



ANEXO III DO PARECER ÚNICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

| Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental | Núm. do Processo | Data Formalização | Unidade do SISEMA responsável pelo processo |
|---|------------------|---------------------|---|
| Dispensado Licenc. Ambiental | 02030000379/20 | 23/06/2020 17:14:58 | CENTRO OPERACIONAL CUR |

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

| | | |
|--|----------------------------------|---------------------|
| 2.1 Nome: 00061967-6 / NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. | 2.2 CPF/CNPJ: 42.416.651/0001-07 | |
| 2.3 Endereço: FAZENDA VAZANTES, 0 | 2.4 Bairro: ZONA RURAL | |
| 2.5 Município: VAZANTE | 2.6 UF: MG | 2.7 CEP: 38.780-000 |
| 2.8 Telefone(s): | 2.9 E-mail: | |

3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

| | | |
|--|----------------------------------|---------------------|
| 3.1 Nome: 00061967-6 / NEXA RECURSOS MINERAIS S.A. | 3.2 CPF/CNPJ: 42.416.651/0001-07 | |
| 3.3 Endereço: FAZENDA VAZANTES, 0 | 3.4 Bairro: ZONA RURAL | |
| 3.5 Município: VAZANTE | 3.6 UF: MG | 3.7 CEP: 38.780-000 |
| 3.8 Telefone(s): | 3.9 E-mail: | |

4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

| | | |
|---|---------------------------------|--------------------|
| 4.1 Denominação: Fazendas Retiro Velho e Lavagem | 4.2 Área Total (ha): 1.060,2830 | |
| 4.3 Município/Distrito: TRES MARIAS | 4.4 INCRA (CCIR): | |
| 4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 4282 E 4962 Livro: 2 | Folha: Comarca: TRES MARIAS | |
| 4.6 Coordenada Plana (UTM) | X(6): 477.000 | Datum: SIRGAS 2000 |
| | Y(7): 7.990.500 | Fuso: 23K |

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

| | |
|---|-------------------|
| 5.1 Bacia hidrográfica: | |
| 5.2 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está () não está (X) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 11) | |
| 5.3 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção (); da flora: raras (), endêmicas (), ameaçadas de extinção () (especificado no campo 11). | |
| 5.4 O imóvel se localiza () não se localiza (X) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação. (especificado no campo 11). | |
| 5.5 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado, 48,77% do município onde está inserido o imóvel apresenta-se recoberto por vegetação nativa. | |
| 5.6 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 11) | |
| 5.7 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel | Área (ha) |
| Cerrado | 1.060,2830 |
| Total | 1.060,2830 |
| 5.8 Uso do solo do imóvel | Área (ha) |
| Nativa - sem exploração econômica | 781,5220 |
| Infra-estrutura | 278,7610 |
| Total | 1.060,2830 |

| 5.9 Regularização da Reserva Legal – RL | | | | |
|---|--|-------------------|-------------------------------|------------------|
| 5.10 Área de Preservação Permanente (APP) | | | | Área (ha) |
| 5.10.1 APP com cobertura vegetal nativa | | | | 15,0000 |
| 5.10.3 Tipo de uso antrópico consolidado | | Agrosilvipastoril | | 15,0000 |
| | | Outro: | | |
| 6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | | |
| Tipo de Intervenção REQUERIDA | | Quantidade | Unidade | |
| Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca | | 21,7200 | ha | |
| Tipo de Intervenção PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | Quantidade | Unidade | |
| Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca | | 21,7200 | ha | |
| 7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | | |
| 7.1 Bioma/Transição entre biomas | | | | Área (ha) |
| Cerrado | | | | 21,7200 |
| 7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias | | | | Área (ha) |
| Cerrado | | | | 21,7200 |
| 8. COORDENADA PLANA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | | |
| 8.1 Tipo de Intervenção | Datum | Fuso | Coordenada Plana (UTM) | |
| | | | X(6) | Y(7) |
| Supressão da cobertura vegetal nativa COM destoca | SIRGAS 2000 | 22K | 477.295 | 7.991.436 |
| 9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA | | | | |
| 9.1 Uso proposto | Especificação | | | Área (ha) |
| Infra-estrutura | Extração de solo para área de empréstimo | | | 21,7200 |
| Total | | | | 21,7200 |
| 10. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO | | | | |
| 10.1 Produto/Subproduto | Especificação | Qtde | Unidade | |
| LENHA FLORESTA NATIVA | | 271,21 | M3 | |
| OUTRAS ESPECIES DE LEI | Madeira de floresta nativa | 753,63 | M3 | |
| 10.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção) | | | | |
| 10.2.1 Número de fornos da Carvoaria: | 10.2.2 Diâmetro(m): | 10.2.3 Altura(m): | | |
| 10.2.4 Ciclo de produção do forno (tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): | (dias) | | | |
| 10.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc): | | | | |
| 10.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc): | | | | |

5.6 Especificação grau de vulnerabilidade: Médio.

12. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS**PARECER TÉCNICO****1 Histórico:**

Data de formalização do processo nº: 2100.01.0011532/2020-21: 25/05/2020

Data da vistoria: 10/06/2020

Data de emissão do parecer técnico: 22/06/2020

2 Objetivo:

É objeto deste parecer analisar a viabilidade do requerimento para “Supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo”, em área de 21,72 há com a finalidade de extração de solo para área de empréstimo.

3 Caracterização do imóvel/empreendimento:**3.1 Do imóvel rural:**

A área de intervenção está localizada no município de Três Marias.

Denominação: Fazenda Retiro Velho

• Município: Três Marias - MG

• Bairro: Zona Rural

• Nº de Matrícula/registro: Mat. 4.282, livro 2-J, folha 233.

• Área total do imóvel: 374,2160 ha

• Posse: Certidão Inteiro Teor do Imóvel em nome de Nexa Recursos Minerais S.A.

• UF: Minas Gerais

• CEP: 39.205-000

A Votorantim Metais Zinco S.A, atualmente Nexa Recursos Minerais S.A, possui licença de operação (LO) para o seu Complexo Industrial no município de Três Marias, na atividade de Metalurgia dos metais não ferrosos, código B-04-01.4, classe 6, visando obtenção de zinco metálico e ligas diversas. Outro produto gerado é o ácido sulfúrico.

O Complexo Industrial da NEXA - TM abrange extensão total de 15.347.000 m², dos quais 10.454.800 m² são de área útil e 4.199.981 m² de área construída. O Depósito de Rejeitos Murici está implantado na área do Complexo Industrial, a aproximadamente 3,5 km da planta metalúrgica.

A área está inserida no Bioma Cerrado e apresenta cobertura vegetal savânica com presença de gramíneas exótica em sua maioria. O relevo varia de plano a ondulado. Está inserida na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

3.2 Cadastro Ambiental Rural:

O empreendimento em questão está alocado em 03 matrículas distintas, tendo cada uma seu CAR correspondente. Foi orientado a unificação dos CAR's em um só e assim foi feito. Atualmente o CAR que está válido é o de número MG-3169356-939E0FFA1EBD4746B54B4C5A5C2CD312, envolvendo as Fazendas Forquilha, Lavagem e Retiro Velho. A reserva legal foi realocada em dezembro de 2019 e as demarcações de todas as matrículas estão corretas junto ao CAR. Apenas as descrições das datas das averbações estão incorretas. Deverá ser feita a correção e sua apresentação fica condicionada no anexo I.

As áreas das reservas legais estão em bom estado de conservação. A reserva legal das 03 matrículas junto ao CAR está com 458,5452 há.

4 Intervenção ambiental requerida:

Foi requerida a supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo, em área de 21,72 há, no município de Três Marias. É pretendido com a intervenção a extração de solo para área de empréstimo necessária as atividades da requerente. Visa material necessário à continuidade do alteamento até a cota 598 m, assim como na utilização do descomissionamento do módulo Leste (área já licenciada).

A área de empréstimo apresenta disponibilidade e características geotécnicas para o projeto, além de ser próxima ao local da implantação, sendo que as premissas para a sua escolha permaneceram as mesmas da escolha da área já utilizada anteriormente. A área escolhida já foi caracterizada/analisaada em EIA/RIMA/PCA, quando do licenciamento. A área proposta para empréstimo está inserida na área de entorno, adjacente à área já exaurida e localiza-se a mais de 50 m do córrego da Martinha, fora da APP de 30 m daquele curso d'água.

O responsável pela intervenção ambiental é a Nexa Recurso Minerais S.A., CNPJ: 42.416.651/0001-07.

A consultoria que realizou os estudos ambientais é a Limiar Consultoria e Projetos LTDA, CNPJ 65.308.025/0001-00, estando indicado no PUP os profissionais que participaram da elaboração do documento.

4.1 Eventuais restrições ambientais:

Após consulta ao IDE-SISEMA verificou-se as seguintes restrições ambientais:

- Potencialidade de ocorrência de cavidades: Médio;

- Área de Segurança Aeroportuária: Três Marias e Simão Sarkis Simão.

Em consulta ao processo de licenciamento da requerente, em especial ao PU 181/2014 da SUPRAM Central Metropolitana, no que diz respeito a potencialidade de ocorrência de cavidades, cita que “ Apesar de o empreendimento estar inserido no Grupo Bambuí, o local é de ocorrência de litologias da Formação Três Marias que são de médio a baixo potencial espeleológico. Foi realizado estudo de prospecção, constatando que não foram identificadas feições cársticas na área do empreendimento, assim como não há cavidades cadastradas nos bancos de dados do CANIE/CECAV ou CNC/SBE.

Com relação a área de segurança aeroportuária entende-se que pela característica do empreendimento não irá ter interferência significativamente nas atividades aeroportuárias.

4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

Em relação à população da cidade de Três Marias não se espera impacto negativo em função da supressão de vegetação solicitada. Durante a implantação e utilização da área de empréstimo não haverá necessidade de funcionários adicionais da Nexa, além daqueles já contratados para o alteamento do módulo Oeste 1 (outra área da empresa). Para a supressão de vegetação em si a Nexa contratará empresa específica para tal atividade, expectativa de 30 funcionários.

Conforme Processo SEI nº 1370.01.0017138/2020-43 e seus documentos, oriundo da Supram Central Metropolitana, a área de empréstimo não configura uma atividade passível de licenciamento e, a atividade principal de alteamento da barragem já possui licença vigente, não havendo, neste momento, ampliação no empreendimento. Assim sendo, o entendimento é que a supressão de vegetação solicitada deve ser autorizada pelo Instituto Estadual de Florestas - IEF, conforme previsto no art. 5º do Decreto 47.749/2019.

A atividade principal licenciada é Barragem de Contenção de Resíduos Industriais, classificada na DN 74 com o código A-05-03-7 e na DN 217 com o código F-05-19-0.

4.3 Vistoria realizada:

Em 12/05/2020 foi realizada vistoria nos locais da intervenção requerida na presença da funcionária da empresa Flávia Vieira Marri Amado e do consultor Roberto Dayrell Ribeiro da Glória. Foi possível verificar que o censo florestal apresentado no PUP está de acordo com as espécies encontradas nos locais e que as informações dos estudos estão compatíveis com as características vegetacionais das áreas. Foi conferido o mínimo de 10% das parcelas do inventário. Verificou-se também a questão sobre o curso d'água efêmero e pode-se afirmar que pelas características do local a grota apresenta naturalmente escoamento superficial durante ou imediatamente após períodos de precipitação, não tendo neste caso área de preservação permanente.

A vegetação próxima a grota, por ter um ambiente mais úmido, apresenta uma vegetação um pouco mais densa, mas de fitofisionomia de cerrado, não sendo encontrado vestígios de floresta estacional semi decidual na área objeto do requerimento.

4.3.1 Características físicas:

- Topografia: A área diretamente afetada encontra-se inserida em um revelo dissecado composto por colinas, resultante de processo de pediplanação e do aprofundamento do leito do rio São Francisco. A altitude na área em estudo varia entre 628 metros nas partes mais elevada a 520 metros de altitudes nas partes mais baixas no talvegue do córrego da Martinha a norte da área. A declividade observada na área diretamente afetada é moderada, com escoamento superficial predominante para norte, onde a dissecação pluvial das drenagens efêmeras não é causada por controle estrutural marcante.

- Solo: Na área em estudo, o tipo de solo encontrado é o cambissolo, segundo CETEC (1983), apresenta o horizonte A moderado, com textura média a argilosa.

O cambissolo em geral apresenta sequência de horizontes pouco diferenciada, com baixo gradiente textural entre os horizontes A e B, e normalmente baixa capacidade de troca de cátions (CTC), além da ausência de estrutura da rocha em mais da metade do volume do horizonte B.

Esses solos apresentam baixa fertilidade natural, que, aliada a falta d'água e a susceptibilidade a erosão, limitam sua utilização. Grande parte das áreas desses solos, onde o relevo é composto pelo Domínio de Colinas Amplas e Suaves.

- Hidrografia: No entorno do Depósito Murici e áreas de empréstimo, os principais tributários são o córrego Retiro Velho e o córrego Martinha, ambos afluentes de primeira ordem do rio São Francisco. Outros córregos cortam também a área da Nexa citando-se aqui os Córregos Barreiro Grande, Consciência, da Lavagem e Espírito Santo. A rede de drenagem na área de implantação do empreendimento é composta por drenagens efêmeras. As drenagens efêmeras são responsáveis pelo escoamento superficial das águas pluviais, e seu fluxo segue na direção SE/NW, até desaguar no córrego Martinha que contorna porção norte da área de empréstimo 02.

O exutório do córrego Martinha é margem direita do rio São Francisco, próximo ao condomínio de Aldeias dos Dourados.

A Resolução ANA no 1035 de 12/08/2013, válida por 10 (dez) anos, é o documento que trata da captação hoje realizada pela Nexa no rio São Francisco, visando suas atividades.

4.3.2 Características biológicas:

Conforme estudos apresentados:

- Vegetação: Dentre os quatro sub-grupos de formação Savânica, aquela que melhor descreve a vegetação encontrada na área diretamente afetada (ADA) do empreendimento em sua quase totalidade é a Savana Arborizada, na qual estão incluídas as fisionomias Campo Cerrado, Cerrado Ralo, Cerrado Denso e Cerrado Típico, com predominância desta última.

A fisionomia presente na ADA é denominada de Cerrado *Sensu Strictu* pois possui estrato lenhoso composto por árvores e arbustos tortuosos, com casca grossa e altura média variando de 1,5 m a 7 m, podendo chegar a até 15 m, sendo que o estrato campestre apresenta densidade inversamente proporcional à cobertura do estrato lenhoso.

Esta fisionomia é marcada por um estrato lenhoso cobrindo de 20 a 50% da área e se apresentando ora mais fechado ora mais aberto em função da densidade dos estratos arbustivos e arbóreos. O estrato herbáceo cobre quase que completamente todo o solo, exceto em áreas pontuais onde há pequenas extensões do terreno sem nenhuma cobertura vegetal, deixando o solo exposto. O estrato herbáceo é composto principalmente por espécies das famílias Poaceae, Asteraceae, Boraginaceae e Convolvulaceae, com grande destaque para a espécie exótica e invasora *Brachiaria* sp. que demonstrou dominância sobre as demais, presente ao longo de toda a ADA coberta por vegetação.

Principais espécies: Sucupira preta, chapéu de coro, folha de lixa, jatobá, pau terra, jacarandá do cerrado, pau terrinha, cagaita, sucupira branca, pimenta de macaco, pau bosta, pau pombo, bate caixa, pequi, dentre outros.

- Fauna:

- Avifauna:

O estudo mais recente disponível sobre a riqueza de espécies de aves do Cerrado (PINHEIRO & DORNAS, 2009) indica a ocorrência de 864 espécies para o Bioma. RIBON et al. (1995) realizaram um levantamento de aves na Fazenda Pedrões, localizada no município de Três Marias (MG). Os autores registraram 101 espécies de aves. Considerando os dados obtidos historicamente na área de inserção do empreendimento, além de registros obtidos no Wikiaves para o município de Três Marias (incluídos nos registros de VM, 2007), ocorrem no município em comento pelo menos 379 espécies de aves. A riqueza apresentada pode ser considerada superestimada. Levando em conta apenas os registros obtidos para a área de inserção do empreendimento (VM, 2011 e VM, 2013), a riqueza de espécies de aves com maior potencial de ocorrência totaliza 146 espécies, número mais compatível com a área de estudo.

De acordo com os levantamentos de campo na área de inserção do empreendimento foram registradas 137 espécies de aves, distribuídas em 23 ordens e 42 famílias. Das espécies registradas na campanha de campo 38 constituem novos registros para a área de estudo (considerando apenas os registros diretos), elevando a riqueza conhecida de 146 para 184 espécies de aves a partir dos seguintes registros: *Alipiopsitta xanthops*, *Alopochelidon fucata*, *Amazonetta brasiliensis*, *Anumbius annumbi*, *Aramides saracura*, *Arremon flavirostris*, *Cairina moschata*, *Cistothorus platensis*, *Colaptes melanochloros*, *Compsothraupis loricata*, *Dendrocygna viduata*, *Dryocopus lineatus*, *Egretta thula*, *Falco sparverius*, *Fluvicola nengeta*, *Gallinula galeata*, *Geranoaetus albicaudatus*, *Griseotyrannus aurantioatrocristatus*, *Hydropsalis torquata*, *Ictinia plúmbea*, *Jacana jacana*, *Megaceryle torquata*, *Mycteria americana*, *Myiothlypis flaveola*, *Phacellodomus ruber*, *Phaeomyias murina*, *Phimosus infuscatus*, *Picumnus albosquamatus*, *Porphyrospiza caerulescens*, *Sturnella superciliaris*, *Suiriri suiriri*, *Tachyphonus rufus*, *Tangara palmarum*, *Theristicus caudatus*, *Tyrannus albogularis*, *Veniliornis passerinus*, *Xolmis cinereus* e *Zenaida auriculata*.

Considerando a riqueza regional, obtida por meio de registros primários e secundários, a presente campanha adicionou ao conhecimento disponível, 12 espécies de aves, aumentando a riqueza de 379 para 391 espécies de aves. As seguintes espécies foram adicionadas: *Alipiopsitta xanthops*, *Alopochelidon fucata*, *Aramides saracura*, *Arremon flavirostris*, *Cairina moschata*, *Cistothorus platensis*, *Compsothraupis loricata*, *Griseotyrannus aurantioatrocristatus*, *Phimosus infuscatus*, *Picumnus albosquamatus*, *Porphyrospiza caerulescens* e *Veniliornis passerinus*.

A Ordem taxonômica mais bem representada em termos de números de espécies foi a Passeriformes, com 66 espécies (58,93%), padrão normalmente observado em estudos de levantamentos de aves nos trópicos.

As ordens Columbiformes, Apodiformes, Piciformes, Pelecaniformes e Psittaciformes também apresentaram significativos números de espécies.

As famílias com maior número de espécies na área foram Tyrannidae com nove espécies; Columbidae com oito, Cuculidae com seis espécies, *Thamnophilidae* e *Falconidae* com cinco cada e *Thraupidae* com quatro espécies cada.

A família Tyrannidae, mais representativa em número de espécies na área de inserção do empreendimento, apresenta representantes cuja distribuição estende-se do Alasca à Terra do Fogo, sendo mais concentrada na região neotropical. É considerada atualmente a maior família de aves com cerca de 400 espécies. No Brasil ocorrem cerca de 300 espécies de tiranídeos e em todos os países das Américas, exceto nos Estados Unidos e Canadá, é considerada a família mais diversificada dentre as aves.

As espécies *Columbina squammata*, *Nannopterum brasilianus*, *Stelgidopteryx ruficollis*, *Diopsittaca nobilis*, *Ara ararauna*, *Patagioenas picazuro*, *Gnorimopsar chopi* e *Brotogeris chiriri* foram, em ordem crescente, as espécies com o maior índice pontual de abundância (IPA) e abundância relativa (π).

Em relação aos habitats preferências das espécies registradas, as espécies generalistas representaram 53% dos registros, seguido das campestres (21%), aquáticas (13%) e florestais (10%). Analisando os hábitos alimentares das espécies de aves registradas, observa-se predomínio de espécies insetívoras restritas (29%), seguido por espécies onívoras (19%) e a associação de frugívoras e insetívoras (16%).

Considerando as espécies que possuem os insetos em sua dieta, independentemente das demais composições de itens alimentares, os insetos compõem a dieta de 63,50% das espécies.

Das espécies registradas no levantamento de campo *Mycteria americana* e *Ara ararauna* são consideradas ameaçadas de extinção de acordo com a Deliberação Normativa COPAM Nº 147 de 30 de Abril de 2010 sob o status de "vulnerável". *Penelope superciliaris* (CR) e *Thamnophilus caerulescens* (VU) estão incluídas no Anexo I da Portaria MMA N 444 de 17 de Dezembro de 2014 com o status de "criticamente" ameaçada e "vulnerável", respectivamente.

- Herpetofauna:

Estudos sobre a herpetofauna na região de Três Marias são escassos. Destaca-se o trabalho realizado por TEIXEIRA-JR e colaboradores¹ na Estação Ecológica de Pirapitinga que abrange uma área de cerca de 1000 ha e está localizada em uma ilha no interior da represa de Três Marias (18°20'S a 18°23'S e 45°17'W a 45°20'W), no rio São Francisco, pertencendo ao município de Morada Nova de Minas, com sede administrativa em Três Marias. Neste trabalho, os autores registraram sete espécies de lagartos (*Tropidurus itambere*, *Hemidactylus mabouia*, *Notomabuya frenata*, *Cercosaura ocellata*, *Colobosaura modesta*, *Ameiva ameiva*, *Salvator merianae*), cinco de serpentes (*Drymanchon corais*, *Apostolepis ammodites*, *Pseudoboa nigra*, *Boa c. constrictor* e *Crotalus durissus*), um cágado (*Phrynops geoffroanus*), um jacaré (*Caiman latirostris*), e 12 de anuros (*Ameerega flavopicta*, *Rhinella schneideri*, *Rhinella mirandaribeiroi*, *Rhinella rubescens*, *Leptodactylus chaquensis*, *Leptodactylus fuscus*, *Physalaemus cuvieri*, *Physalaemus centralis*, *Pseudopaludicola sp.*, *Dendropsophus rubicundulus*, *Scinax fuscovarius* e *Barycholos ternetzi*). Considerando os registros históricos obtidos na área de inserção da unidade da Nexa de Três Marias, são conhecidas para a área 30 espécies de anfíbios, todas pertencentes a ordem Anura, distribuídas em seis famílias. As famílias mais representativas em número de espécies são *Leptodactylidae* (n=12 spp.) e *Hylidae* (n=10 spp.) totalizando as duas juntas, mais de 73% das espécies registradas. Em relação aos répteis, são conhecidas para a área de inserção do empreendimento 20 espécies das quais uma pertence a ordem Testudines e demais espécies à ordem Squamata (seis espécies de lagartos e 13 de serpentes).

Durante o levantamento de campo para o presente estudo foram registradas sete espécies de anfíbios, todas pertencentes à ordem Anura, distribuídas em três famílias. Em relação aos répteis, foram registradas seis espécies, todas pertencentes à Ordem Squamata. Os lagartos constituíram o grupo mais rico com quatro espécies enquanto os anfíbenídeos e as serpentes apresentaram apenas um representante cada.

De acordo com os dados disponíveis, os resultados obtidos na recente campanha representam 23,3% e 30% da riqueza de anfíbios e répteis respectivamente, para a área de inserção do empreendimento. As espécies de anfíbios registradas já eram conhecidas para a área de estudo. Em relação aos répteis, *Ameivula ocellifera*, *Tupinambis quadrilineatus*, *Amphisbaena alba* e *Rodriguesophis iglesiasi* representam novos registros para a área de estudo, elevando a riqueza de répteis conhecida para 24 espécies. Nenhuma espécie de anfíbio e réptil é considerada ameaçada de extinção, de acordo com o Anexo I da Portaria MMA N^o 444 de 17 de Dezembro de 2014 e com a Deliberação Normativa COPAM N^o 147 de 30 de Abril de 2010.

- Mastofauna

Durante a campanha de levantamento da mastofauna na área de inserção do empreendimento foram registradas 22 espécies, distribuídas em oito ordens e 13 famílias. A riqueza obtida na presente campanha pode ser considerada significativa se comparada com aquela obtida nos estudos já realizados na área do empreendimento. Dos registros obtidos apenas *T. tetradactyla* não havia sido registrada na área de inserção do empreendimento, aumentando o conhecimento da riqueza de espécies de mamíferos para a área para 33 espécies.

Dos mamíferos registrados durante a campanha de levantamento da mastofauna, *Pecari tajacu*, *Chrysocyon brachyurus*, *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Puma concolor*, *Lontra longicaudis* e *Myrmecophaga tridactyla* encontram-se incluídas na Deliberação Normativa COPAM N^o 147 de 30 de Abril de 2010 sob o status de "vulnerável". *Myrmecophaga tridactyla*, *Lycalopex vetulus* e *Puma concolor* também figuram no Anexo I da Portaria MMA N^o 444 de 17 de Dezembro de 2014 sob o status de "vulnerável", enquanto *Leopardus tigrinus*, como "em perigo".

4.4 Alternativa técnica e locacional [para intervenção em APP e supressão de Mata Atlântica estágio médio ou avançado]:

Não se enquadra.

4.5 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

Síntese dos impactos previstos e as medidas mitigadoras nas diversas fases (implantação/exploração/recuperação da área de empréstimo A2) são apresentadas a seguir. Lembra-se que os impactos são similares aos ocorridos na fase de supressão de vegetação analisada pela Supram CM (PU 181/2014), tendo medidas mitigadoras na mesma linha da fase anterior do licenciamento obtido. As medidas a serem tomadas são, portanto, extensão do que foi e está sendo realizado na área de empréstimo A1 (já licenciada).

5.1 Meio físico: as possibilidades de impacto estão no surgimento de focos erosivos nas áreas de intervenção, geração de ruído, alteração da qualidade do ar devido às emissões de material particulado e alteração da paisagem local.

. focos erosivos: operações necessárias à fase de implantação, como remoção de cobertura vegetal, escavação e acessos à área de empréstimo acarretarão a exposição e descaracterização dos solos e morfologia dos terrenos, tornando-os mais susceptíveis à instalação de processos erosivos. O Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD (apresentado no licenciamento) é o proposto para mitigar o impacto.

. geração de ruídos: durante a implantação da área de empréstimo, espera-se incremento na geração de ruído originário da circulação de veículos pesados na área, necessários aos serviços de movimentação de terra e destinação de material lenhoso. Os níveis de ruído gerados durante a instalação deverão ser inferiores aos usualmente verificados durante a operação do Complexo Industrial como um todo, não devendo gerar impactos que possam provocar a redução da qualidade ambiental nas vizinhanças.

. geração de particulados: com o início da implantação poderá ocorrer o aumento da emissão de poeiras fugitivas devido à ação dos ventos, facilitada pela exposição do solo. Outro aspecto que pode provocar um pequeno aumento na geração de material particulado é o aumento da circulação de veículos pesados no terreno. A Nexa irá realizar aspersão de água nos locais onde houver exposição do solo e nas vias de circulação do canteiro e estradas, medida de controle já adotada pela empresa em seu Complexo Industrial.

. alteração da paisagem: a supressão de vegetação na área de empréstimo implicará na alteração da paisagem existente na área descaracterizando-a, as áreas vegetais serão suprimidas e a topografia local será alterada. Do ponto de vista físico, essas alterações causarão um impacto visual que será atenuado após a operacionalização do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas.

5.2 Meio biótico: tem-se a perda de elementos florísticos devido à supressão da vegetação nativa, perda de habitats e dispersão da fauna terrestre em decorrência da supressão de vegetação nativa.

. perda de elementos florísticos: a remoção da cobertura vegetal pode acarretar efeitos diversos nos meios físico e biótico. Além do exposto anteriormente (focos erosivos) tem-se a perda qualitativa da diversidade florística e supressão de habitats disponíveis para a fauna. A supressão da vegetação visando a obtenção da área de empréstimo resultará na total supressão da vegetação da área, que inclui fragmentos de formações vegetacionais de cerrado, além de áreas de uso antrópico consolidado como pastagens. O impacto esperado dessa supressão não será elevado, já que a vegetação do local apresenta sinais de perturbações antrópicas com a presença de poucas espécies consideradas imunes de corte através de legislação específica. As atividades de supressão serão realizadas conforme o PUP, visando ao menor impacto sobre a flora e aproveitamento do rendimento lenhoso.

. perda de habitats para a fauna: a área de empréstimo / inserção do módulo Oeste 1 está ao lado dos outros três módulos do Depósito Murici, daí ter-se seus elementos paisagísticos descaracterizados. Com a continuidade das obras, uma parcela de cerrado stricto sensu será suprimida, gerando perda de microhabitats. A perda de exemplares da fauna pode ocorrer de forma direta e indireta através de: a) a exposição na área pode deixar os exemplares mais susceptíveis a atropelamentos, a predação e à coleta predatória; b) as espécies afugentadas tendem a procurar por locais onde as fontes causadoras da dispersão não conseguem atuar. Desta forma, os habitats adjacentes podem sofrer uma saturação no número de espécimes, fato esse intensificado pela pequena disponibilidade de ambientes naturais na AI do empreendimento e pelas pressões antrópicas já observadas no entorno. O

tópico sobre Programa de acompanhamento da supressão vegetal mitigará esse impacto.

. aumento dos riscos de perturbações antrópicas: com a dispersão da fauna silvestre, poderá haver um aumento de encontros desta com a população local, devido ao aumento do tráfego nos acessos funcionais ao Oeste 1, na área operacional da Nexa e, em menores proporções na estrada municipal que passa nas proximidades da área de empréstimo, elevando-se os riscos de atropelamento, sendo que espécies da herpetofauna, em especial as serpentes, são mais susceptíveis a tais atropelamentos. Os mamíferos que também se deslocam por grandes áreas poderão sofrer atropelamento além de serem alvo da caça ilegal, assim como as aves. Espécies de aves geralmente sofrem maior pressão antrópica relacionada à coleta predatória, principalmente aquelas que apresentam valor ornamental ou canoro. Tais impactos poderão ser acompanhados e minimizados com a implementação do Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal, do Projeto de segurança e alerta e do Projeto de infraestrutura viária, projetos estes que, como os demais, são continuidade dos projetos constantes da fase de LP+LI do Módulo Oeste, certificado LP+LI nº 006/2015.

5 Medidas compensatórias:

Devido às características da intervenção, a qual necessitará suprimir todos os indivíduos da área requerida, será necessária a compensação por supressão de exemplares arbóreos protegidos por Lei.

No inventário florestal 100% (censo) realizado para a espécie Pequi verificou-se que será necessária a supressão de 44 (quarenta e quatro) indivíduos Pequi (*Caryocar brasiliense*) e de 1 (um) Ipê amarelo (*Handroanthus ochraceus*), totalizando 45 (quarenta e cinco) indivíduos. De acordo com a lei Estadual 20.308/2012 (alterou as leis 10.883/1992 e 9.743/1988) as formas de compensação a serem observadas para a liberação das supressões de pequizeiros e ipês amarelos estão mencionadas no Art. 2º, incisos e parágrafos pertinentes ao caso. Previamente, informa-se que a Prefeitura Municipal de Três Marias publicou Decreto (2.252/2014), que declarou de interesse social o Projeto do Depósito Murici-Módulo Oeste, e toda a área útil da empresa Nexa (ex Votorantim Metais Zinco S.A). Assim, classificada como de interesse social o órgão estadual pode dar continuidade à autorização para a supressão dos Pequizeiros e Ipês-amarelos, conforme previsão no art. 2º - inciso I das leis citadas.

Art. 2º, inciso I das leis 10.883/1992 e 9.743/1988. A supressão de pequizeiro (10.883/1992) e ipê amarelo (9.743/1988) só será admitida nos seguintes casos:

- I – quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou de interesse social, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente;
- II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;
- III – em área rural antropizada até 22 de julho de 2008 ou em pousio, quando a manutenção de espécime no local dificultar a implantação de projeto agrossilvipastoril, mediante autorização do órgão ambiental estadual competente.

Lei 10.883/1992: Art. 2º (-----) - pequizeiro

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequizeiro, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de sementeira direta, de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001, e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do pequizeiro poderá, alternativamente à exigência prevista no § 1º, optar:

I - pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965, de 2001, observados os seguintes requisitos: a) nos casos previstos no inciso I do caput deste artigo, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 100% das árvores a serem suprimidas.

Em função do § 2º a empresa optou pelo recolhimento previsto na lei 10.883/1992, o que significa um montante de 4.400 Ufemgs, a ser condicionado no Anexo I.

Lei 9.743/1988 Art. 2º (-----) ipê amarelo

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do ipê-amarelo nos termos do inciso I do caput deste artigo poderá optar, alternativamente à exigência prevista no § 1º, pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002.

Em função do § 2º a empresa optou pelo recolhimento previsto na lei 9.743/1988, o que significa um montante de 100 Ufemgs, devid, a ser condicionado no Anexo I.

No total tem-se uma compensação de 4.500 UFEMG's.

5.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes (se for o caso de áreas já autorizadas):

Não se enquadra

6 Análise Técnica:

Após análise da documentação apresentada no processo e vistoria nos locais de intervenção entende-se que o requerente apresentou elementos técnicos suficientes para apreciação do requerimento.

O parecer técnico é pela possibilidade de atendimento ao que se pede, uma vez que a intervenção solicitada é passível de aprovação. A intervenção visa material necessário à continuidade do alteamento da obra já licenciado da empresa (Módulo Oeste 1) até a cota 598 m, assim como na utilização do descomissionamento do módulo Leste.

Para a conclusão do Módulo Oeste 1 do Depósito de Rejeitos Murici – DRM até a cota 598 m, empreendimento já licenciado junto ao órgão ambiental, será necessária uma área de empréstimo de material maior do que a prevista inicialmente, porém as premissas para sua escolha permaneceram as mesmas. Desta forma, a área escolhida já pertence à Nexa - TM, possui as características geotécnicas para o projeto, está próxima ao local de implantação do Módulo Oeste 1 do DRM e fora da área de preservação permanente de cursos d'água, localizada entre o córrego Retiro Velho e o córrego Martinha.

Quanto as espécies imune de corte encontradas (*Caryocar brasiliense* e *Handroanthus ochraceus*), o requerente irá compensar com pagamento em pecúnia, conforme legislação.

O volume de material lenhoso estimado será de 271,21 m³ de lenha nativa e 753,63 m³ de madeira nativa, cujos comprovantes de pagamentos estão no Processo SEI (documento 14671565).

Taxa de expediente paga conforme documento (14671565) do processo SEI.

É devido o pagamento da reposição florestal referente a 1024,84 m³ de produto nativo.

O material lenhoso será doado, conforme requerimento apresentado. e deverá ser dado o seu aproveitamento socioeconômico e ambiental.

7 Conclusão:

Sugiro o deferimento da Supressão de cobertura vegetal nativa com destoca, para uso alternativo do solo, em área de 21,72 há com a finalidade de extração de solo para área de empréstimo, do empreendimento Nexa Recursos Minerais S.A, no município de Três Marias, MG, vinculada ao cumprimento das condicionantes e medidas propostas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação aos órgãos ambientais competentes tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Florestas e Biodiversidade Centro Norte, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo, 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 Autorização em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

A validade do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA) será de 03 (três) anos.

8 Condicionantes:

Anexo I

| Item | Descrição da Condicionante | Status / Prazo* |
|------|---|---|
| 1 | Recolher 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), para cada uma das 45 (quarenta e cinco) espécimes de pequis e ipês amarelos suprimidas, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, conforme previsão contida nas Leis Estadual 9.743/1988 e 10.883/1992, as quais foram alteradas pela Lei Estadual 20.308/2012. | 30 (trinta) dias a partir da concessão desta Autorização. |
| 2 | Cumprir o disposto neste Parecer com relação à destinação do material lenhoso oriundo da supressão de vegetação e apresentar, à URFBIO Centro Norte, relatório técnico-fotográfico final detalhado comprovando a destinação. Enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação e destinação do material oriundo da mesma. | Enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação e destinação do material oriundo da mesma. |
| 3 | Apresentar CAR retificado conforme Parecer | 30 (trinta) dias a partir da concessão desta Autorização. |

Medidas mitigadoras e compensatórias contidas no Parecer.

Condicionantes:

Anexo I

| Item | Descrição da Condicionante | Status / Prazo* |
|------|---|--|
| 1 | Recolher 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), para cada uma das 45 (quarenta e cinco) espécimes de pequis e ipês amarelos suprimidas, à Conta Recursos Especiais a Aplicar de que trata o art. 50 da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, conforme previsão contida nas Leis Estadual 9.743/1988 e 10.883/1992, as quais foram alteradas pela Lei Estadual 20.308/2012. | Prazo: 30 (trinta) dias a partir da concessão desta Autorização. |
| 2 | Cumprir o disposto neste Parecer com relação à destinação do material lenhoso oriundo da supressão de vegetação e apresentar, à URFBIO Centro Norte, relatório técnico-fotográfico final detalhado comprovando a destinação. Prazo: Enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação e destinação do material oriundo da mesma. | Prazo: Enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação e destinação do material oriundo da mesma. |
| 3 | Apresentar CAR retificado conforme solicitado neste Parecer. | Prazo: 30 (trinta) dias a partir da concessão desta Autorização. |

13. RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)

14. DATA DA VISTORIA

quarta-feira, 10 de junho de 2020

15. PARECER JURÍDICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

Controle Processual nº 68/2020

Requerente: Nexa Recursos Minerais S/A - CNPJ: 42.416.651/0001-07

Imóvel: Fazenda Retiro Velho - Município: Três Marias/MG.

Objeto: supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, em uma área comum de 21,72 ha.

Finalidade: Extração de solo (área de empréstimo)

Normas observadas para a análise: Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº. 1905, de 2013, Decreto nº 47.749, de 2019, Lei Estadual nº. 20.922, de 2013 e Lei Estadual nº. 22.796, de 2017.

Área total da propriedade: 374,2160ha

Bioma: Cerrado - Fitofisionomia: savânica com presença de gramíneas exótica em sua maioria

Finalidade/Atividade: extração de solo para área de empréstimo

Vistos,

A análise documental dos instrumentos juntados ao processo foi feita à luz do que procedimenta a Lei Florestal de Minas Gerais, nº. 20.922, de 2013 e normas infralegais editadas para a observância do que aqui se requer, em especial a Resolução Conjunta Semad/IEF nº. 1.905, de 2013 e bem como a Lei nº. 22.796, de 2017.

ANÁLISE

2.1 Do controle processual

Analisado os autos, é possível constatar que a Requerente ingressou com o seu pedido na Unidade competente e bem como instruiu o processo com a documentação estabelecida pela Resolução Conjunta Semad/IEF nº. 1.905, de 2013 para o processamento do pedido, então vejamos:

a. Da competência institucional para análise do que se requer.

Nos termos do que prevê o Decreto nº 47.892, de 2020, pela nova regionalização, a Unidade responsável pela continuidade da análise de pedido de intervenção ambiental, localizada no município de Três Marias é a URFBio Centro Norte.

b. Da comprovação de posse ou propriedade

Trata-se de imóvel pertencente à própria empresa, conforme se vê dos documentos 14671556 dos autos.

c. Da intervenção requerida e os projetos apresentados:

O pedido formulado é para a intervenção por meio da supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, em uma área comum de 21,72 ha, em área inserida no bioma cerrado, conforme se lê do parecer técnico. Para tanto, a Requerente apresentou o Plano Simplificado de Utilização Pretendida, conforme se vê do documento 14671558 dos autos.

d. Dos comprovantes das taxas: de expediente e florestal

A comprovação do pagamento da taxa de expediente e da Taxa Florestal encontram-se no documento 14671565, nos termos exigidos pela Lei nº. 22.796, de 2017 e pelo Decreto nº47.580, de 2018.

2.2 Da situação ambiental do imóvel

- Do Cadastro Ambiental Rural - CAR: o CAR foi apresentado e avaliado pelo gestor do processo, que identificou a necessidade de pequenas adequações conforme se vê do parecer técnico, que serão condicionadas no DAIA;

- Da Reserva legal: a área destinada à reserva legal está em bom estado de conservação, informada no CAR e averbada a margem da matrícula conforme se vê no documento 14671556 dos autos;

- Área de preservação permanente:

Não haverá intervenção em área de preservação permanente. Conforme análise técnica, área proposta para empréstimo está adjacente à área já exaurida e localiza-se a mais de 50 m do córrego da Martinha, fora da APP de 30 m daquele curso d'água.

2.3 Da viabilidade ambiental de se atender ao pedido formulado

Em razão da análise dos aspectos técnicos, verifica-se do parecer que a manifestação foi pela viabilidade ambiental do pedido formulado pelo requerente.

2.4 Das condicionantes e da compensação ambiental

Em razão dos impactos ambientais negativos foram estabelecidas condicionantes pela supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca.

2.5 Da supressão de espécies imunes de corte

Serão suprimidos 01 indivíduo de Ipê e 44 indivíduos de pequi, espécies imunes de corte declaradas respectivamente pelas Leis nº9743, de 1988 e 10.883, de 1992, ambas alteradas pela Lei nº20.308, de 2012.

Conforme a Nota Jurídica Asjur nº37/2014, o enquadramento das atividades hipóteses de utilidade pública e interesse social previstas nos incisos I e II do art. 3º da Lei Estadual nº 20.922, de 2013, é automático, assim, a supressão do ipê e do pequi no Cerrado, é autorizada, haja vista, a atividade se enquadrar como de utilidade pública da Lei Estadual nº 20.922, de 2013.

Desta feita, as compensações devidas, nos termos dos arts 1º e 3º da Lei nº20.308, de 2012 serão cumpridas por meio de pagamento na conta Recursos Especial a Aplicar.

CONCLUSÃO

Isto posto,

Considerando os documentos juntados ao processo;

Considerando a competência territorial, administrativa e material da URFBio Centro Norte para decisão do que se requer;

Considerando a existência de parecer técnico manifestando pela viabilidade ambiental do pedido, ou seja, a supressão de 21,72 ha de vegetação nativa.

MANIFESTA-SE pelo deferimento do que se requer.

O prazo de validade da DAIA será de 03(três) anos, nos termos do art. 7º, do Decreto nº47.749, de 2019.

Dê-se publicidade a autorização emitida, em cumprimento ao disposto na Lei 15.971, de 2006.

Assim sendo, submete-se à análise e deliberação do Supervisor Regional da URBio Centro Norte.

É o parecer,

16. RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO (NOME, MATRÍCULA, ASSINATURA E CARIMBO)

LETÍCIA HORTA VILAS BOAS - 1.159.297-9

17. DATA DO PARECER

quarta-feira, 1 de julho de 2020