



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do**  
**Jequitinhonha**  
**PARECER ÚNICO**

Data: 23/06/2017  
Pág. 1 de 20

## **PARECER ÚNICO N° 0698602/2017**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 05430/2005/005/2016	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Revalidação da Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Captação em poço tubular	21671/2015	Deferida

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Nova Aurora Mármores e Granitos Ltda	<b>CNPJ:</b>	39.365.754/0006-95
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Nova Aurora Mármores e Granitos Ltda	<b>CNPJ:</b>	39.365.754/0006-95
<b>MUNICÍPIO:</b>	Itингa - MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS 84	LAT/Y 8.178.804	LONG/X 210.670	

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

INTEGRAL  ZONA DE AMORTECIMENTO  USO SUSTENTÁVEL  NÃO

<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Jequitinhonha	<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Araçuaí
<b>UPGRH:</b>	JQ3	<b>SUB-BACIA:</b>	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>		
A-02-06-2	Lavra a céu aberto com ou sem tratamento - rochas ornamentais e de revestimento.		
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento.		3
A-05-05-3	Estradas para Transporte de Minério/Estéril		
A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)		

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>
Nativa Serviços Ambientais Ltda.	CNPJ 09.466.493/0001-24
Ricardo de Souza Santana	CRBio 44729/04-D
Roberto Dayrell Ribeiro da Glória	CREA MG/TO 95668
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 23/2017	<b>DATA:</b> 25/05/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Pablo Florian de Castro – Analista Ambiental (Gestor do Processo)	1375473-4	
Gilmar dos Reis Martins – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1353484-7	
Oswaldo Neves Machado Júnior – Gestor Ambiental Formação Jurídica	1364198-0	
De acordo: Wesley Alexandre de Paula – Diretor Regional de Controle Processual	1107056-2	



## 1. Introdução

O processo para Revalidação da Licença de Operação referente à mineração de granito (DNPM: 830.003/2004) no município de Itinga - MG, pertencente à empresa Nova Aurora Mármore e Granitos LTDA, foi formalizado no dia 11/05/2016 correspondendo ao Processo Administrativo nº 05430/2005/005/2016.

A Nova Aurora Mármore e Granitos LTDA protocolizou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 21/03/2016, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) nº 0306605/2016 em 29/03/2016, sendo a entrega dos documentos requeridos no FOB em 11/05/2016 (Recibo de Entrega de Documentos Nº 0545129/2016). Após constatação de que o FCE estava incompleto, descrevia apenas a atividade principal, foi requerida retificação, gerando FOBI nº 0306605/2016B em 21/06/2017 sendo a entrega dos documentos no mesmo dia (Recibo de Entrega de Documentos nº 0682711/2017).

A empresa como descrito no FCE, encontra-se instalada com a atividade de “lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento” desde 14/04/2008, no município de Itinga. Em reunião da URC Jequitinhonha realizada em 14/04/2008 obteve a Licença de Operação nº 021/2008, com validade até 14/04/2012 e em 13/09/2012 obteve a Revalidação da Licença de Operação nº 096/2012, com validade até 13/09/2016.

Segundo a Deliberação Normativa do COPAM nº 74/04 a atividade principal do empreendimento enquadra-se em “Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento”, código A-02-06-2, Classe 3.

Como descrito no Parecer Único nº 0511164/2012 emitido para Revalidação de Licença de Operação -REVLO, o empreendimento está localizado no município de Itinga, com uma extração de 1.000m<sup>3</sup>/ano e portador do DNPM nº. 830.003/2004. Apesar de o empreendimento possuir Guia de Utilização para 3.200 toneladas/ano, a revalidação da licença solicitada é para produção de 1.000 m<sup>3</sup>/ano, que corresponde a aproximadamente 2.780 toneladas/ano.

Conforme exigência do FOBI foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) tendo como responsável técnico o biólogo Ricardo de Souza Santana, CRBIO N° 044729/04-D, responsável pelos estudos apresentados.

A equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha realizou vistoria no empreendimento no dia 25 de maio de 2017, gerando o Relatório de Vistoria nº 23/2017.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento em questão está situado no município de Itinga – MG, na Fazenda Serra Negra. A área do projeto de mineração está localizada no processo do DNPM de número 830.003/2004, no qual consta que a substância de interesse é o granito. A figura abaixo apresenta a localização do empreendimento.



**Figura 1:** Localização do empreendimento.

De acordo com o mapa do IBGE de 2010, a empresa encontra-se localizada no bioma Mata Atlântica, com predominância das fitofisionomias de Floresta Estacional Decidual (Mata Seca) e de Cerrado.

A frente de lavra se encontra em funcionamento, possuindo apenas uma bancada bem determinada, atualmente está frente de lavra possui uma pilha de rejeitos. Portanto, a pilha será alvo de alteamento com a devida disposição respeitando as normas referentes a inclinação e formação de taludes. A utilização da área da pilha contribuirá para se evitar novas supressões de vegetação, possibilitará a reconformação topográfica da área facilitando a recuperação posterior do local e apresenta menor impacto visual.

A lavra irá evoluir através de cortes no maciço rochoso, formando bancadas. As principais atividades de operações no empreendimento de lavra são o corte com fio diamantado e o desmonte com detonação. A empresa utiliza máquina de fio diamantado, perfuratriz tipo fundo furo, Perfuratrizes RH-658, pá mecânica do porte de uma Caterpillar 988-F e explosivo em algumas etapas do processo.

O acesso a áreas de lavra será realizado através de estradas já existentes. Toda a infraestrutura necessária ao funcionamento do empreendimento já foi instalada na área. O empreendimento conta com uma frente de lavra, estradas de minério, estruturas de apoio, depósito de blocos e pilha de rejeito. A frente de lavra do empreendimento possui estruturas para compressor, armazenar óleo combustível e resíduos oleosos produzidos na mineração, oficina para troca de óleo, sistemas de caixa separadora de água e óleo e alojamentos para os funcionários com sistema de fossa séptica, filtro, sumidouro. O



empreendedor deverá adequa os sistemas de fossa séptica localizados na fazenda Serra Negra para permitir a coleta de efluentes sanitários para realização de análises (condicionante).

A oficina de reparos mecânicos de máquinas, tratores, caminhões e implementos encontra-se coberta, com piso impermeabilizado e presença de canaletas que derivam para as caixas separadoras de água e óleo – Caixas SAO. Ao lado da oficina mecânica existe um tanque aéreo de combustível, com uma bomba de abastecimento acoplada. No entorno do tanque de combustível há uma caixa de contenção de possíveis vazamentos, com capacidade superior à do tanque.

No empreendimento existe uma pequena instalação coberta e com piso impermeabilizado, que abriga um compressor de ar que é utilizado na operação de extração de granito.

Atualmente são 07 (sete) funcionários diretos sendo 06 (seis) na área de produção, 01 (um) na administração e 01 (um) terceirizado. O regime de operação na superfície é de um turno, 8h/dia, 22 dias mês, 12 meses ano.

A vida útil estimada para as extrações realizadas pelo empreendimento é de 26 anos, sendo o descomissionamento previsto para 30/12/2040 e fechamento da mina para 30/12/2042. Estes dados são dinâmicos e podem ser alterados ao longo dos anos.

### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

O empreendimento utiliza água para consumo humano (água potável, para consumo dos empregados, abastecimento das instalações sanitárias e refeitório) e também no processo produtivo (refriamento e limpeza nas operações de corte). Para as captações de água para uso no processo produtivo e para consumo humano foi concedido uma outorga de captação em poço tubular (21671/2015), a qual será vinculado a este processo.

O poço está localizado na zona rural do município de Itinga, nas coordenadas geográficas Latitude 16°27'11" e Longitude 41°42'25,5". Vazão outorgada: 3,5 m<sup>3</sup>/hora. Para cálculo do volume outorgado para consumo humano foi considerada a vazão de 1,00 m<sup>3</sup>/dia e para o consumo industrial foi considerado a vazão de 6,00 m<sup>3</sup>/dia utilizados no refriamento do fio diamantado e limpeza de pó.

### **4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

Não estão previstas intervenções ambientais, uma vez que o empreendimento se localiza em uma área antropizada e já se encontra em operação desde 2008. A supressão ocorreu quando da instalação do empreendimento, com autorização do órgão ambiental competente para abertura das vias de acessos, construção da praça de manobras e demais áreas da pedreira.

### **5. Reserva Legal**

A propriedade Fazenda Serra Negra, possui uma área total de 365,00 ha, sendo 75,00 ha de Reserva Legal, não inferior aos 20% exigidos pela Legislação Florestal vigente. A área é



composta por 01 (uma) gleba, apresentando fitofisionomia de Floresta Estacional Decidual, em bom estado de conservação. Foi apresentado o Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no CAR, de acordo com a exigência da legislação atual.

## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### 6.1. Sobre o Meio Físico

#### 6.1.1. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas aos Recursos Hídricos

Em relação aos possíveis impactos aos recursos hídricos podemos citar o assoreamento, lançamento de efluentes sanitários e contaminação por óleos e graxas, tendo sido implantadas as medidas de controle como sistema de tratamento de efluentes domésticos; sistema de separação óleo e água e sistema de drenagem.

**Medidas Mitigadoras:** Para evitar a contaminação do solo e da água o empreendimento possui caixa separadora de água e óleo – Caixas SAO - na mina e na oficina, sendo monitorados periodicamente e tendo como destino final sumidouros naturais. Durante vistoria técnica realizada pela SUPRAM JEQ foram abertas as caixas para verificação do correto funcionamento do sistema.

Os efluentes sanitários gerados são derivados para sistema de fossa, filtro anaeróbio e sumidouro (fossa séptica) e dentro da mina são utilizados banheiros químicos.

#### 6.1.2. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas ao Recurso Solo

Devido a atividade de extração de rochas graníticas, ocorrerá mudanças na configuração dos solos, por alteração da permeabilidade, devido a compactação por máquinas e equipamentos e exposição das camadas denominadas horizontes devido as escavações. Para isso será realizado o armazenamento de solo orgânico em local próprio e o direcionamento das águas pluviais para evitar a erosão, além da concentração das pilhas e frentes de lavra nos locais específicos, para se evitar a interferência em novas áreas de solo natural.

A atividade minerária em questão altera drasticamente a paisagem natural, uma vez que promove rebaixamento dos afloramentos rochosos. Os estéreis gerados nas atividades da extração da rocha serão gerados de acordo com a escala de produção da frente de lavra.

**Medidas Mitigadoras:** Para mitigação deste impacto as bancadas de corte serão preenchidas com estéril proveniente da extração, operação a ser realizada quando da exaustão da frente, para permitir melhor regeneração da vegetação natural e promover estabilidade aos painéis rochosos expostos quando da atividade de extração.

#### 6.1.3. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras Relativas ao Recurso Ar

Os impactos ambientais e efluentes atmosféricos emitidos pelo empreendimento são compostos por ruídos e gases de combustão gerados nas atividades mecanizadas, operações de lavra, sistema de beneficiamento, trânsito de máquinas, sistema de refrigeração da mina e detonações.

**Medidas Mitigadoras:** Como medida atenuante destes impactos sugere-se a efetiva execução do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR e uso adequado dos Equipamentos de Proteção individual - EPIs.



São realizadas aspersões de água nas vias de acesso e estrada da comunidade em torno da empresa via caminhão-pipa e cascalhamento com material de rejeito, diminuindo a poeira em suspensão.

#### 6.2. Sobre o Meio Biótico

Na área ocorre degradação visual causada pelas escavações, pelas estradas de acesso decorrente da imposição de superfícies planas e alongadas no solo, pela abertura de áreas para construção de pátios de disposição dos blocos, pela construção de pilhas de estéril e pela presença de máquinas e equipamentos, que modificam a cor, textura e as formas naturais da paisagem.

Para a espécie *Coleocephalocereus purpureus* (cactus encontrado na área do empreendimento), as maiores ameaças são a extração da rocha onde ocorre a espécie, destruição dos lajedos causando desequilíbrio ecológico e introdução de plantas invasoras nos mesmos, tornando crítica a qualidade do habitat da espécie.

**Medidas Mitigadoras:** A empresa Criação de RPPN com projeto específico, para proteção da espécie *Coleocephalocereus purpureus*; resgate dos indivíduos afetados pela exploração de granito e sua relocação para RPPN; monitoramento dessas populações no âmbito do projeto da Unidade de Conservação – RPPN; reabilitação das áreas impactadas à medida que os trabalhos sejam finalizados, retornando a camada de solo fértil retirada anteriormente e diminuindo assim o impacto visual da área.

#### 6.3. Sobre o Meio Socioeconômico Ambiental

**Medidas Mitigadoras:** Foram realizadas algumas atividades/ações junto à comunidade, das quais se destacam palestras educativas sobre temas variados escolhidos de comum acordo com os professores das Escolas Municipais Padre José de Anchieta e Adhemar Marcos, localizadas na zona rural onde está inserida a frente de lavra, incluindo palestras com tema de Meio Ambiente, sobre a importância e conservação da espécie de cactos, prevenção de incêndios, coleta seletiva de lixo, dentre outras. Com relação aos rejeitos gerados na extração do granito foram feitas placas educativas sobre a criação da RPPN e a doação de fragmentos de rocha para uso como calçamentos nas vias da localidade rural da Ponte do Pasmado.

### 7. Compensações

#### 7.1. Compensação Ambiental – Artigo 36 da Lei 9985/2000 (SNUC)

A compensação ambiental deste empreendimento foi avaliada com fundamento no art. 36 da Lei Federal nº 9985/2000 (Lei do SNUC) e Decreto Estadual nº 45.175/2009 na primeira licença concedida ao empreendimento - LOC. Conforme condicionante foi enviado ao Núcleo de Compensação Ambiental, órgão responsável quando da concessão da licença o Parecer Único e os estudos apresentados para que fosse avaliada a compensação relativa aos impactos causados pela implantação da atividade, visto ser uma área de importância alta para flora e muito alta (prioridade de conservação), devido a grande riqueza de espécies de



flora e fauna raras e ameaçadas no Estado, conforme consulta a época ao Atlas da Biodiversidade. Foi criado também conforme condicionante da LOC uma Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN Pasmado, com 14,54ha, no local denominado Fazenda Pasmado/Ariri, no município de Itinga, para relocação dos indivíduos de cactos que se encontram na frente de lavra do empreendimento, visando à conservação e preservação da espécie.

## 8. Avaliação do Desempenho Ambiental

### 8.1. Cumprimento das Condicionantes de REVLO

**Condicionante 01. Dar continuidade as medidas de proteção para os indivíduos da espécie de cactos Coleocephalocereus purpureus que não serão relocadas no afloramento e frente de lavra.**

**Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Situação:** Cumprida.

Conforme apresentado em relatório fotográfico e constatado em vistorias realizadas ao empreendimento, as colônias existentes foram devidamente protegidas na área de lavra, impedindo que haja interferência nas mesmas. Recomenda-se também a continuidade do monitoramento desses indivíduos restantes na frente de lavra até que sejam relocados devido ao avanço da lavra.

**Condicionante 02. Dar continuidade ao monitoramento dos indivíduos relocadas e dos restantes na frente de lavra, com apresentação de relatórios semestrais.**

**Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados os relatórios de eficácia do monitoramento assim como relatório fotográfico indicando a manutenção das condições ambientais.

**Condicionante 03. Solicitar a SUPRAM Jequitinhonha a aprovação da 2ª relocação dos indivíduos existentes na frente de lavra.**

**Prazo:** Anteriormente ao avanço da lavra.

**Situação:** Cumprida.

Não foi solicitado pelo empreendedor a retirada de mais grupos de Cactos (Cleocephalocereus purpureus), tendo em vista que não houve necessidade de relocação de mais indivíduos.

**Condicionante 04. Realizar campanhas educativas junto aos funcionários da empresa quanto à importância da utilização dos EPI's e esclarecimentos para que se realize um trabalho seguro na frente de lavra, com apresentação de relatórios anuais a SUPRAM Jequitinhonha.**

**Prazo:** Durante a vigência da licença.

**Situação:** Cumprida.

Palestras foram realizadas, algumas vezes em conjunto com a educação ambiental. Foi apresentado relatório referente a campanha realizada junto aos funcionários da empresa.

**Condicionante 05. Deverão ser enviados a SUPRAM-JEQ relatórios anuais das ações inerentes ao Programa de Educação Ambiental, previstas para execução durante o prazo de vigência da licença.**

**Prazo:** Durante a vigência da licença.



**Situação:** Cumprida.

Foram realizadas algumas atividades/ações junto à comunidade, das quais se destacam palestras educativas sobre temas variados escolhidos de comum acordo com os professores das Escolas Municipais Padre José de Anchieta e Adhemar Marcos, localizadas na zona rural onde está inserida a frente de lavra, incluindo palestras com tema de Meio Ambiente, sobre a importância e conservação da espécie de cactos, prevenção de incêndios, coleta seletiva de lixo, dentre outras.

**Condicionante 06.** Apresentar relatórios semestrais que comprovem o quanto o empreendimento está conseguindo reaproveitar de material estéril e quanto isso implica na redução da disposição do material de maneira convencional. Os relatórios deverão conter registro fotográfico das aplicações do material (obras de calçamento, contenções, transposições em cursos d'água) além de anotações como parte do controle interno da empresa dos consumidores e quantidade absorvida, do tipo de material (paralelepípedo, pedra marroada, blocos inteiros). Salienta-se também que este relatório deverá conter informações acerca da captação de novos consumidores e alternativas para utilização racional do material.

**Prazo:** Semestralmente após a concessão da licença.

**Situação:** Cumprida.

Foi apresentado no RADA estudo econômico realizado pela Nova Aurora e apreciado pelo órgão ambiental no momento da obtenção da licença de 2012. Novamente o estudo apresentado pelo empreendedor, conclui que não há mercado e nem condições técnicas ambientais que viabilizam a construção do sistema.

**Condicionante 07.** Quando da geração de efluentes líquidos a serem direcionados à caixa separadora de água e óleo, realizar análises físico-químicas em sua entrada e saída nos parâmetros DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão. Deverão ser apresentados laudos e relatório técnico conclusivo, ou justificativa da não-realização das análises.

**Prazo:** Relatórios Semestrais.

**Situação:** Cumprida.

Foi apresentado projeto do sistema instalado e foi verificado em vistoria realizada no empreendimento que o sistema instalado apenas recebe óleo caso haja derramamento de óleo dentro das áreas de troca de óleo e combustível, portanto, caso nenhum acidente ocorra o sistema permanece devidamente limpo.

**Condicionante 08.** Realizar manutenção periódica do sistema de drenagem e de tratamento (caixa separadora de água e óleo) dos efluentes líquidos oleosos.

**Prazo:** Vigência da Licença.

**Situação:** Cumprida.

Foi verificado em vistoria realizada no empreendimento que o sistema de drenagem (canaletas) são mantidos devidamente limpos bem como o sistema de SAO, o sistema de SAO apenas recebe óleo caso haja derramamento de óleo dentro das áreas de troca de óleo e combustível, portanto, caso nenhum acidente ocorra o sistema permanece devidamente limpo, sem necessidade de monitoramento, apenas limpeza.

**Condicionante 09.** Dar destinação final adequada aos resíduos sólidos gerados no empreendimento e apresentar anualmente comprovação documental da destinação dos resíduos oleosos e dos lodos provenientes da limpeza do sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários.

**Prazo:** Vigência da Licença.



**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados comprovantes de recolhimento dos resíduos oleosos (filtros, estopas, vasilhames, entre outros) dos anos de 2013, 2014, 2015 e 2016, de acordo com as normas NBR's 13.786, 17.505, 12.235 e 14.605, o recolhimento foi realizado pela empresa PRO AMBIENTAL.

**Condicionante 10.** **Implantar rampa de acesso, com piso impermeabilizado, na área de manutenção dos veículos e equipamentos, a fim de se evitar a entrada de águas pluviais e carreamento de solo para dentro dessa área, obstruindo a canaleta de drenagem a ser implantada.**

Prazo: 90 dias.

**Situação:** Cumprida.

Foi verificado em vistoria realizada no empreendimento, a construção da rampa de acesso na área de manutenção de veículos.

**Condicionante 11.** **Realizar análises físico-químicas dos efluentes líquidos sanitários, na entrada da fossa séptica e saída do filtro anaeróbio, nos parâmetros DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão. Deverão ser apresentados laudos e relatório técnico conclusivo, com apresentação da eficiência do sistema de tratamento.**

Prazo: Semestralmente.

**Situação:** Cumprida.

Foram apresentados certificados de tratamento e destinação final de resíduos, porém o sistema fossa-filtro-sumidouro, não permitiu a coleta, tendo em vista que o sistema é hermeticamente fechado.

**Condicionante 12.** **Dar continuidade as medidas de controle de emissões atmosféricas e de ruídos, conforme proposto pelo empreendimento, realizando a umidificação das vias locais e áreas de pátios com maior freqüência.**

Prazo: Vigência da licença.

**Situação:** Cumprida.

Medidas foram adotadas como prática do empreendedor em seu plano de gestão.

**Condicionante 13.** **Implantar as edificações para armazenamento de produtos perigosos, de acordo com o que a legislação vigente e NBR's 13.786, 17.505, 12.235 e 14.605 determinam e ao final das obras apresentar relatório fotográfico a SUPRAM Jequitinhonha.**

Prazo: 90 dias.

**Situação:** Cumprida.

Foi apresentado relatório fotográfico e verificado em vistoria a construção das edificações adequadas para armazenamento de produtos perigosos.

**Condicionante 14.** **Demolir as edificações construídas para armazenamento de produtos perigosos que não atenderam a legislação vigente e as NBR's que estabelecem padrões de segurança para tais produtos.**

Prazo: Imediatamente após cumprimento da Condicionante 13.



Situação: Cumprida.

Foi verificado em vistoria que as edificações foram destruídas após o cumprimento da condicionante 13.

## 8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

### 8.2.1. Impactos Ambientais e Medidas de Controle

Meio	Impacto Ambiental	Medidas Mitigadoras
Físico	Depósitos de Rejeito e Estéril	* Compactação das Pilhas pelos Equipamentos Rodantes. * Revegetação das Pilhas. * Redução do tamanho dos Blocos de Rejeito/Estéril.
	Sistemas de Drenagens	* Manutenção das Drenagens Naturais e Escavadas. * Manutenção de Valetas Periféricas e Sistemas de Drenagens. * Manutenção de Canaletas e Bacias de Decantação. * Desassoreamento das Bacias de Decantação.
	Efluentes Líquidos	* Manutenção das Fossas Sépticas e Filtros Anaeróbios. * Manutenção das Caixas SAO. * Instalação do Protocolo ISSO 14.000 na lavra a partir de Fev/2012
	Emissões Atmosféricas	* Caminhões: Tratamento dos Gases Emitidos (SCR: Redução Catalítica Seletiva). * Sistema de Proteção Contra Dispersão de Finos. * Aspersão de Água nas Vias de Acesso e Estradas do Entorno.

### 8.2.2. Efluentes líquidos:

As operações realizadas pelo empreendimento geram as seguintes cargas poluidoras líquidas: I) Óleos e graxas gerados na manutenção e lavagem dos equipamentos; II) Óleos, graxas e partículas finas da água de retorno utilizadas em operações dentro da mina; III) Partículas finas da água utilizada no beneficiamento; IV) Efluentes/esgotos sanitários.

As medidas de controle existentes são: I') Presença de caixas coletoras e separadoras de água e óleo e sumidouro natural no setor de manutenção mecânica automotiva e industrial; II') Presença de caixas coletoras e separadoras de água e óleo e sumidouro natural próximas a entrada da mina; III') Presença de bacias de decantação, desassoreamento e empilhamento do material desassoreado; IV') Presença de fossas sépticas e filtros anaeróbios.

### 8.2.3. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados nas atividades desenvolvidas pelo empreendimento são compostos por resíduos contaminados com óleos e/ou outros derivados de petróleo (gerados nas manutenções mecânicas e lavajatos); resíduos gerados nos escritórios, oficinas, refeitórios, sanitários etc.; material mineral (rejeito e estéril).



Todos os resíduos sólidos não minerais gerados são temporariamente armazenados em reservatórios impermeáveis (tambores de 200 litros) até o recolhimento do material pela PROAMBIENTAL, empresa sediada em Lavras – MG, especializada no tratamento e destinação adequada deste tipo de resíduo.

Para minimização da geração de blocos inservíveis de granito, estão previstos a utilização na maior parte do fio diamantado e o mínimo uso de explosivos, uma vez que este causam trincas excessivas, devido as ondas de choque nas detonações. Por isso serão associados o uso de detonações brandas e/ou massa expansiva para se evitar falhas estruturais no material. Já existe uma pilha de estéril no empreendimento. Para conformação da pilha será adotada a configuração de aumento linear da pilha, com disposição dos estéreis em camadas sucessivas, com afastamento de aproximadamente 5,0m em relação a camada inferior. Este processo promove a estabilidade da pilha e privilegia a revegetação, através do preenchimento dos vazios por disposição de solo nas banquetas, criando um talude natural.

#### 8.2.4. Emissões Atmosférica

Nas atividades da mina são geradas somente emissões atmosféricas relacionadas à movimentação de equipamentos móveis (poeira) e emissões de gases dos equipamentos automotores a combustão.

Ao longo dos anos não foram constatadas alterações das cargas poluidoras, sendo adotadas às seguintes medidas de controle: I) Aspersão das vias internas e estradas das comunidades do entorno, via caminhões pipa; II) Perfuração a úmido; III) Sistema de enclausuramento e sistema de captação de pó na Unidade Complementar de beneficiamento; IV) Caminhões com sistema de pós tratamento dos gases de escapamento por redução catalítica seletiva (SCR) e manutenção preventiva dos equipamentos; V) Uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

As medidas de controle adotadas pela empresa em relação às emissões atmosféricas são consideradas satisfatórias do ponto de vista técnico-ambiental e devem ser mantidas visando à manutenção da conservação ambiental.

#### 8.2.5. Impactos Ambientais Não Prognosticados

Todos os impactos ambientais do empreendimento foram levantados, relatados e controlados por meio da adoção de medidas mitigadoras propostas quando da obtenção das licenças de operação (LO Nº 021/2008 e REVLO Nº 096/2012).

### 9. Controle Processual

Trata-se o presente de análise jurídica referente ao processo de Revalidação de Licença de Operação Corretiva requerida em 11/05/2016 para a atividade de exploração de 1000<sup>3</sup> /ano de granito nos limites autorizados pelo processo DNPM nº 830.003/2004 na localidade denominada Fazenda Serra Negra, zona rural do município de Itinga/MG.



A volumetria autorizada no processo original de LOC corresponde, nos termos da DN COPAM 74/04, a parâmetro de atividade não causadora de significativo impacto ambiental, tendo sido convocada ao licenciamento pela presença na área de exploração, da espécie de cactus ameaçada de extinção *Coleocephalocereus purpureus*.

O empreendimento solicita revalidação da referida licença para que continue a operar nos exatos termos licenciados nos autos do processo nº 05430/2005/005/2016. Possui Guia de Utilização nº. 0235/2012 para a exploração de 3.200 toneladas/ano. Solicitou sua renovação, o que a torna válida até que o DNPM decida sobre o requerimento da nova GU, nos termos do art. 21 da Portaria 144/2007 do Diretor Geral do DNPM.

A Revalidação de Licença ambiental, em qualquer das suas fases, encontra-se prevista na DN COPAM nº 17/1996. Para a revalidação da Licença de Operação estão previstos 05 requisitos, sobre os quais se destaca o RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental do empreendimento durante o período de vigência da licença original. No corpo do presente parecer único pode-se constatar as efetivas medidas mitigadoras e compensatórias realizadas no empreendimento, bem o como a análise critica acerca do cumprimento das condicionantes impostas na licença de operação corretiva original.

A propriedade objeto de intervenção pelo empreendimento denomina-se Fazenda Serra Negra, possui 365,00 ha e a área de reserva legal encontra-se averbada à margem de sua matrícula nº 563 registrado no Cartório de Registro de Imóveis de Araçuaí, além de o imóvel estar regularmente inscrito no CAR – Cadastro Ambiental Rural.

Os custos de análise deverão ser integralmente quitados, nos termos do art.7º da Deliberação Normativa COPAM nº.74/2004.

Nos termos previstos pela legislação vigente, entende-se pela possibilidade de revalidação da Licença de Operação para a empresa Nova Aurora Mármores e Granitos Ltda., sugerindo o prazo de **validade de 10 (dez) anos** para a produção bruta de 1000m<sup>3</sup>/ano de granito, que corresponde a aproximadamente 2.780 toneladas/ano, observadas as condicionantes propostas no anexo I deste Parecer Único.

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Nova Aurora Mármores e Granitos LTDA., para a atividade de “Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento”, no município de Itinga, MG, pelo prazo de 10 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 pelo Superintendente Regional de Regularização Ambiental.

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 Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Vale do Jequitinhonha, 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 Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Nova Mármores e Granitos LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Nova Mármores e Granitos LTDA.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Nova Mármores e Granitos LTDA.



## ANEXO I

### Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Nova Aurora Mármores e Granitos

**Empreendedor:** Nova Aurora Mármores e Granitos LTDA

**Empreendimento:** Nova Aurora Mármores e Granitos LTDA

**CNPJ:** 39.365.754/0006-95

**Municípios:** Itinga - MG

**Atividade:** Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento

**Código DN 74/04:** A-02-06-2

**Processo:** 05430/2005/005/2016

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Dar continuidade as medidas de proteção para os indivíduos da espécie de cactos Coleocephalocereus purpureus que não serão relocadas no afloramento e frente de lavra.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
2.	Dar continuidade ao monitoramento dos indivíduos relocadas e dos restantes na frente de lavra, com apresentação de relatórios semestrais.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
3.	Solicitar a SUPRAM Jequitinhonha a aprovação da 2ª relocação dos indivíduos existentes na frente de lavra	Anteriormente ao avanço da frente de lavra.
4.	Apresentar ações voltadas para atender os possíveis acidentes com veículos, no qual deverá conter medidas educativas para capacitação de funcionários e dos prestadores de serviços, e medidas preventivas sobre o controle de velocidade, horário de tráfego, sinalização e manutenção dos acessos de responsabilidade do empreendedor.	60 dias após aprovação da licença de revalidação da Licença de Operação.
5.	Deverão ser enviados a SUPRAM-JEQ relatórios anuais das ações inerentes ao Programa de Educação Ambiental, previstas para execução durante o prazo de vigência da licença.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
6.	Apresentar relatórios sobre o processo de contratação e dispensa de trabalhadores durante toda a implantação do empreendimento, nos quais deverá constar o índice de aproveitamento de mão-de-obra local.	Anualmente
7.	Apresentar anualmente tabela contendo a área e volumetria bruta explorada, assim como indicação do volume de estéril/rejeito e material retirado da frente de serviço encaminhado para comercialização durante o ano.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.



8.	Quando da geração de efluentes líquidos a serem direcionados à caixa separadora de água e óleo, realizar análises físico-químicas em sua entrada e saída nos parâmetros DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão. Deverão ser apresentados laudos e relatório técnico conclusivo, ou justificativa da não-realização das análises	Semestralmente após a concessão da licença de revalidação da Licença de Operação.
9.	Realizar manutenção periódica do sistema de drenagem e de tratamento (caixa separadora de água e óleo) dos efluentes líquidos oleosos	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
10.	Dar destinação final adequada aos resíduos sólidos gerados no empreendimento e apresentar anualmente comprovação documental da destinação dos resíduos oleosos e dos lodos provenientes da limpeza do sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.
11.	Realizar análises físico-químicas dos efluentes líquidos sanitários, na entrada da fossa séptica e saída do filtro anaeróbio, nos parâmetros DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão. Deverão ser apresentados laudos e relatório técnico conclusivo, com apresentação da eficiência do sistema de tratamento	Semestralmente
12.	Adequar os sistemas de fossa séptica localizados na fazenda Serra Negra para permitir a coleta de efluentes sanitários para realização de análises.	60 dias após aprovação da licença de revalidação da Licença de Operação
13.	Apresentar medidas mitigadoras para a emissão de material particulado, devido ao transito de máquinas e veículos próximos a residências nas estradas utilizadas pelo empreendimento.	90 dias após aprovação da licença de revalidação da Licença de Operação
14.	Apresentar relatório anual em relação às ações de comunicação social para cada público contemplado, contendo informações da ampliação do empreendimento, como também a geração e controle de impactos positivos e negativos da atividade minerária e possibilidade de melhoria dos serviços sociais no município de Itinga.	Durante a vigência da licença de revalidação da Licença de Operação.

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Nova Aurora Mármores e Granitos LTDA.

**Empreendedor:** Nova Aurora Mármores e Granitos Ltda.

**Empreendimento:** Nova Aurora Mármores e Granitos Ltda.

**CNPJ:** 39.365.754/0006-95

**Municípios:** Itinga - MG

**Atividade:** Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento

**Código DN 74/04:** A-02-06-2

**Processo:** 05430/2005/005/2016

**Validade:** 10 anos      **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída das caixas separadoras de água e óleo.	pH, DBO, DQO, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Semestral
Entrada e saída dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos sanitários.	pH, materiais sedimentáveis (mg/L), sólidos em suspensão totais (mg/L), vazão média (L/s), DBO (mg/L), DQO (mg/L), substancias tensoativas (mg/L) e óleos vegetais (mg/L)	Semestral

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à Supram Jequitinhonha, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos (classe I, Classe IIA e IIB) gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	Razão social	Endereço completo

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram Jequitinhonha, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Frente de lavra na Fazenda Serra Negra, e ponto de coordenada geográfica UTM 24K WGS84 X: 210.670 e Y: 8.178.804	Material Particulado	<u>Semestral</u>

**Relatórios:** Enviar anualmente a Supram Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a



identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

Caso seja constatada alguma alteração de parâmetros fora dos limites estabelecidos, deverá ser apresentado proposta de ações de remediação e prevenção.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Frente de lavra na Fazenda Serra Negra, e ponto de coordenada geográfica UTM 24K WGS84 X: 210.670 e Y: 8.178.804.	Nível de ruído em decibéis durante operações minerárias.	Análises semestrais.

Enviar anualmente a Supram Jequitinhonha relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Companhia Brasileira de Lítio - CBL

**Empreendedor:** Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda

**Empreendimento:** Nova Aurora Mármore e Granitos Ltda

**CNPJ:** 39.365.754/0006-95

**Municípios:** Itinga - MG

**Atividade:** Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento.

**Código DN 74/04:** A-02-06-2

**Processo:** 05430/2005/005/2016

**Validade:** 10 anos



Foto 01: Vista da frente da lavra.



Foto 02: Vista da frente de lavra.



Foto 03: Vista do pátio de blocos.



Foto 04: Vista da pilha de rejeito/estéril.



Foto 05: Compressor de ar.



Foto 06: Vista da oficina.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do**  
**Jequitinhonha**  
**PARECER ÚNICO**

Data: 23/06/2017  
Pág. 20 de 20



**Foto 07:** Tanque de abastecimento de diesel.



**Foto 08:** Óleo combustível e resíduos oleosos.



**Foto 09:** Agrupamento de cactos na área de lavra.



**Foto 10:** Agrupamento de cactos na área de lavra.



**Foto 11:** Vista geral da RPPN.



**Foto 12:** Vista geral da RPPN.