

AUTORIZAÇÃO

AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nº DO DOCUMENTO: 2100.01.0002239/2024-78

A Supervisora Regional da Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade **Jequitinhonha**, no uso de suas atribuições, com base no inciso I do parágrafo único do art. 38 do Decreto nº 47.892, de 23 de março de 2020, concede ao requerente abaixo relacionado a **AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL** em conformidade com normas ambientais vigentes. Certificado emitido eletronicamente.

TIPO DE REQUERIMENTO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL	NÚMERO DO DOCUMENTO	UNIDADE DO SISEMA RESPONSÁVEL PELO PROCESSO
Licenciamento Ambiental Simplificado	2100.01.0002239/2024-78	Núcleo de Apoio Regional de Serro/URFBio Jequitinhonha/IEF

1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Nome: Marcus Henrique Rabello de Oliveira Santos		CPF/CNPJ: 045.413.116-07
Endereço: Avenida Historiador Jordão Emerenciano, nº 101		Bairro: Iputinga
Município: Recife	UF: PE	CEP: 50.800-120

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: Marcus Henrique Rabello de Oliveira Santos		CPF/CNPJ: 045.413.116-07
Endereço: Avenida Historiador Jordão Emerenciano, nº 101		Bairro: Iputinga
Município: Recife	UF: PE	CEP: 50.800-120

3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Fazenda Jambreiro	Área Total (ha): 32,2537
--------------------------------	--------------------------

Registro nº (se houver mais de um, citar todos): 21987 Livro: 2 Comarca: Diamantina.	Município/UF: Datas/MG
--	------------------------

Documento de posse (descrição do tipo): ESCRITURAS DECLARATÓRIAS DE POSSE (REFERENTES AS GLEBAS LOCALIZADAS NA REGIÃO LESTE E OESTE DO IMÓVEL, NÃO CONTEMPLADAS NA ÁREA DA MATRÍCULA 21987).

Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3121001-4195.D426.B942.4B70.A2A9.4A99.356F.37A6.

4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL AUTORIZADA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Un
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP	0,96	ha

5. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado à área	Especificação	Área (ha)
Mineração	A-03-01-8 - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.	0,96

6. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA(s) ÁREA(s) AUTORIZADA (s) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma/Transição entre Biomas	Área (ha)	Fisionomia/Transição	Estágio Sucessional, quando couber	Área (ha)
Mata Atlântica	0,96	Campo Cerrado e Campo	Campo Cerrado e Campo	0,96
Total:	0,96	-	Total:	0,96

7. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
-	-	-	-

8. RESPONSÁVEL (is) PELO PARECER TÉCNICO (nome e MASP) E DATA DA VISTORIA

Sílvio Henrique Cruz de Vilhena – MASP 1.021.226-4

Data da Vistoria: 21/06/2024.

9. VALIDADE

Data de Emissão: 01/04/2025.

Validade: De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 esta autorização só produzirá efeitos de posse do Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS e sua validade será definida conforme a licença ambiental.

Observações:

ESTE DOCUMENTO SÓ É VÁLIDO QUANDO ACOMPANHADO DA PLANTA TOPOGRÁFICA OU CROQUI DA PROPRIEDADE CONTENDO A LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO, DA RESERVA LEGAL E APP.

10. COORDENADA PLANA DA ÁREA AUTORIZADA

Tipo de intervenção	Datum	Fuso	Coordenada Planta (UTM)	
			X	Y
Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP	Sirgas 2000	23k	637931.00	7937439.00

11. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS (se necessário utilizar folha anexa)

Medidas Mitigadoras: Conforme descrito no Anexo Único que é parte integrante da presente AIA.

Medidas Compensatórias: Conforme descrito no Anexo Único que é parte integrante da presente AIA.

12. OBSERVAÇÃO

Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar todas as Medidas Mitigadoras propostas no Plano de Intervenção Ambiental - PIA e no Parecer Técnico.	Durante a vigência da AIA.
2	Executar o Projeto de Recomposição de Áreas Degradas - PRADA Para a Área com Processos Erosivos, em área comum (cascalheira), em uma área de 696 m ² , na Fazenda Jambreiro, nas proximidades das coordenadas UTM SIRGAS2000 23K 1 – X: 637921 m / Y: 7937760 m, conforme metologia apresentada. A execução do Projeto deve ser de responsabilidade de profissional devidamente habilitado.	Conforme cronograma de execução apresentado.
3	Incluir na metodologia de avaliação dos resultados do PRADA a que se refere a Condicionante 2, os seguintes parâmetros: taxa de sobrevivência das mudas plantadas; índices de regeneração natural; desenvolvimento do plantio (altura e diâmetro das mudas), abundância e frequência de espécies vegetais; presença ou ausência e intensidade de focos erosivos. Os referidos parâmetros deverão constar nos relatórios de acompanhamento do PRADA.	A partir da vigência da AIA.
4	Executar o Projeto de Recomposição de Áreas Degradas - PRADA e Propostas de Compensação Por Intervenções Ambientais em Área de Preservação Permanente - APP referente a compensação ambiental pela intervenção em APP, na modalidade de recuperação de área, em uma área de 1,2240 ha, na Fazenda Jambreiro, entre as coordenadas coordenadas planas UTM Datum Srgas 2000 Fuso 23K X: 637878 m E /Y: 7937369 m S e X: 637803 m E /Y: 7937426 m S.	Conforme cronograma de execução apresentado.
5	Incluir na metodologia de avaliação dos resultados do PRADA a que se refere a Condicionante 4, os seguintes parâmetros: taxa de sobrevivência das mudas plantadas; índices de regeneração natural; desenvolvimento do plantio (altura e diâmetro das mudas), abundância e frequência de espécies vegetais; presença ou ausência e intensidade de focos erosivos. Os referidos parâmetros deverão constar nos relatórios de acompanhamento do PRADA.	A partir da vigência da AIA.
6	Apresentar relatórios de acompanhamento das ações executadas nos PRADAs, conforme condicionantes 2, 3, 4 e 5 com registro fotográfico. Os relatórios devem ser acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica.	Anual, a partir da vigência da AIA, por no mínimo 5 anos.
7	Que o responsável pela intervenção demonstre a regularidade, mediante a inclusão ao Processo SEI, do seu Certificado Válido de Licença Ambiental Simplificada - LAS / RAS nos termos da DN COPAM Nº 217/2017.	60 dias após a emissão da licença.
8	Apresentar relatório de acompanhamento de cumprimento das condicionantes.	Semestral, a partir da vigência da AIA.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.

Esta autorização não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidos pela legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Declaro estar ciente das obrigações assumidas através deste documento e declaro ainda ter conhecimento de que a não comprovação do uso alternativo do solo no curso do ano agrícola acarretará no pagamento de multa e implementação de medidas mitigadoras ou compensatórias de reparação ambiental, sem prejuízo de outras cominações cabíveis.



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Piedade Alves Machado, Supervisora Regional**, em 01/04/2025, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **110615995** e o código CRC **26284A38**.

AIA nº 2100.01.0002239/2024-78 - Marcus Henrique Rabello de Oliveira Santos
ANEXO ÚNICO - 11. MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS

11.1 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

GERAÇÃO DE EMPREGO E RENDA <p>Apesar da atividade não empregar um número elevado de pessoas, é inegável a importância regional da atividade de extração de areia, tanto na geração de empregos diretos ou se considerarmos seu efeito multiplicador de empregos indiretos, uma vez que a disponibilidade do bem mineral envolve em sua cadeia produtiva uma logística complexa dependente de profissionais e técnicos especializados em várias áreas de atuação dentre eles mecânicos, motoristas, metalúrgicos, engenheiros, contadores, advogados e etc.</p>	AUMENTO DA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS <p>O funcionamento da empresa proporciona um incremento na arrecadação de impostos no município principalmente, mas por outro lado, o Estado e a União também serão beneficiados uma vez que na cadeia produtiva incidem vários impostos nesses diversos níveis. Novos empregos serão gerados na contratação de mão de obra especializada para elaboração dos diversos itens do empreendimento. Estas contratações acarretam no aumento da renda local e geração de tributos, que aumenta a qualidade de vida da comunidade envolvida.</p>
RISCO A SAUDE <p>Uso de equipamentos de proteção individual (EPI) de acordo com o tipo de serviço realizado; sinalização de orientação aos usuários; restrição de acesso às áreas que oferecem riscos; aplicação de treinamento e conscientização dos trabalhadores para a prevenção de acidentes e atendimento de primeiros socorros quando necessário; para a operação de máquinas e equipamentos, todas as medidas de segurança devem ser tomadas para proteção aos trabalhadores, e as máquinas devem ser utilizadas sempre em boas condições.</p>	ALTERAÇÃO DO TRÁFEGO LOCAL <p>Orientar as empresas/terceiros que prestam serviços com veículos e máquinas pesadas, quanto ao tráfego obedecendo às leis de trânsito vigentes; e quanto à manutenção das máquinas, equipamentos e caminhões, manter os níveis de poluição atmosférica e ruídos, de acordo com o estabelecido com a legislação vigente, bem como a instalação de placas para controle de velocidade e alerta quanto ao tráfego de veículos pesados na entrada e saída do terreno onde será instalado o empreendimento. Ressalta-se informa que o transito previsto e insignificante levando em consideração a produção efetiva do empreendimento. Referentes aos possíveis impactos meio socioeconômicos decorrentes da instalação e operação do empreendimento não haverá dificuldade de relacionamento com a população do entorno e também não há conflitos de uso dos recursos naturais, como pode ser observado em vistoria in loco, por se tratar da abundância do bem mineral que é areia e também da disponibilidade hídrica do rio Paraúna. Ressalta-se também que a comunidade tem acesso ao empreendimento sempre que haver a necessidade, bem como os funcionários que trabalham no mesmo é do local.</p>
MEIO FÍSICO	
ALTERAÇÃO NA CALHA DO CURSO DE ÁGUA <p>A única forma de minimizar esse impacto será com o correto manejo das atividades nestas áreas, não permitindo a alteração descontrolada do solo em áreas desnecessárias próxima ao leito do corpo hídrico. Outra medida se dará através da recuperação dessas áreas afetadas, evitando os processos erosivos.</p> <p>Execução da dragagem da polpa mineral no leito do rio respeitando uma distância de segurança para que não haja desbarrancamento de suas margens;</p> <p>A fim de não causar impactos relativos à alteração do leito original do curso de água para a atividade de exploração por dragagem, o empreendedor prevê a frequente movimentação da balsa durante a dragagem espalhando e distribuindo melhor a camada de cascalho succionada, o que proporcionará a mínima alteração na seção original do curso d'água.</p>	INSTABILIDADE DAS MARGENS E TALUDES DO CURSO DE ÁGUA <p>Visando conferir estabilidade às margens do manancial hídrico a vegetação natural ali existente deve ser mantida, seja ela constituída de gramíneas ou herbáceas, cabendo ao operador da draga o correto posicionamento dos equipamentos de sucção e, portanto, nunca voltados para a base dos taludes do rio. Isso evita a queda dos barrancos; o carreamento de parcelas de solo e consequentemente danos à vegetação ribeirinha. O operador deve ainda trabalhar a uma distância de segurança para que não haja desbarrancamento da margem provocado pelo aprofundamento da calha do rio pelo “chupão”.</p>
COMPACTAÇÃO DO SOLO NAS VIAS DE ACESSO EM FUNÇÃO DO FLUXO DE CAMINHÕES E MAQUINAS <p>Carregamento dos caminhões dentro da capacidade definida por cada categoria e dentro dos limites e parâmetros de rodagem estabelecidos pela legislação vigente.</p> <p>Reducir ao máximo à movimentação desnecessária de máquinas na área do projeto, visando alterar o mínimo possível a estrutura</p>	CONTAMINAÇÃO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS POR EFLuentes LÍQUIDOS (DO PROCESSO OU SANITÁRIO). <p>Implantação do sistema de tratamento de esgoto sanitária (fossa séptica).</p> <p>Para o sistema recomenda-se monitoramento dos pontos de entrada e saída do sistema.</p>

física do solo	
<p>EROSÃO DEVIDO À EXPOSIÇÃO DO SOLO ÀS INTEMPERIES Instalação de sistema drenagem pluvial. Adotar medidas preventivas de drenagem e recobrimento do solo, visando evitar erosões tanto nas áreas para implantação da cultura, como também nas estradas de acesso e internas. Nesse caso a construção de camalhões para reduzir a energia das enxurradas e a construção de bacias de contenção para reter as partículas do solo e promover a infiltração da água é fortemente recomendada</p>	<p>CONTAMINAÇÃO DO SOLO POR ÓLEO, GRAXAS E COMBUSTÍVEIS A manutenção de veículos deverá ocorrer em local apropriado, de preferência em oficinas com estrutura adequada para a atividade. Estas deverão possuir canaletas que conduzam excedentes de óleos, graxas e água com óleo para caixas separadoras, sendo posteriormente destinados a locais apropriados para disposição. Quanto aos veículos pesados de terceiros que transitam na área do empreendimento caberá ao funcionário da empresa a verificação das condições dos mesmos e em caso de ocorrência de vazamentos a devida comunicação ao motorista para sanar o problema para retorno ao local.</p>
<p>TURBIDEZ DAS ÁGUAS Com relação ao aumento da turbidez proveniente das águas de retorno, esta será minimizada com o funcionamento do sistema de decantação responsável por fazer a retenção do particulado em suspensão. Após passar pelo processo de decantação, os afluentes são lançados diretamente no canal do rio, dentro do espelho d'água, através de tubulação adequada. O sistema de decantação retém parte do particulado em suspensão, sendo responsável pela melhoria das condições físicas do afluente a ser lançado ao rio. O sistema será implantado no pátio do porto de areia, em lugar estratégico, de forma a facilitar a sua limpeza periódica, através da retirada do material acumulado (lama e rejeito), melhorando com isso sua eficiência.</p>	<p>TREPIDAÇÃO Execução da dragagem da polpa mineral no leito do rio respeitando uma distância de segurança e manutenção periódica de máquinas e caminhões.</p>
<p>ALTERAÇÕES TOPOGRÁFICAS E DA PAISAGEM LOCAL No que se refere a este impacto serão mínimos visto o pequeno porte do empreendimento e a ausência da necessidade de supressão de vegetação, tendo em vista que se trata de área já antropizada e consolidada a vários anos.</p>	<p>EMISSÃO DE MATERIAL PARTICULADO (POEIRA) Recomenda-se, quando necessário, que seja adotada a umidificação desses acessos. Todos os caminhões devem sair lonados da área do empreendimento; Controle de velocidade dos caminhões na estrada de terra, a qual deve ser constante e de no máximo 20 km/h, evitando movimentos de aceleração e desaceleração que emitem poeira; Definição de limites de velocidade de veículos nas vias de tráfego Implantação de Placas com limites de velocidade limite será de 20 km/h</p>
<p>EMISSÕES ATMOSFÉRICAS PROVENIENTES DOS EQUIPAMENTOS UTILIZADOS (TRATORES, CAMINHÕES, ETC.) Para minimizar tais impactos será praxe na empresa a realização de manutenções/revisões preventivas e periódicas para cada equipamento Manutenção trimestral dos equipamentos dotados de motores a diesel. Principalmente (troca do filtro de ar e de óleo). Inspeção diária dos veículos e máquinas movidas a diesel.</p>	<p>RUÍDOS GERADOS POR VEÍCULOS E DEMAIS EQUIPAMENTOS A emissão de ruído pelos equipamentos irá obedecer aos níveis estabelecidos no PROCONVE, com a manutenção controlada. Os operários irão fazer uso de equipamentos de proteção individual (EPI), abafadores de ruídos, além disso, será feito periodicamente uma medição do nível de ruído na área da mina para certificar que não sejam ultrapassados os níveis permitidos em lei. Os funcionários deverão ser os mais afetados pelos ruídos das máquinas e equipamentos utilizados na área do empreendimento. Desta forma, devem se valer de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs especialmente os protetores auriculares e óculos. Outros pontos importantes devem ser observados nesse</p>

	<p>programa de forma a minimizar possíveis transtornos:</p> <p>Preferência nos períodos entre 08:00 e 17:00 horas para o escoamento da produção;</p> <p>Proibição do uso de buzinas de ré no período noturno;</p> <p>Desligamento dos caminhões durante a espera para carregamento e durante a emissão da nota fiscal antes da saída da propriedade;</p> <p>Manutenção periódica de todos os equipamentos utilizados na área do empreendimento, evitando ruídos fora das especificações técnicas;</p> <p>Conserto de eventual inconformidade, objetivando a correção de eventuais problemas.</p>
<p>REDUÇÃO DE O2 DISSOLVIDO NA ÁGUA POR REVOLVIMENTO DA MATÉRIA ORGÂNICA NA ZONA ANAERÓBIA</p> <p>O empreendedor prevê a frequente movimentação da balsa durante a dragagem espalhando e distribuindo melhor a camada de cascalho succionada.</p> <p>Manutenção periódica das bacias de decantação.</p> <p>Proceder semestralmente análise da água nos parâmetros: cor, turbidez, sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis e óleos e graxas, devendo ser realizadas duas coletas, sendo uma 20m a montante do ponto inicial de intervenção e outra imediatamente a jusante do ponto final de intervenção. Os resultados obtidos deverão ser comparados com as especificações da DN COPAM/CERH-MG nº 01/2008 e elaborado relatório discursivo devendo o mesmo se remetido à SUPRAM.</p> <p>Referentes aos possíveis impactos meio físico decorrentes da instalação e operação do empreendimento não haverá assoreamento de cursos d'água em virtude de carreamento de sólidos, na verdade a atividade de extração de areia irá desassorear o curso de água. Também não haverá Intervenção em nascentes e/ou afloramentos de água.</p>	
MEIO BIÓTICO	
<p>DESTRUÇÃO DE HABITAT E AFUGENTAMENTO DA FAUNA</p> <p>No que se refere a este impacto serão mínimos visto o pequeno porte do empreendimento e a ausência da necessidade de supressão de vegetação, tendo em vista que se trata de área já antropizada e consolidada a vários anos, além disso será advertido e proibido aos trabalhadores de qualquer atividade relacionada à caça e pesca; os trabalhadores e usuários deverão ser orientados para que fiquem atentos em suas atividades conduzindo veículos e máquinas para evitar o atropelamento de animais silvestres; preservar as áreas de matas remanescentes, principalmente nas áreas de preservação permanente.</p> <p>Manutenção periódica e efetiva dos veículos transportadores de material, diminuindo a emissão de ruídos e vibrações que possam perturbar demasiadamente os animais, principalmente nas proximidades dos mananciais. Evitar trabalhos noturnos.</p>	<p>FRAGMENTAÇÃO DE MACIÇOS FLORESTAIS OU IMPEDIMENTO DA COMUNICAÇÃO ENTRE MACIÇOS PRÓXIMOS.</p> <p>No que se refere a este impacto serão mínimos visto o pequeno porte do empreendimento e a ausência da necessidade de supressão de vegetação, tendo em vista que se trata de área já antropizada e consolidada a vários anos.</p> <p>Preservar as áreas de matas remanescentes, principalmente nas áreas de preservação permanente;</p> <p>Recuperação dessas áreas afetadas e com plantio de espécies nativas do cerrado e com características de fácil adaptação em áreas de mata de galeria.</p> <p>Plantio de espécies florestais nativas, atendendo às exigências legais de reposição florestal caso haja necessidade.</p>
<p>INTERVENÇÃO EM APP</p> <p>No que se refere a este impacto serão mínimos visto o pequeno porte do empreendimento e a ausência da necessidade de</p>	<p>ATROPELAMENTO DE ANIMAIS</p> <p>Estabelecer corredores ecológicos, que são áreas que unem os remanescentes florestais possibilitando o livre trânsito de animais e dispersão de sementes das espécies vegetais</p>

<p>supressão de vegetação, tendo em vista que se trata de área já antropizada e consolidada a vários anos.</p> <p>Preservar as áreas de matas remanescentes, principalmente nas áreas de preservação permanente;</p> <p>Recuperação dessas áreas afetadas e com plantio de espécies nativas do cerrado e com características de fácil adaptação em áreas de mata de galeria.</p> <p>Plantio de espécies florestais nativas, atendendo às exigências legais de reposição florestal caso haja necessidade.</p> <p>Implantar área de Compensação Ambiental por intervenção em área de preservação permanente.</p>	<p>promovendo assim a conservação da biodiversidade. Estes corredores serão obrigatoriedade estabelecidos ainda na política interna; Conservação e manutenção das reservas florestais exigidas por lei; Implantação de programas de educação ambiental que envolva comunidades próximas e também que conscientize os trabalhadores (próprios e terceiros) sobre a proibição de caça; Dispor de placas informativas dentro e no entorno da propriedade com proibição de caça; A proibição da caça e da pesca predatória nos limites da área de lavra pode contribuir para minimizar os efeitos desses impactos. Por fim, os efeitos dos impactos sobre a fauna serão amenizados pelo simples fato das perturbações ocorrerem apenas no período de funcionamento da extração minerária.</p>
<p>AUMENTO DE POPULAÇÃO DE VETORES</p> <p>O acondicionamento e armazenamento adequados dos resíduos sólidos orgânicos.</p>	
<p>Referentes aos possíveis impactos meio biótico decorrentes da instalação e operação do empreendimento não haverá supressão de vegetação nativa e também atividades significativas que possa causar risco de eutrofização do curso de água.</p>	<p>11.2 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS</p>
<p>- Projeto de Recomposição de Áreas Degradas - PRADA e Propostas de Compensação Por Intervenções Ambientais em Área de Preservação Permanente - APP (80879513)</p> <p>- Projeto de Recomposição de Áreas Degradas - PRADA Para a Área com Processos Erosivos e às Recomposições em APPs Hídricas (101132596)</p>	