamento dos resíduos sólidos gerados pelo escritório administrativo, bem como pelas obras civis, elétricas, mecânicas, cuja destinação deverá ser ambientalmente correta. Comprovar através de relatório técnico fotográfico. Encaminhar semestralmente à SUPRAM CM, planilhas de geração e destinação destes resíduos.	60 (sessenta) dias a contar da concessão desta licença
3	Implantar o sistema de prevenção e combate a incêndio, conforme programa aprovado de combate a incêndios apresentado à 3ª Cia do 7º BBM de Sete Lagoas.	Antes da formalização da Licença de Operação
4	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (trinta) dias contados da concessão desta licença

Observações:

- I) O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;
- II) **“Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes”.**