



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 117/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0305364/2012

Licenciamento Ambiental Nº 00001/1977/160/2011	Licença de Operação - LO	
Outorga – Portaria nº 2815/2009	Válida até 23/10/2014	Concedida
Outorga – Portaria nº 2816/2009	Válida até 23/10/2014	Concedida
Outorga – Portaria nº 2817/2009	Válida até 23/10/2014	Concedida
Outorga – Portaria nº 3220/2009	Válida até 10/12/2014	Concedida
APEF – Não Aplica		
Reserva legal: Matrícula nº 2.960		

Empreendimento: Empresa de Cimentos LIZ S/A	
CNPJ: 33.920.299/0003-13	Município: Vespasiano/MG

Referência: Licença de Operação - LO	Validade: 04 anos
---	--------------------------

Unidade de Conservação: APA CARSTE DE LAGOA SANTA
Bacia Hidrográfica: RIO DAS VELHAS Sub Bacia: RIBEIRAO DA MATA

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-01-05-8	FABRICAÇÃO DE CIMENTO – Ampliação (Novo Moinho de cimento)	5

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Rubner Rodrigues	Registro de classe CREA/MG 54.008/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Rubner Rodrigues Fernanda Luisa Sampaio de Brito	Registro de classe CREA/MG 54.008/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 79750/2012	DATA 28/02/2012
---	------------------------

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

De acordo	Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
	Isabel Cristina R. C. Meneses	1.043.798-6	
	Diretoria de Controle Processual	MASP	Assinatura
	Diego Koiti de Brito Fugiwara	1145849-4	



1. INTRODUÇÃO

A SOEICOM, atualmente denominada Empresa de Cimentos Liz, instalada no município de Vespasiano, possui Licença de Operação (LO) para produção de cimento válida até 25/08/2014, conforme certificado REVLO nº 148/2008, via processo administrativo PA nº 00001/1977/149/2008, atividade de código B-01-05-8, conforme DN 74/2004.

O presente processo de licenciamento refere-se à operação de mais um moinho de cimento, referente à fase de moagem final (atualmente a empresa opera com três moinhos).

Tal moinho objetiva dar maior flexibilidade às moagens existentes, e permitir também que a Cimentos Liz se prepare para o aumento de sua capacidade produtiva, em função da futura ampliação da sua capacidade de produção de clínquer, para 10.000 toneladas/dia, conforme processo administrativo PA nº 00001/1977/158/2009 – Licença de instalação nº 058/2010 válida até 05/04/2014.

Em vistoria técnica ocorrida em 28/02/2012 (Auto de Fiscalização nº 079750/2012) foi constatado que já foram iniciadas as operações dos equipamentos do moinho de cimento 4, apoiada na Autorização provisória para operação concedida em 23 de agosto de 2011, com base no disposto no art. 09 § 2º e § 3º do Decreto Estadual nº 44.844.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A moagem de cimento 04 está instalada na área industrial da fábrica de cimentos da Empresa de Cimentos Liz, ao lado das moagens de cimento existentes, situada na Avenida Portugal, 700, Centro, em Vespasiano/MG.

A área total ocupada pelas instalações da moagem 04 é de aproximadamente 9.650 m².

Para operação destes novos equipamentos estima-se demanda de 10 (dez) novos empregos.

Consultando ao SIAM, em relação a Unidades de conservação, relatório indicativo consta que o empreendimento está inserido dentro da APA Carste Lagoa Santa, sendo concedido pelo órgão gestor, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) a referida anuência para instalação do empreendimento, cujo documento foi apresentado quando do seu licenciamento ambiental da fase de instalação – processo administrativo PA nº 00001/1977/147/2007 (anuência do IBAMA, de nº 045/2006, para eventuais intervenções necessárias ao empreendimento).

A empresa possui atualmente 03 (três) moinhos de cimento, de duas câmaras cada um e com capacidade de produção de 100 t/h cada moinho. Estes moinhos possuem sistemas de despoeiramento formados por filtros de mangas.

Deve-se destacar que dante da necessidade de mercado a empresa optou por instalar um moinho com capacidade produtiva para 210 ton/h, em substituição ao moinho de



capacidade de 135 ton/dia, conforme estudos apresentados quando da concessão da LI nº 008/2008 – Processo Administrativo PA nº 00001/1977/147/2007.

Em relação aos aspectos ambientais inerentes à etapa de implantação, ainda que a área ocupada pela nova configuração da Moagem de Cimentos 04 seja superior à anteriormente delimitada pela configuração original, as intervenções para sua implantação foram restritas à área industrial.

Porém, deve-se comentar que houve um aumento da classe do empreendimento conforme DN COPAM nº 74/2004, passando de classe 3 para classe 5.

O novo moinho foi implantado contando com os seguintes sistemas:

- Sistema de alimentação;
- Sistema de moagem;
- Sistema de refugo;
- Sistemas de despoejamento;
- Sistemas de gás quente;
- Sistema auxiliar (estação de amostragem).

Sistema de alimentação: É constituído pelos silos e correias transportadoras de alimentação do moinho de rolos com cada um dos aditivos (calcário, gesso e escória de alto-forno). Estes aditivos são adicionados ao clínquer para a produção do cimento.

Os aditivos são alimentados no sistema por meio de duas moegas e são encaminhados utilizando-se correias transportadoras (dosadoras e de alimentação) e canais de alimentação para os respectivos silos de alimentação e dosagem. O clínquer também é alimentado no sistema por meio de uma moega, com interligação ao silo de alimentação e dosagem por meio de correias transportadoras e canais de alimentação.

Em seguida, duas correias transportadoras promovem a alimentação do moinho, sendo uma para alimentação dos aditivos e outra do clínquer.

Sistema de moagem: promovida a alimentação dos aditivos e do clínquer no moinho de rolos é processada a moagem destes e a produção (geração) do cimento propriamente dito.

Sistema de refugo: o material refugado pelo classificador dinâmico LSKS do moinho de rolos é direcionado, por meio de correias de descarga e elevador de canecas, para um silo de estocagem intermediária.

Em seguida, passa por um detector de metais e um separador magnético para retirada dos materiais ferrosos e não ferrosos presentes no refugo. Posteriormente, o refugo retorna ao processo de moagem, por meio da correia de alimentação de clínquer no moinho de rolos.



Sistema de despoeiramento: as emissões atmosféricas geradas durante a operação da moagem 4 são tratadas por 16 (dezesesseis) sistemas de despoeiramento compostos por filtros de mangas.

As emissões atmosféricas que são tratadas nos sistemas de despoeiramento referem-se aos pós em suspensão gerados durante as transferências (correias transportadoras e elevador de canecas), na alimentação e descarga dos silos e na moagem propriamente dita (moinho).

Sistema de gás quente: como parte do circuito de moagem, um sistema de gás quente é utilizado para promover a alimentação do gás proveniente do resfriador do clínquer (250°C), para a secagem dos materiais alimentados no moinho.

A previsão de consumo de combustível para a geração de gás quente é da ordem de 637 Kg/h de coque na estação fria e de 411 Kg/h de coque na estação quente.

Sistema auxiliar: para a obtenção de amostras representativas do produto da moagem 4 foi instalada uma estação de amostragem, a qual será via operação manual, com duas caixas de amostragem com capacidade de 2 litros, comprimento da instalação de 300mm e largura da fenda de amostragem de 12mm.

3. ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES IMPOSTAS QUANDO DA CONCESSÃO DA LI CERTIFICADO Nº 008/2008

Quando do deferimento da Licença de instalação para a implantação do moinho de cimento 4 na planta industrial da Empresa de Cimentos LIZ S/A – Processo 00001/1977/147/2007 foram solicitadas pelo COPAM as seguintes condicionantes:

Condicionante nº 1: “Implantar o sistema de moagem 4 e os sistemas de controle e gestão conforme proposto no RCA/PCA”.

Condicionante atendida conforme ofício CE DMA/78/2011 datado de 01/08/2011 encaminhado à SUPRAM CM e constatado em vistoria técnica conforme AF nº 79750/2012.

Condicionante nº 2: “Apresentar as portarias de outorga referentes aos poços tubulares em fase de renovação de outorga”.

Condicionante cumprida conforme protocolo das cópias das outorgas renovadas, sendo elas:

Portaria nº 2817/2009 – Poço 02, válida até 23/10/2014;
Portaria nº 2816/2009 – Poço 03, válida até 23/10/2014;
Portaria nº 2815/2009 – Poço 04, válida até 23/10/2014

Além das portarias: 3220/2009 – Poço 01 válida até 10/12/2014 e portaria nº 2783/2011 captação superficial com validade até 29/09/2015.



4. RESERVA LEGAL

A empresa possui área de reserva legal regularizada para o imóvel denominado “Peri Peri” de propriedade da Empresa de Cimentos LIZ S/A, cuja porção de terras com área total de 314.775 ha, sendo averbada uma área de 124,05 ha, o qual se localiza a planta industrial.

4.1 – Área de Preservação Permanente – APP

O local onde se encontra instalado o moinho de cimento 04 não está inserido em áreas de preservação permanente.

4.2 – Autorização para exploração florestal

O empreendimento limitou-se à implantação de obras civis e instalação dos equipamentos do moinho de cimento 04 dentro da planta industrial já existente, área utilizada, anteriormente como pátio descoberto (ao ar livre) para o armazenamento de matérias primas e insumos do processo de fabricação de cimento, desta forma, não houve supressão vegetal de nenhuma espécie.

5. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento faz uso de recursos hídricos provenientes de quatro poços artesianos devidamente outorgados e captação superficial, as quais são:

- Portaria nº 02815/2009 de 22/10/2009, que renovou a portaria nº 179/2003 autorizando a Empresa de Cimentos Liz S.A à captar no ponto de coordenada Lat.19°40'03"S e Long. 44°55'28"W, vazão de 7,4 m³/h, com tempo de captação de 17:00 horas/dia, perfazendo uma vazão máxima outorgada de 3.774 m³/mês;
- Portaria nº 02816/2009, autorizando a Empresa de Cimentos Liz S.A à captar no ponto de coordenada Lat.19°40'59"S e Long. 44°55'31"W., vazão de 89,0 m³/h, com tempo de captação de 18:00 horas/dia, perfazendo uma vazão máxima outorgada de 48.600 m³/mês;
- Portaria nº 02817/2009, autorizando a Empresa de Cimentos Liz S.A, à captar no ponto de coordenada Lat.19°40'54"S e Long. 44°55'33"W, vazão de 90,0 m³/h, com tempo de captação de 18 horas/dia, perfazendo uma vazão máxima outorgada de 48.060 m³/mês;
- Portaria nº 3220/2009 de 10/12/2009, que autorizou a Empresa de Cimentos Liz S.A à captar no ponto de coordenada Lat.19°40'40"S e Long. 43°55'23"W, vazão de 21,0 m³/h, com tempo de captação de 13:00 horas/dia, perfazendo uma vazão máxima outorgada de 8.190 m³/mês
- Portaria 2783/2011 de 29/09/2011, que autoriza a Empresa de Cimentos Liz S/A, a captar no ponto de coordenadas: Lat. 19°41'01"S e Long. 43°55'39"W, vazão de 5,6 l/s por um tempo de captação de 24:00 horas/dia o que perfaz uma vazão máxima de 14.515 m³/mês

As outorgas citadas indicam um volume total de 123.139 m³/mês de água disponível para captação pelo empreendedor, vazão esta suficiente para atender a atual demanda da Empresa de Cimentos LIZ S/A.



6. IMPACTOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais impactos ambientais gerados na operação do empreendimento estão relacionados às emissões atmosféricas, efluentes líquidos, ruídos e resíduos sólidos.

6.1 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas durante a operação da moagem de cimento nº 04 são tratadas por 16 (dezesesseis) sistemas de despoeiramento compostos por filtros de mangas. Essas emissões referem-se aos pós em suspensão gerados durante as transferências (correias transportadoras e elevador de canecas), na alimentação e descarga dos silos e na moagem propriamente dita.

Os sistemas de despoeiramento foram projetados para uma emissão pelas chaminés, partículas com concentrações inferior a 30 mg/Nm³, eficiência de projeto da ordem de 99,99%, o que neste sentido, atenderá ao padrão de lançamento de emissões atmosféricas previsto na resolução CONAMA nº 382/2006.

A Empresa de Cimentos Liz possui um programa de monitoramento das emissões atmosféricas de suas principais fontes, através de condicionante colocada via processo administrativo PA nº 00001/1977/149/2008. Em decorrência da instalação da moagem de cimento nº 04 e dos respectivos sistemas de despoeiramento, será objeto de condicionante, deste parecer, o monitoramento das emissões atmosféricas, via chaminé, cujo parâmetro de referência será o limite estabelecido pela Resolução CONAMA 382/2006.

Adicionalmente, em virtude da queima do coque/carvão no gerador de gás quente, serão contemplados, na chaminé do filtro de mangas do sistema, além do parâmetro Material particulado, os parâmetros NO_x, CO e SO_x.

6.2 Efluentes líquidos e águas pluviais

. **águas pluviais:** O prédio da moagem é coberto tanto na parte superior quanto nas laterais. As águas que incidirem sobre o prédio são coletadas por canaletas e encaminhadas para a rede de drenagem existente, que atende a fábrica. A rede de drenagem atual encontra-se interligada a uma bacia de decantação de sólidos situada a jusante da área industrial. Desta bacia, as águas, no caso de excesso de chuvas, são bombeadas para o Ribeirão da Mata.

. **efluentes líquidos industriais:** Não serão gerados efluentes líquidos industriais, em função da operação da moagem de cimento nº 04, ser processada à seco. Vale salientar que existe um sistema de recirculação de água sem contato para refrigeração do moinho de rolos em circuito fechado.

. **efluentes líquidos sanitários:** Estima-se uma geração de mais 0,7 m³/dia de efluentes sanitários gerados pelo acréscimo de aproximadamente 10 funcionários envolvidos na operação do moinho 4. Estes efluentes são coletados e direcionados à rede pública da



COPASA, não havendo, por tanto, necessidade de serem criadas novas instalações sanitárias.

6.3 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos que são gerados na moagem de cimento nº 04 consistem, basicamente, em sucatas oriundas das operações de manutenção mecânica e os pós coletados nos sistemas de despoeiramento.

Os pós retidos, nos filtros de mangas, retornarão para o próprio processo. Já as sucatas metálicas serão comercializadas com sucateiros intermediários, procedimento, este já adotado atualmente pela empresa, conforme definido na condicionante da REVLO nº 148/2008 – PA nº 00001/1977/149/2008.

Desta forma, nenhuma medida de controle adicional, em relação à concepção deste programa, foi implementada.

6.4 Ruídos

As fontes de ruídos consistem, basicamente, nos ventiladores centrífugos dos filtros de mangas, no próprio moinho, nas correias transportadoras e no elevador de canecas, utilizados para o manuseio e transporte, tanto na alimentação dos aditivos, quanto no encaminhamento para os silos de estocagem de moinho.

A Empresa de Cimentos Liz desenvolve um programa de monitoramento dos níveis de ruído no entorno da fábrica, em 3 pontos, com os resultados sendo encaminhados regularmente à SUPRAM CM. Este monitoramento não será alterado em função da operação da moagem de cimento nº 04.

No entanto, manutenções preventivas e periódicas destes sistemas e equipamentos serão fundamentais para a manutenção dos níveis de ruído de acordo com os limites definidos pela Legislação específica.

7. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A análise técnica indica que os impactos ambientais oriundos da operação do empreendimento são considerados de baixa magnitude. Este fato associado à existência de sistemas eficientes de controle e a proposição de implantação de sistemas adicionais permite dizer que não cabe neste processo a cobrança da compensação ambiental definida pela lei 9.985 de 2000 (SNUC).

8. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando à documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.



A certidão negativa de débito ambiental nº 582235/2011 foi expedida no dia 09/08/2011 pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM, dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data (fl. 23).

O empreendimento possui Licença de Instalação concedida pelo COPAM conforme PA nº 00001/1977/147/2007.

Tendo em vista trata-se de atividade industrial e detentora de Licença de Instalação, foi concedida Autorização Provisória Para Operar, nos termos do § 2º, art. 9º do Decreto Estadual nº 44.844/2008.

O empreendimento possui Reserva legal devidamente averbada em Cartório, obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente, 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade, objeto do licenciamento.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) 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(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

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

8. CONCLUSÃO

Pelo exposto, o parecer único é favorável à concessão da licença requerida pela empresa Cimentos LIZ S/A para a operação do **equipamento de moinho de cimento 4, capacidade produtiva para 210 ton/hora**, implantado na planta industrial localizada na cidade de Vespasiano/MG, condicionado ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado e as condicionantes impostas no Anexo I, deste parecer, com prazo de validade de quatro anos.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no PCA e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trazer melhorias sensíveis ao meio ambiente.



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

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00001/1977/160/2011		Classe/Porte: 5 - grande
Empreendimento: Empresa de Cimentos LIZ S/A		
Atividade: Produção de cimento – Moinho de cimento nº 04		
Endereço: Avenida Portugal nº 700		
Localização: Centro		
Município: Vespasiano/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Incluir no programa de automonitoramento estabelecido na Licença Revalidada PA nº 00001/1977/149/2008, o monitoramento da fonte fixa, em especial as emissões atmosféricas, referentes ao filtro de mangas, cujos parâmetros: MP, NO _x , CO e SO _x deverão atender aos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 286/2006, com frequência semestral.	Durante a validade da licença de operação

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

“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”.

**SUPRAM -
CENTRAL**

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

DATA: 25/04/2012
Página: 9/9