



**PARECER ÚNICO Nº 061/2015 (SIAM): 0682068/2015**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 07913/2010/002/2010	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva (LOC)		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga: Processo 08378/2014	<b>PA COPAM:</b> Aguardando Publicação conforme validade da LOC	<b>SITUAÇÃO:</b>
<b>Reserva Legal:</b> Não se aplica		

<b>EMPREENDEDOR:</b> GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda - ME	<b>CNPJ:</b> 07.565.942/0001-66	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda - ME	<b>CNPJ:</b> 07.565.942/0001-66	
<b>MUNICÍPIO:</b> Santa Luzia	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA</b> LAT 19° 48'05"	LONG 43°52'25"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> Conforme relatório indicativo de restrição ambiental emitido pelo SIAM em 16/01/2015		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>CÓDIGO:</b> B-01-09-0	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração	<b>CLASSE</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Renato Laguna Andrade	<b>REGISTRO:</b> CREA nº 92.898/D ART nº 1-51259172	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 48.319/2010 e 124.033/2013	<b>DATA:</b> 25/08/2010 e 12/11/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.544-8	
Philippe Jacob de Castro Sales	1.365.493-7	
De acordo: <b>Maíra Mariz Carvalho</b> Diretora Regional de Apoio Técnico	1.364.287-1	
De acordo: <b>Rafael Cordeiro de Lima Mori</b> Diretor Regional de Controle Processual	1.132.464-7	



## 1. INTRODUÇÃO

A empresa **GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda - ME**, está localizada no município de Santa Luzia, e encontra-se em operação desde julho/2005.

Inicialmente o empreendimento possuía a titularidade de STONART Rochas Ornamentais Ltda, que na época possuía a licença ambiental, certificado LO nº 158/2003 com validade até 18/06/2009, concedida para a operação de dois teares conforme processo administrativo PA nº 00129/1991/007/2001.

Posteriormente, o empreendimento passou a ser controlado pela empresa PEDRAS Ornamentais Santa Luzia Ltda, que manteve a operação do empreendimento por um período de 3 (três) anos, até que em julho/2005 a GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda – ME, assumiu as atividades industriais.

Trata-se de uma indústria que atua na área de beneficiamento de granitos, mármore e quartzitos, com produção destinada aos mercados interno e externo.

Em 24/06/2010 a empresa formalizou seu pedido de Licença de Operação Corretiva para as suas atividades e em 25/08/2010 foi realizada vistoria no empreendimento pela equipe da SUPRAM CM, conforme (AF nº 48.319/2010). Dessa forma, lavrou-se auto de infração – AI nº 51326/2010, contra o empreendimento, com suspensão total de suas atividades, conforme previsto no Decreto Estadual 44.844/2008.

Em 12/11/2013 foi realizada novamente outra vistoria no empreendimento (AF nº 124033/2013), quando constatou-se que o empreendimento encontrava-se em plena operação de suas atividades industriais, sem contudo ter obtido a respectiva licença ambiental e nem ter sido assinado junto com a SUPRAM CM o respectivo TAC. Desta forma aplicou-se mais uma vez a penalidade de multa simples com suspensão novamente de suas atividades conforme AI nº 43624/2013.

A empresa solicitou em 26/12/2013 sob documento nº R0469146/2013 a assinatura de um TAC visando à continuidade da operação de suas atividades, o que foi negado pela SUPRAM CM, à época, devido à suspensão temporária de emissão deste instrumento legal.

Para pleitear a referida licença foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental – RCA e o Plano de Controle Ambiental – PCA. A análise técnica foi pautada na avaliação destes documentos e nas observações feitas durante as vistorias técnicas realizadas na área, bem como, nas informações complementares apresentadas em 31/08/2010, 17/11/2010, 14/12/2011, 23/01/2012, 26/12/2013, 28/02/2014, 01/04/2014 e 07/07/2015, atendendo aos ofícios SUPRAM CM nº 1305/2010, 1621/2010, 126/2011, 2231/2011, 1538/2013, 123/2014, sendo esta última considerada satisfatória à conclusão das análises do PA.

São apresentados, ao longo deste parecer, a caracterização do empreendimento, os impactos associados à sua operação e as medidas de mitigação necessárias às adequações ambientais propostas no PCA.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa está situada no Distrito Industrial do município de Santa Luzia.

Ocupa uma área total de 31.278,50 m<sup>2</sup>, sendo que deste total, aproximadamente 2.250 m<sup>2</sup> correspondem à área construída.

Conta atualmente com 08 funcionários com regime de operação em um único turno.



Dentre os componentes produzidos destacam-se:

- Chapas brutas – Produção mensal de 1.800 m<sup>2</sup>;
- Chapas polidas – Produção mensal de 2.000 m<sup>2</sup> e;
- Ladrilhos – Produção mensal de 1.700 m<sup>2</sup>.

Em relação às Unidades de Conservação, o empreendimento encontra distante em aproximadamente 0,9 km da área de proteção ambiental – APA estadual – Fazenda Capitão Eduardo, de acordo com o par de coordenadas LAT 19° 48' 05" e LONG 43° 52' 25" indicada pelo empreendedor e conforme consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM (relatório indicativo datado de 16/01/2015).

Foi-nos apresentado cópia do manifesto emitido pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, informando que não existe zona de amortecimento, devido à unidade ambiental encontrar-se dentro ou no entorno de loteamentos, e que seu entorno é totalmente ocupado por residências e comércios.

### **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento é caracterizado pela atividade de Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração, ocupando uma área útil de 31.278 m<sup>2</sup>, sendo, portanto, classificada conforme DN COPAM nº 74/2004 pelo seu porte e potencial poluidor como classe 3.



O empreendimento consome aproximadamente 120 m<sup>3</sup>/mês de água. Esta água é utilizada para o consumo humano, higienização das instalações, consumo industrial e uso geral, sendo captada por meio de poço manual – par de coordenadas geográficas LAT: 19°48'03" e LONG: 43°52'26" devidamente formalizada junto à SUPRAM CM conforme Processo de outorga nº 08378/2014 para a captação de 0,40 m<sup>3</sup>/hora x 12 horas x 30 dias perfazendo um volume total de 144 m<sup>3</sup>/mês, aguardando a publicação da referida portaria, em consonância com a validade deste processo.



A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, com consumo médio da ordem de 5.570 kWh/mês, conforme cópia da Nota Fiscal Fatura anexa aos autos.

O empreendimento possui quatro teares tipo Beka 3 fabricados pela Cimex Metalurgia S/A, cada um com capacidade mensal de processar até 1.500 m<sup>2</sup> de granito, mármore ou quartzito. Possui também dois poços de decantação em concreto armado, com capacidade de 600 m<sup>3</sup> cada.

O polimento e acabamento utiliza uma politriz automática (Pedrini/Brema), uma politriz semi-automática (Rebergran/Satel 2) e uma politriz manual (M.C. Indústria de Máquinas Ltda.), respectivamente com capacidades de polimento de 7500, 3900 e 700 m<sup>2</sup>/mês.

Quatro cortadeiras manuais (M.C. Indústria de Máquinas Ltda.), com ambas, politriz e cortadeira, trabalhando num regime de oito horas por dia. Há também na marmoraria um poço de decantação em concreto armado, com capacidade de 45 m<sup>3</sup>.

As matérias primas trabalhadas no processo industrial da Graninorte são rochas comercialmente conhecidas como granitos, mármore e quartzitos, na forma de blocos, com dimensões aproximadas de 1,8 m de largura, 2,4 m de comprimento e altura de 1,5 m. Estas rochas tem a seguinte origem:

- Corcovado Granitos Ltda possuidora da Portaria INEMA nº 6774 emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia com validade até 22/01/2017;
- RED Graniti Mineração Ltda possuidora da Licença de Operação – Certificado LO-GCA/SLM/ nº 231/2013 /Classe II emitida pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo com validade até 02/07/2017;

Os insumos do processo industrial, por sua vez, estão descritos abaixo. É oportuno ressaltar que a quantidade gasta de cada insumo varia de forma significativa em função da dureza média da rocha trabalhada, que pode ser tão macia como um mármore com baixo grau de recristalização ou tão dura como um quartzito com alto grau de metamorfismo.

Insumos	Utilização e consumo
Granalha de aço	Utilizada nos teares para a serragem dos blocos em chapas. O consumo varia de 700 a 1.000 kg por serrada, com uma média de 04 serradas/mês por tear.
Lâmina de aço	Utilizada nos teares para a serragem do blocos em chapas. Seu consumo varia de 300 a 450 kg por serrada, com uma média de 04 serradas/mês por tear.
Cal hidratada	Também utilizada nos teares para a serragem dos blocos em chapas, tem como função evitar a oxidação da granalha para que as chapas não fiquem manchadas. Seu consumo varia de 250 a 350 kg por serrada.
Água	Principal insumo de empreendimento ela é utilizada durante todo o processo, estima-se um consumo de 1.000 l/dia/tear, além deste tem-se o consumo no polimento, corte e limpeza das chapas, além da limpeza do empreendimento.
Abrasivos	São feitos a base de carburetos de silício, utilizados no polimento das chapas. Seu consumo médio é de 350 peças/mês
Disco Diamantado	Utilizado no corte das chapas. Cada disco corta, em média, 600 m de granito.
Energia elétrica	Utiliza-se aproximadamente uma carga de 550 kW por mês, fornecida pela CEMIG.
Catalisador	Utilizado pelo acabador de peças. Seu consumo médio mensal é de 1.100 ml
Massa plástica	Utilizada no acabamento e colagem das peças. Seu consumo médio mensal é de 120 kg.
Resina	Utilizado no acabamento de peças em geral. Seu consumo médio é de 60 kg/mês.

O empreendedor apresentou em 06/07/2015 sob nº R0395432/2015 cópia do Cadastro Técnico Federal – Certificado nº 6333077 válido até 03/10/2015.



#### 4. PROCESSO PRODUTIVO

O beneficiamento inicia-se com o recebimento do material bruto, fornecido por:

- Corcovado Granitos Ltda possuidora da Portaria INEMA nº 6774 emitida pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia com validade até 22/01/2017;
- RED Graniti Mineração Ltda possuidora da Licença de Operação – Certificado LO-GCA/SLM/ nº 231/2013 /Classe II emitida pelo Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo com validade até 02/07/2017;

O material bruto, formado por blocos de: granito, mármore e quartzitos, chegam à área de estocagem e são organizados e classificados, segundo seu formato, sua coloração e dureza e posteriormente são transportados com auxílio das empilhadeiras para as máquinas de corte.

##### Processo de Serragem das Chapas

O processo é efetuado por meio de via úmida, formando previamente uma lama abrasiva constituída de água, granalha e cal hidratada. A proporção utilizada de cal hidratada é da ordem de 10 kg para cada 1000 l de água. Esta mistura (lama) é depositada numa caixa de concreto, construída abaixo do tear.

Durante o processo de serragem, a lama vai se enriquecendo com resíduos minerais oriundos dos blocos submetidos ao corte e é continuamente recalçada para a parte superior do tear, sendo descarregada através de chuveiros. Estes chuveiros estão dispostos sobre a carga de granito, mármore ou quartzito, agindo como transportador de granalhas, que em contato e atrito com os blocos, somados à pressão vertical das lâminas, desagrega o material, efetuando seu corte.

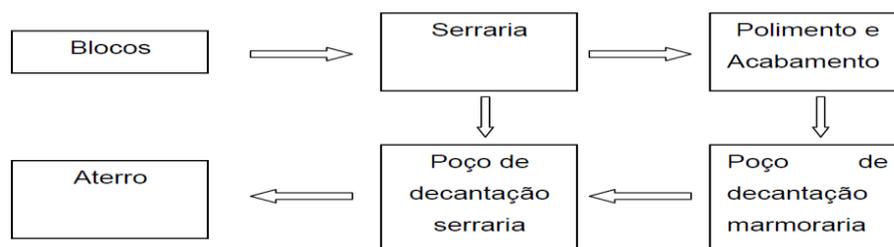
##### Polimento e Lustro das Chapas

Após a serragem, as chapas são polidas por meio de politrizes.

O processo de polimento consiste em passar abrasivos sobre as chapas de rocha, em movimentos de rotação e pressionando-os sobre as superfícies a serem polidas. Inicia-se com abrasivos de granulometria mais grosseira até os de mais fina (24 a 1200 mesh).

No polimento a água executa a refrigeração dos abrasivos. Cada politriz consome em média 20 l de água por minuto que, após sua utilização no processo, é conduzida por canaletas até um poço de decantação de cinco estágios. No último estágio é colocada uma bomba que retira essa água decantada e a envia para a serraria, onde é utilizada sob pressão na lavagem de carga e complementação de água nos teares. Dependendo do ritmo de trabalho do polimento e acabamento, este poço de decantação terá que ser limpo em intervalos de aproximadamente dois meses, devendo os resíduos serem lançados para secagem nos poços de decantação da serraria. A serraria trabalha em tempo integral. O polimento e acabamento trabalham em média oito horas por dia.

##### Fluxograma do processo





## **5. RESERVA LEGAL**

Por se tratar de área urbana (Área de expansão urbana do município de Santa Luzia, conforme Lei Municipal nº 2.748 de 27/04/2007), não se faz necessário, dentro dos parâmetros da legislação em vigor, a averbação de Reserva Legal, ficando o empreendedor liberado de tal exigência.

### **5.1 Área de Preservação Permanente**

O local onde a empresa está instalada não está inserido em área de preservação permanente.

## **6. UTILIZAÇÃO DE RECURSO HÍDRICO**

A GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda, utiliza em suas instalações água captada através de poço artesiano – par de coordenadas geográficas LAT: 19°48'03" e LONG: 43°52'26" devidamente formalizada junto à SUPRAM CM conforme Processo de outorga nº 08378/2014, estando sua análise concluída e vinculada a validade de sua portaria ao prazo de validade da licença ambiental.

Conforme balanço hídrico apresentado pelo empreendedor o consumo estimado é da ordem de 120 m<sup>3</sup>/mês. Este consumo se restringe ao consumo industrial envolvendo: resfriamento, corte, polimento e limpeza das chapas, além da evaporação, consumo humano e jardinagem.

Ressalta-se que toda a água industrial é recirculada em sistema fechado. Este sistema é composto por tanques de decantação, sendo um tanque de cinco estágios, junto ao galpão de beneficiamento do granito e outros dois tanques de decantação, do lado externo do galpão. Assim, a água utilizada fica em circulação constante, por meio de canaletas, mangueiras e moto-bombas, passando pelos teares e pelo maquinário de polimento e retornando para os tanques de decantação, onde ocorre a sedimentação do material sólido carreado e conseqüentemente a limpeza da água para posterior reutilização. Desta forma a reposição de água nova ocorre devido à parte por evaporação, respingos e vazamentos sobre pisos e parte retirada devido ao material sedimentado que saem dos tanques com certa quantidade de umidade.

Quanto ao consumo humano estima-se uma demanda diária de 1,0 m<sup>3</sup> em função do número de funcionários.

Considerando que a portaria de outorga foi concedida para uma captação de 144 m<sup>3</sup>/mês, desta forma considera-se a vazão outorgada suficiente para manter a atividade industrial da GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.

## **7. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

Os impactos ambientais negativos relacionados ao desenvolvimento do processo industrial em estudo são basicamente caracterizados aos aspectos hídricos envolvendo esgotamento sanitário, efluentes pluviais e efluentes líquidos industriais, bem como, os resíduos sólidos provenientes da atividade industrial, ruído ambiental e emissões atmosféricas. São também caracterizados, em sua maioria, como reversíveis, temporários e de abrangência local, visto estarem restritos apenas à área industrial. Isso significa que, uma vez interrompida a atividade industrial e/ou se promovendo as medidas mitigadoras, cessam-se os impactos.

### **7.1 Emissões atmosféricas**

Durante as etapas do processo industrial, serraria e marmoraria, não há geração de efluentes atmosféricos, isso porque todo processo se dá a úmido. Todavia, os respingos de lama estéril e restos de insumos sobre o piso do galpão, após secagem natural, acumulam-se na forma de pó, podendo pela ação erosiva eólica ser colocado em suspensão no ar. A remoção manual deste pó já é realizada constantemente pela empresa, mitigando significativamente este impacto.



Na etapa final de conformação e acabamento das peças, há uma produção embora pequena de pó de rocha. Este material, fácil e naturalmente decantável representa baixo potencial gerador de poluidor atmosférico. Entretanto, faz-se necessário nesta etapa o uso de EPI's para a proteção das vias aéreas pelos funcionários que se encontram diretamente em contato com o pó.

Por fim, tem-se a geração de poeira devido ao tráfego de veículos no entorno do galpão industrial, que possui terreno desnudo e com piso de chão batido. O tráfego de veículos faz com que partículas depositadas no solo sejam postas em suspensão. Essa produção de poeira pode ser considerada como um impacto de baixa intensidade tendo em vista o baixo volume de tráfego na área. Atualmente, já se faz como medida mitigadora, a aspersão de água sobre os acessos internos de serviço durante os períodos de estiagem prolongada. A aspersão neste caso é feita por mangueiras.

## 7.2 Efluentes Líquidos

São gerados efluentes líquidos de origem industriais provenientes das operações de corte, calibragem e polimento das peças, efluentes sanitários gerados pelos funcionários, além das águas pluviais dos pátios e instalações prediais.

### 7.2.1 Efluentes industriais

Os efluentes caracterizados como industriais são provenientes dos processos de marmoraria e serraria.

O efluente líquido proveniente da marmoraria é composto de resíduos de rocha cominuída, carbureto de silício, aglomerantes e água. Este efluente é conduzido, por gravidade, através de canaletas a um poço com cinco estágios de decantação. Ao final, no quinto estágio de decantação o efluente líquido, sem a presença dos resíduos sólidos, é direcionado para a serraria através de bombeamento, em circuito fechado não havendo qualquer tipo de descarte.

A polpa, composta por resíduos sólidos e água, é periodicamente encaminhada ao poço de decantação da serraria. A lama estéril proveniente da descarga do tear é conduzida por gravidade para uma bomba de recalque, situada no final da galeria no piso inferior. A bomba envia a lama para um dos dois poços de decantação primária, com capacidade de 600 m<sup>3</sup> de lama desidratada cada. Após completar o volume do primeiro poço dá-se o enchimento do segundo, enquanto isso, o primeiro fica em processo de decantação dos resíduos sólidos. A água decantada retorna, através do bombeamento, ao conjunto de teares sendo reaproveitada, em circuito fechado.

No processo de serragem dos blocos é utilizada uma lama abrasiva composta de cal hidratada, granalha de ferro e água. Esta lama, após a serragem, carrega resíduos minerais provenientes da quebra dos blocos ao longo das linhas de corte. Este material é conduzido até o poço de decantação da serraria através de uma bomba instalada no final da galeria subterrânea. O volume a ser recalcado é da ordem de 30 m<sup>3</sup>/mês e sua condução é feita através de tubulação.

Os poços de decantação primária da serraria têm individualmente autonomia de seis meses de acumulação de lama desidratada. Após a retirada da água a lama é totalmente desidratada pelo processo de auto-secagem que é feito através da evaporação pela ação do sol e dos ventos. A remoção da lama nos poços é feita através de pá-carregadeira e caminhões, essa lama é comercializada ou doada.

Por possuir um pH alto, esse resíduo pode ser utilizado em aterros sanitários, de modo a neutralizar o caráter ácido do chorume, na correção de solos, na pulverização de plantações contra pragas, na fabricação de lama asfáltica.

Tal destinação está descrita no item posterior referente ao tratamento dos resíduos sólidos do empreendimento.



### **7.2.2 Efluente sanitário:**

Os efluentes considerados como sépticos são aqueles gerados em algumas das dependências do empreendimento, tais como: refeitório/cozinha, banheiros dos vestiários e escritório.

Considerando que o local onde se encontra implantado o empreendimento é desprovido de serviços públicos de esgoto, foi implantado pelo empreendedor um sistema de tratamento constituído por fossa séptica, filtro anaeróbio, dimensionados para atender um número de 20 contribuintes, segundo norma técnica NBR 7229 da ABNT, com descarte do efluente tratado em sumidouro.

Neste sentido, estamos propondo como condicionante deste parecer, o seu auto monitoramento, cuja eficiência deverá atender aos parâmetros estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N.º 001, de 05 de Maio de 2008.

A limpeza desta fossa e a destinação do resíduo (lodo) deverá ser realizada por empresa devidamente licenciada. Na ocasião deverá ser enviada a este órgão ambiental a comprovação da atividade acompanhada dos certificados da(s) empresa(s) contratada(s).

### **7.2.2 Águas Pluviais**

Os efluentes gerados pela drenagem pluvial da área do empreendimento caracterizam-se pela presença de sedimentos carregados à medida que o fluxo pluvial percorre os espaços descobertos. Estes sedimentos resumem-se em partículas finas de solo, geradas pela erosão laminar do terreno em áreas expostas e não impermeabilizadas, e ao pó de rocha presente em resíduos sólidos eventualmente estocados em áreas descobertas.

Existe um sistema eficiente de drenagem das águas pluviais que captam as águas precipitadas sobre o pátio de produção, assim como, em toda a área do empreendimento. Estas águas pluviais são captadas através de caixas coletoras do tipo boca de lobo e ralo, dispostas na área de forma a atender plenamente a configuração topográfica do terreno e apreciação pluviométrica nele incidente nos períodos de chuva.

Após serem coletadas as águas pluviais são conduzidas por dutos de concreto armado até a drenagem coletora da região, que encaminha os efluentes desta e de outras empresas ao curso d'água próximo, o Rio das Velhas.

Considerando a escassez hídrica, a necessidade de se utilizar no processo industrial tal recurso, e que a empresa faz a captação de água subterrânea e a não necessidade de um prévio tratamento desta água para uso industrial, propomos como condicionante deste parecer, que a empresa apresente e implante, em complemento da drenagem pluvial existente, um sistema de reaproveitamento de parte das águas precipitadas sobre o empreendimento, no processo industrial.

### **7.3 Ruídos**

O ruído ambiental é proveniente do processo industrial, basicamente dos motores elétricos e das máquinas automáticas que trabalham cortando, calibrando, polindo e furando as peças e parte provenientes da movimentação dos veículos de transporte dos materiais bruto e produtos acabados.

A empresa deverá realizar o monitoramento do nível de ruído no entorno do empreendimento. Este monitoramento terá a finalidade de identificar a situação atual, diagnosticando como é a ocorrência do ruído gerado no interior da empresa e sua interferência junto à comunidade.

Tal monitoramento será objeto de condicionante deste parecer, cuja pressão sonora no entorno do empreendimento, deverá ser inferior aos limites definidos pela ABNT-NBR nº 10.151/2000.



Caso a pressão sonora exceda o limite definido pela Norma Brasileira, o empreendedor deverá providenciar medidas para adequação aos parâmetros legais, conforme previsto na DN COPAM nº 165/2011.

#### 7.4 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos são caracterizados por:

- rejeitos das operações de cortes das lajotas, aparas e material acabado refugado no controle de qualidade, lama proveniente da decantação do efluente líquido industrial, lodo proveniente do tratamento do efluente sanitário, sucatas de metais, resíduos de embalagens e restos de plásticos, resíduos de varrição da fábrica e lixo doméstico em geral.

A taxa diária de geração de resíduos na serraria é da ordem de 3.600 litros de lama estéril e 23 m<sup>2</sup> (aproximadamente 1,15 m<sup>3</sup>) de cacos, já na marmoraria são gerados 28.800 litros de lama e 10 m<sup>2</sup> (aproximadamente 0,50 m<sup>3</sup>) de cacos.

A geração de lixo, classe particular dos resíduos sólidos, é inerente a praticamente toda atividade industrial. O lixo gerado nas áreas administrativas (escritório), refeitório/cozinha, banheiros e vestiário são compostos basicamente por papéis, plásticos, vidros, material de limpeza, latas e orgânicos.

Estes materiais são acumulados pela empresa em recipiente especialmente reservado e identificado para este fim. Periodicamente é feita sua remoção para o depósito de lixo do município de Santa Luzia.

Porém, em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, verificou-se que a Licença Prévia e de Instalação concomitantes (Certificado de Licença Ambiental Nº 0157/2006) para a implantação pela Prefeitura Municipal, visando o tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos, foi concedida em 10/11/2006, com condicionantes, pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, com validade até 31/08/2007. Em função do requerimento do empreendedor e aprovação do COPAM, o Aterro Sanitário de Santa Luzia obteve sucessivas prorrogações de prazo de validade, sendo que a última prorrogação foi concedida até a data de 10/11/2012, prazo máximo permitido pela legislação vigente, que estipula o prazo máximo de 6 (seis) anos para a validade da Licença de Instalação. Contudo, foi verificado que a Prefeitura de Santa Luzia ainda não formalizou o processo de Licença de Operação para sistema de tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos, conforme preconiza a DN 119/2008, cujo prazo era até 31/10/2008 e prorrogado pelo COPAM até o fim da validade da LP+LI, ou seja, até 10/11/2012. Desta forma, o empreendedor deverá adotar outra forma de disposição ambientalmente correta para a destinação final dos seus resíduos sólidos domésticos, cuja regularização será objeto de condicionante deste parecer.

Quanto aos fragmentos de rochas estes são depositados dentro da própria empresa, de modo temporário, visto que esse material pode ser comercializado, doado para aterros ou usado como revestimento de ruas. Os resíduos representados pelos fragmentos de rochas, por se enquadrarem nos termos do item 4.3 NBR 10.004, sendo classificados como Classe II- B (não perigosos e Inertes), não necessitando de um tratamento especial. Existe instalado próximo ao galpão industrial um pequeno britador que é utilizado para a produção de brita a partir dos resíduos de rocha ou cacos. Esta brita é comercializada localmente. Os casqueiros dos blocos (as duas laterais que sobram dos blocos após a operação de serragem) são recortados manualmente em paralelepípedos para serem utilizados como calçamento.

As lamas desidratadas provenientes das etapas de serraria e marmoraria, caracterizadas como resíduos classe II-B, são atualmente destinadas ao aterro do empreendimento Centro de Ensino Superior de Santa Luzia – CESSAL possuidora da AAF nº 05423/2011 destinado à operar um aterro de resíduos, com validade até 23/12/2015.



Propomos como item 3 do anexo II, deste parecer, que a empresa apresente semestralmente as planilhas de gerações e destinações de resíduos indicando a quantidade gerada a forma de armazenamento temporário e a comprovação da destinação dos mesmos.

## **8. CONTROLE PROCESSUAL**

O presente processo administrativo visa à obtenção de LOC por parte da GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda para operação do empreendimento de beneficiamento de granitos, mármore e quartzitos no município de Santa Luzia/MG, (código B-01-09-0 na DN 74/04 do COPAM) e está classificado como de classe 3.

O processo está instruído com a documentação exigível pela legislação pertinente, estando apto assim a ser analisado. O Formulário de Caracterização do Empreendimento fora corretamente preenchido (fls. 01-03) e foram protocolados todos os documentos exigidos no Formulário de Orientação Básica – FOB (fl. 04) O contrato social da empresa, bem como suas alterações contratuais encontram-se às fls. 195 à 205.

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da resolução CONAMA nº 6 de 1986 e DN COPAM nº 13/95 através da publicação em jornal de grande circulação (fl. 102) e no Diário Oficial (fl. 103).

A resolução SEMAD nº 412, prevê em seu art. 11 que *“Não ocorrerá à formalização do processo de AAF ou de licenciamento ambiental, bem como dos processos de autorizações de uso de recursos hídricos e intervenções em recursos florestais, nas seguintes hipóteses, configuradas isoladamente ou em conjunto”*. Desta sorte fora emitida Certidão Negativa de Débito Ambiental nº 418520/2010 que atesta que o empreendedor não possui qualquer débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental, que consta à folha. 104 e certidão nº 0167724/2015 folha 191.

Fora apresentada declaração de conformidade expedida pela Prefeitura de Santa Luzia que atesta a conformidade do empreendimento (folha 12)

O empreendedor apresentou os estudos ambientais exigidos: RCA e PCA nas folhas 17-99, e a anotação de responsabilidade técnica relativa aos estudos, devidamente quitada, na folha 101.

O empreendedor apresentou inscrição no Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras, conforme fl. 193

Os custos indenizatórios de análise do licenciamento ambiental foram devidamente quitados, bem como os emolumentos.

Por se tratar de imóvel localizado na zona de expansão urbana não se faz necessária à manutenção de área de reserva legal nos moldes do art. 25 da Lei nº 20.922/13.

Quanto ao pedido de outorga do direito de uso de recursos hídricos estaduais, o parecer jurídico no bojo do PA 8378/2014 é favorável à outorga para captação por poço tubular já existente, que atenderá o empreendimento, com mesma validade à ser concedida conforme Licença de Operação pleiteada.

Na forma da lei ambiental devem ser adotadas pelo empreendedor as medidas mitigadoras e as condicionantes sugeridas pela SUPRAM.

## **9. CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar da Supram CM sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação Corretiva**, para o empreendimento **GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda** para a atividade de **Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de**



**minerais não metálicos, não associados à extração, compreendendo: granitos, mármore e quartzitos**, no município de Santa Luzia/MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam URC Rio das Velhas.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da **GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.**

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LOC da **GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.**



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.

**Empreendedor:** GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda..

**Empreendimento:** GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.

**CNPJ:** 07.565.942/0001-66

**Município:** Santa Luzia/MG

**Atividade(s):** Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração, compreendendo: granitos, mármore e quartzitos

**Código(s) DN 74/04:** B-01-09-0

**Processo:** 07913/2010/002/2010

**Validade:** 06 anos

**Referencia:** Condicionantes da Licença de Operação

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Implantar programa de automonitoramento conforme Anexo II deste parecer, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a validade da licença de operação
2	Apresentar projeto com cronograma de implantação de um sistema de reaproveitamento das águas de chuva para o sistema industrial e aspersão de vias e pátios da empresa.	90 (noventa) dias após a concessão da REVLO
3	Em função da não disponibilidade atual do recebimento de resíduos domésticos pela Prefeitura Municipal de Santa Luzia em seu aterro, o empreendedor deverá providenciar outra forma de destinação ambientalmente correta para estes resíduos, cujo controle deverá ser feito conforme proposto no item 3 do anexo II deste parecer	Imediatamente

(\*) Contado a partir da data de concessão da LO

“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”.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Corretiva (LOC) da GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.

**Empreendedor:** GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda..

**Empreendimento:** GRANINORTE Comércio e Indústria de Granitos Ltda.

**CNPJ:** 07.565.942/0001-66

**Município:** Santa Luzia/MG

**Atividade(s):** Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados à extração, compreendendo: granitos, mármore e quartzitos

**Código(s) DN 74/04:** B-01-09-0

**Processo:** 07913/2010/002/2010

**Validade:** 06 anos

**Programa de Automonitoramento da Licença de Operação**

### 1 - Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário (Fossa Séptica/ filtro anaeróbio)	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS.	<b>Semestral</b> <b>1ª medição:</b> 60 (sessenta) dias após a concessão da LOC

#### Relatórios:

Enviar **semestralmente a SUPRAM CM os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido.** O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. **O primeiro relatório deverá ser enviado 60 (sessenta) dias após a concessão da LOC.**

**Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011**

#### Método de análise

Conforme determina a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA.

### 2 – Ruído Ambiental

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Norma Técnica – ABNT/NBR nº 10.151/2000	Nível de pressão sonora (ruído)	<b>Anual</b> <b>1ª medição:</b> apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar anualmente a SUPRAM CM os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, **sendo que o primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM CM, no máximo em 60 (sessenta) dias**, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva. Os demais

