

Guidoni Brasil S/A Pancieri Rochas do Brasil Ltda Quatru's Indústria de Granitos Ltda

**Consulta Pública
Estudo de Impacto Ambiental - EIA**



Apresentação

Os empreendimentos de extração de rochas ornamentais que compõem este Estudo, popularmente denominados “lavras de granito” encontram-se localizadas no Córrego Santa Rosa, Boa Esperança, zona rural de Barra de São Francisco, no Estado do Espírito Santo, próximo ao distrito de Vila Itaperuna, em área de divisa com o município de Nova Venécia, a cerca de 250 Km da capital Vitória.



Apresentação

Guidoni Brasil S/A

CNPJ DA MATRIZ	00.264.528/0001-78.
ENDEREÇO DA MATRIZ	Rod. Gether Lopes de Farias, Km 48, Zona Rural, São Domingos do Norte/ES.
ATIVIDADE	Extração de granito para fins ornamentais
PROCESSOS ANM	890.258/1992; 896.560/1999; 896.028/2013.
PROCESSOS IEMA	34150307 (LO 113/2024); 39763595 (LO 122/2019); 22355600 (LO 39/2022); 40929310 (LO 41/2023); 41497309 (LO 94/2019); 22872566 (LO 179/2008).

* LO: Licença de Operação.

Apresentação

Pancieri Rochas do Brasil Ltda

CNPJ DA MATRIZ	20.546.705/0001-16.
ENDEREÇO DA MATRIZ	Córrego Santa Rosa, zona rural, Itaperuna, Barra de São Francisco/ES.
ATIVIDADE	Extração de granito para fins ornamentais
PROCESSOS ANM	896.471/2002; 896.099/2014; 896.188/2017.
PROCESSOS IEMA	32301510 (LO 04/2023); 76088472 (LO 152/2022); 81076720 (LO 153/2022).

* LO: Licença de Operação.

Apresentação

Quatru's Indústria de Granitos Ltda

CNPJ DA MATRIZ	07.231.498/0001-42.
ENDEREÇO DA MATRIZ	Fazenda Santa Rosa, Córrego São João, Itaperuna, zona rural, Barra de São Francisco/ES.
ATIVIDADE	Extração de granito para fins ornamentais.
PROCESSOS ANM	896.203/2005; 896.107/2014.
PROCESSOS IEMA	22230564 (LO 21/2024); 87923467 (LI 39/2023).

* LO: Licença de Operação.

* LI: Licença de Instalação.

Apresentação

Empresa que desenvolveu o EIA:

- ▶ Rio Doce Consultoria Ltda.
 - ▶ Endereço (filial): Rua Pedro Gotardo, nº. 06, Mario Giurizatto, Colatina/ES – CEP: 29706-565
 - ▶ Endereço (matriz): Praça Getúlio Vargas, nº. 35, sala 709, Ed. Jusmar, Centro, Vitória/ES – CEP: 29010-925.
 - ▶ Fone: (27) 99940-3494.
 - ▶ E-mail: riodocecolatina@hotmail.com.

Justificativas

Os blocos de granito extraídos nas áreas das três empresas que compõem este estudo tem alto valor comercial e são consolidados no mercado, com produção destinada aos mercados nacional e internacional, absorvida pela construção civil como revestimento.

A geração de empregos diretos e indiretos, além da arrecadação do imposto da CFEM, que compreende a compensação financeira pela exploração de recursos minerais, incrementam a economia local e regional, especialmente aos municípios onde as atividades ocorrem, o que reforça o prosseguimento das atividades de extração de granito nos municípios.

Justificativas

Além das contribuições econômicas e também sociais, a extração de rochas pelas empresas que compõem este EIA ocorre de modo a maximizar o aproveitamento da rocha em consonância com o meio ambiente e mineração, de modo a sustentar a atividade de extração e o meio ambiente, em harmonia, o que torna a atividade de extração de blocos de rochas ornamentais de baixo impacto ambiental quando comparadas a outras atividades mineiras.



Atividade de Mineração

Na área do estudo, encontram-se em operação ou aptas a execução das atividades:

- ▶ 06 Lavras (pedreiras) da Guidoni Brasil S/A;
- ▶ 03 Lavras (pedreiras) da Pancieri Rochas do Brasil Ltda;
- ▶ 01 Lavra (pedreira) da Quatru's Indústria de Granitos Ltda.

Estas lavras encontram-se amparadas por Licenças de Operação emitidas pelo IEMA e Portarias de Lavra emitidas pela ANM.

Consta também no estudo uma área que dispõe apenas de Licença de Instalação, da empresa Quatru's Indústria de Granitos Ltda.

Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 34150307 – Licença de Operação 113/2024 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 315369/7923665.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 39763595 – Licença de Operação 122/2019 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 315129/7923661.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 22355600 – Licença de Operação 39/2022 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 315970/7924503.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 40929310 – Licença de Operação 41/2023 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 316380/7924112.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 41497309 – Licença de Operação 94/2019 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 314895/7923200.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Guidoni Brasil S/A, Processo IEMA 22872566 – Licença de Operação 179/2008 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 314087/7923268.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Pancieri Rochas do Brasil Ltda, Processo IEMA 32301510 – Licença de Operação 04/2023 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 316152/7925246.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Pancieri Rochas do Brasil Ltda, Processo IEMA 76088472 – Licença de Operação 152/2022 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 316155/7924903.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Pancieri Rochas do Brasil Ltda, Processo IEMA 81076720 – Licença de Operação 153/2022 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 316229/7925098.



Atividade de Mineração

A seguir, estão sendo indicadas as coordenadas de cada área licenciada e estudada, sendo:

Quatru's Indústria de Granitos Ltda, Processo IEMA 22230564 – Licença de Operação 21/2024 – Coordenadas UTM Sirgas 2000: 315546/7924864.



Atividade de Mineração

A atividade de extração de blocos de granito a céu aberto ocorre através da metodologia de tombamento de bancadas, utilizando-se a tecnologia da máquina de fio diamantado, cortando a rocha em bancadas verticais com altura variando entre sete a dez metros.

Para o desenvolvimento da extração são necessários alguns procedimentos junto ao maciço rochoso: decapeamento, corte com fio diamantado e desmonte.



Atividade de Mineração

Decapeamento:

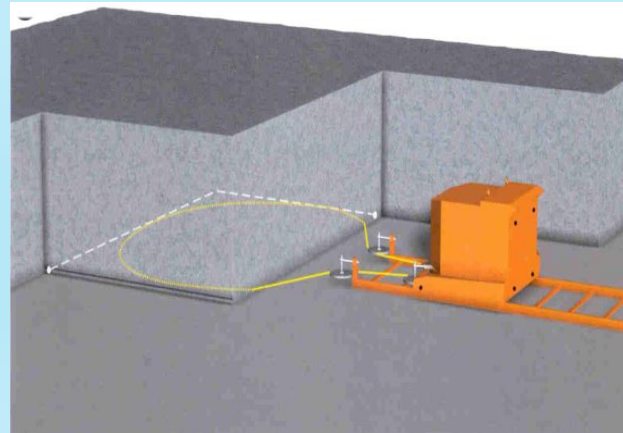
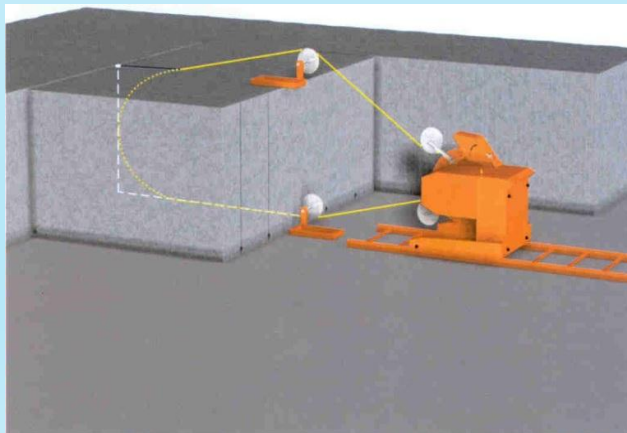
- ▶ Atividade realizada quando necessário remover a camada de terra e vegetação existente acima da rocha, de modo a viabilizar a extração.



Atividade de Mineração

Corte com fio diamantado:

- ▶ A tecnologia de corte com fio diamantado é utilizada para efetuar os cortes laterais da bancada e também o corte horizontal.
- ▶ Os cortes ocorrem através do atrito do fio com a rocha, em movimento contínuo, promovendo o desgaste da rocha, utilizando-se água para resfriamento do fio.

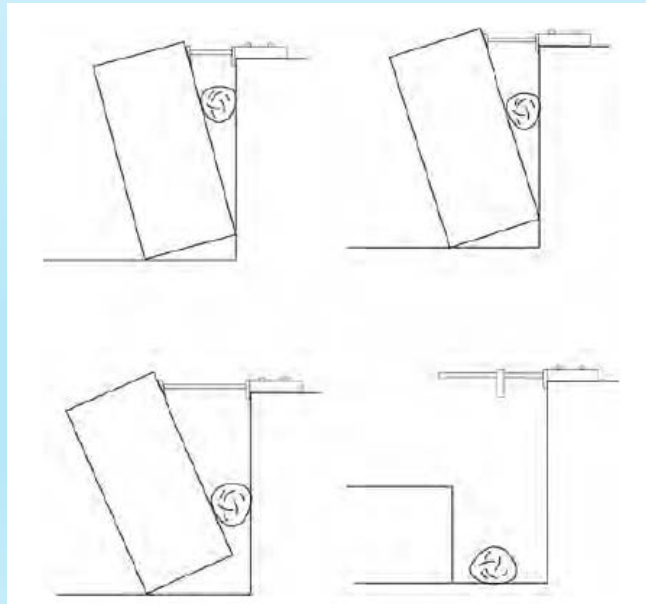


Fonte: CETEM-ES.

Atividade de Mineração

Desmonte:

- ▶ O desmonte consiste na atividade de tombar a bancada após a finalização das atividades de corte da rocha, utilizando-se macacos hidráulicos ou bolsas de ar, empurrando gradativamente a bancada até a mesma ser derrubada.



Fonte: VIDAL, 2013.

Atividade de Mineração

Preparação e estocagem dos blocos:

- ▶ Esta atividade refere-se ao recorte das bancadas tombadas, em blocos com dimensões pré-determinadas visando comercialização.
- ▶ Para a subdivisão dos blocos é utilizada a tecnologia de corte com fio diamantado.



Atividade de Mineração

Rejeitos e Estéreis:

- ▶ É considerado rejeito e estéril na lavra de rocha ornamental, todo o material não aproveitado para produção de blocos.
- ▶ Compõem rejeitos e estéreis: Solos de decapeamento e fragmentos de rocha gerados durante as atividades de desmonte e geração dos blocos de granito.



Atividade de Mineração

Instalações de apoio:

- ▶ Consistem em construções civis de suporte ao desenvolvimento da atividade de extração mineral.
- ▶ Compreendem basicamente refeitórios, alojamentos, áreas de abastecimento e oficina, banheiros e área administrativa.



Impactos Ambientais

De acordo com a Resolução CONAMA 001/1986 em seu Artigo 1º, “considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais”.

Impactos Ambientais

Alteração da qualidade do ar:

- ▶ O desenvolvimento das atividades nas lavras e a movimentação de máquinas e veículos geram particulados (poeira) passíveis de serem carregados pela ação dos ventos, além da emissão de gases pela movimentação de máquinas e veículos que utilizam motores a combustão.

Impactos Ambientais

Alteração da paisagem:

- ▶ A paisagem local foi alterada pelos empreendimentos, uma vez que ocorreu supressão da vegetação, decapeamentos, atividades necessárias para o desenvolvimento da atividade de extração. Estas intervenções são inevitáveis gerando impacto visual negativo para o local e entorno onde as frentes de lavra encontram-se inseridas.

Impactos Ambientais

Alteração dos níveis acústicos:

- ▶ As atividades que emitem ruídos encontram-se relacionadas à utilização de equipamentos motorizados, perfuratrizes e máquinas de fio diamantado, utilizadas em praticamente todas as etapas de extração mineral, desde o desmonte da rocha até o carregamento dos blocos, gerando desconforto auditivo.
- ▶ A localização do empreendimento, em zona rural e afastado de residências de terceiros, torna o impacto minimizado.

Impactos Ambientais

Alteração da vegetação:

- ▶ A vegetação foi suprimida durante a fase de instalação das lavras, portanto, consolidadas, porém, a retirada da vegetação ocasiona descaracterização da paisagem local, promovendo a redução da cobertura vegetal e consequente fragmentação e isolamento de remanescentes de vegetação nativa.
- ▶ Na área em questão, caso ocorram supressões de vegetação futuramente, estas serão previamente analisadas pelos Órgãos competentes.

Impactos Ambientais

Alteração do solo:

- ▶ A alteração do solo ocorre de modo físico, devido a exposição do solo ao sol, chuva, compactação, aumento do escoamento superficial, além da geração de vibrações, em virtude do desenvolvimento da atividade.

Contaminação do solo:

- ▶ Possíveis contaminações do solo baseiam-se na possibilidade de derramamentos de óleos, combustíveis e/ou disposição inadequada de resíduos em virtude da operação e consequente movimentação de máquinas, equipamentos e veículos nas áreas licenciadas.

Impactos Ambientais

Alteração da dinâmica e qualidade das águas:

- ▶ Em virtude dos trabalhos de instalação e operação das lavras, que envolvem grande movimentação de solo, rocha e consequente geração de sedimentos, há a possibilidade de assoreamento de corpos hídricos superficiais situados nas proximidades das áreas de lavra.
- ▶ Possíveis derramamentos de óleos, combustíveis e manuseio de resíduos oriundos da manutenção mecânica podem acarretar na contaminação das águas superficiais e subterrâneas, portanto, na ausência de sistemas de controle ambiental, é possível que ocorra a contaminação dos corpos hídricos, caso ocorram vazamentos e/ou disposição inadequada de resíduos.

Impactos Ambientais

Perda de habitats e afugentamento da fauna:

- ▶ A remoção de vegetação e o decapeamento do solo, provocam a perda de habitats dos animais residentes em algum momento de seu ciclo de vida, seja para reprodução, descanso ou forrageamento, tendo em vista que sofrerão uma redução de suas áreas de uso.
- ▶ Os ruídos gerados pela atividade podem afugentar a fauna remanescente, portanto, manutenções mecânicas rotineiras aos equipamentos, veículos, máquinas e/ou substituição por equipamentos mais novos minimizam o impacto.
- ▶ Os empreendimentos encontram-se estabelecidos há anos no vale onde operam, portanto, a fauna já se encontra significativamente restringida aos fragmentos florestais remanescentes.

Impactos Ambientais

Ofertas de emprego:

- ▶ No vale onde os empreendimentos operam ocorre aumento na oferta de emprego direto e indireto, em virtude das lavras em operação, portanto, impacto positivo para a comunidade e entorno. A atividade de extração mineral na região, desenvolvida há anos, é responsável pela movimentação de variadas atividades no comércio local, algumas específicas da atividade mineradora.

Impactos Ambientais

Incremento na arrecadação municipal:

- ▶ Durante a operação das lavras ocorre aumento de arrecadação de impostos federais e estaduais, com repasses aos municípios, como o ICMS. Maior disponibilidade de renda aos municípios em virtude dos empregos e bens/serviços, ocasionando impactos positivos aos municípios.
- ▶ A atividade de extração mineral na região, desenvolvida há anos, é responsável pela movimentação de variadas atividades no comércio local, algumas específicas da atividade mineradora.

Impactos Ambientais

Interferência no cotidiano da população:

- ▶ Em virtude da operação das lavras, ocorrem interferências no cotidiano dos moradores locais, fato minimizado pela longa data em que os empreendimentos encontram-se operando, tornando-se parte integrante da comunidade local.
- ▶ O tráfego de carretas consiste em outro ponto delicado, uma vez que atravessa parte do distrito de Boa Vista, não apenas pelos empreendimentos estudados mas também por outros que desenvolvem atividades similares.

Sistemas de Controle Ambiental

Na atividade de extração de granito, como em qualquer outra atividade de extração mineral, há predominância de impactos negativos, porém, neste caso, restringidos basicamente às áreas dos empreendimentos ou as áreas de influência direta, o que torna facilitado o emprego de medidas mitigadoras ou compensatórias.

Portanto, estão sendo apresentadas nos quadros a seguir as medidas adotadas para mitigar ou compensar os impactos gerados ao meio ambiente.



Sistemas de Controle Ambiental

- ▶ Medidas mitigadoras para alteração da qualidade do ar:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Alteração da qualidade do ar	• Efetuar umectações periódicas nas vias de acesso e pátios operacionais; • Uso de equipamentos de perfuração da rocha com sistema a úmido; • Implantação de cortinas vegetais na periferia das lavras; • Controle da velocidade dos veículos; • Utilização de EPI; • Manutenção periódica de motores a combustão.	Operação	Longo prazo

Sistemas de Controle Ambiental

▶ Medidas mitigadoras para alteração da paisagem:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Alteração da paisagem	• Efetuar intervenções na rocha conforme planejamento do avanço das lavras; • Implantação de cortinas vegetais; • Recuperar áreas inativas.	Operação	Longo prazo

▶ Medidas mitigadoras para alteração dos níveis de ruídos:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Emissão de ruídos	• Manutenção periódica de motores a combustão; • Atualização dos equipamentos por motores mais modernos; • Utilização de EPI.	Operação	Longo prazo

Sistemas de Controle Ambiental

► Medidas mitigadoras para supressão da vegetação:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Supressão da vegetação	• Obtenção de autorização de supressão vegetal; • Suprimir restritamente a vegetação autorizada; • Realizar programa de acompanhamento da supressão de vegetação; • Utilizar preferencialmente espécies nativas do local durante a execução de projetos de recuperação.	Instalação e Operação	Longo Prazo

Sistemas de Controle Ambiental

► Medidas mitigadoras para alteração e contaminação do solo:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Alteração e Contaminação do solo	• Implantação/manutenção dos dispositivos de controle de drenagem (bacias de contenção, caixas secas); • Gerenciamento dos resíduos sólidos; • Promover a contenção do efluente oriundo de máquinas de fio diamantado e perfuratrizes no interior das praças de trabalho; • Efetuar manutenções periódicas aos STED e SSAO; • Realizar operações de manutenção e/ou manuseio de produtos classe I (oleosos) obrigatoriamente sobre piso impermeabilizado; • Manter canaletas (oficina, lavador, tanque de diesel) desobstruídas; • Recuperar áreas inativas.	Instalação e Operação	Longo Prazo

Sistemas de Controle Ambiental

- ▶ Medidas mitigadoras para alteração da dinâmica e qualidade das águas:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Alteração da dinâmica e qualidade das águas	• Implantação/manutenção dos dispositivos de controle de drenagem (bacias de contenção, caixas secas); • Evitar armazenamento de solo nas linhas de drenagem, favorecendo o carreamento do solo pela ação das chuvas; • Manter cobertura vegetal nas áreas inativas e ociosas das lavras, a fim de reduzir a velocidade e impacto das chuvas sobre o terreno.	Instalação e Operação	Longo Prazo

Sistemas de Controle Ambiental

- Medidas mitigadoras para perda de habitats e afugentamento da fauna:

Impacto	Medidas	Fase	Prazo de Permanência
Perda de habitats e Afugentamento da fauna	• Proteção das APPs próximas às lavras; • Demarcação das áreas licenciadas; • Melhoramento da drenagem, evitado assoreamento de áreas úmidas; • Umectação de vias de acesso e pátios e praças operacionais; • Recuperar áreas inativas; • Manutenção periódica de motores a combustão; • Incluir o tema “fauna” no Programa de Treinamento de Trabalhadores; • Impedir o acesso de animais aos resíduos.	Instalação e Operação	Longo Prazo

Conclusões

O Estudo apresentado buscou identificar todos os impactos gerados pela atividade de extração de granito no vale e entorno onde as empresas operam, relacionando-os às formas de controle e mitigação desses impactos.

Levando em consideração que as atividades das mineradoras já são executadas na área, além das características da localidade e os impactos, a operação das lavras apresenta resultado positivo, desde que as medidas estabelecidas sejam cumpridas e executadas de maneira correta e planejada.

A proximidade entre poder público, empresas e população é muito importante para que se obtenha retornos positivos aos envolvidos no processo.



riodocecolatina@hotmail.com
(27) 99940-3494