



PARECER ÚNICO Processo nº 4158/2022

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		P. A. COPAM Nº: 4158/2022		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva			VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos		
EMPREENDEDOR: GRM Agrícola Participações Ltda.		CNPJ: 10.349.437/0001-99			
EMPREENDIMENTO: Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória		CNPJ: 10.349.437/0002-70			
MUNICÍPIO(S): Paracatu-MG		ZONA: Rural			
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84		LAT/Y 18°14'44,81"S		LONG/X 44°20'3,27"W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL		<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO		<input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco			BACIA ESTADUAL: Rio do Rio Paracatu		
UPGRH: SF7			SUB-BACIA: Rio Paracatu		
CRITÉRIOS LOCACIONAIS					
● Não há incidência de critério locacional					
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):			CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura			4	0
G-02-02-1	Barragem de irrigação			NP	
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes			3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:				REGISTRO:	
Bruno Peres Oliveira				CREA MG 162.015/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 232533/2023				DATA: 24/02/2022	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR			MASP	ASSINATURA	
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor Ambiental (Gestor)			1364964-5	Assinado eletronicamente	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental			1364162-6	Assinado eletronicamente	
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental			1332202-9	Assinado eletronicamente	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual			1138311-4	Assinado eletronicamente	



1. Resumo

O empreendimento Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória, situado no município de Paracatu/MG, atua no setor agrícola e é composto pela matrícula 19.007. Em 22/11/2022, foi formalizado requerimento de Licença de Operação Corretiva – LOC, por meio do processo nº 4158/2022, junto à SUPRAM Noroeste de Minas.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, as atividades requeridas são: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris exceto horticultura (G-01-03-1); Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura (G-05-02-0); Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despoldamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes (G-04-01-4).

O empreendimento conta com uma área total de 5.536,2151 hectares, sendo 4.663,5337 hectares de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; 0,8328 hectares de barragem de irrigação e produção de 172.800 ton/ano de beneficiamento primário de produtos agrícolas.

Atualmente, a Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória opera suas atividades amparado pelo Termo de Ajustamento de conduta nº 06/2021. Foi verificado que a condicionante nº 01 do referido TAC foi descumprida, razão pela qual o empreendedor foi autuado, conforme Auto de Infração nº 310977/2023.

As principais culturas desenvolvidas na propriedade são: plantio de eucalipto, pinus, milho, soja e sorgo. A área de reserva legal é composta por 382,5000 hectares no empreendimento e 725,4330 ha no Parque Nacional Grande Sertão Veredas.

A propriedade faz parte da Bacia do Rio Paranaíba, não faz uso de recursos hídricos da concessionária local. A água utilizada no empreendimento se dá da seguinte forma: captação em poço tubular, nas coordenadas 17°22'03,87"S e 47°15'06,83"O, regularizado por meio da Portaria de outorga nº 1706091/2021 (Solicitação de retificação da titularidade); captação em nascente nas coordenadas 17°22'29,51"S e 47°14'34,55"O, regularizada por meio da Certidão de Uso Insignificante nº 349645/2022; Barragem sem captação nas coordenadas 17°22'31,58"S e 47°13'55,15"O, objeto da Certidão de Uso Insignificante nº 349939/2022; Barragem sem captação nas coordenadas 17°20'32,62"S e 47°14'31,63"O, constante na Certidão de Uso Insignificante nº 350118/2022; Captação em cisterna 17°22'1,3"S e 47°15'0,79"O, regularizada na Certidão de Uso Insignificante nº 349954/2022.

Os principais impactos mapeados nos estudos, referentes à operação das atividades são: geração de resíduos sólidos, efluentes líquidos, emissão atmosférica e alteração da flora e fauna. Por este motivo, foram propostos diversos programas visando mitigar esses impactos, como: Programa de automonitoramento de efluentes atmosféricos,



líquidos e resíduos sólidos e oleosos, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Plano de Conservação de Água e Solo, entre outros.

Não havendo outros impactos não mapeados nos estudos, e entendendo que as medidas propostas são suficientes à mitigação dos impactos, a SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento do pedido de obtenção da licença de operação do empreendimento GRM Agrícola Participações LTDA, Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória.

2. Introdução

Em 22/11/2021 foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o requerimento de Licença de Operação Corretiva – LOC, da Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória, pertencente à GRM Agrícola Participações Ltda.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, as atividades requeridas são: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (4.663,5337 hectares); barragens de irrigação ou penerização para agricultura (0,8328 hectares) e beneficiamento primário de produtos agrícolas (172.800 ton/ano). O empreendimento possui porte grande e classe 04, conforme classificação da atividade de culturas anuais, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

O processo foi instruído com EIA/RIMA, pois possui área útil superior a 1.000 hectares, nos termos da Resolução CONAMA nº 01/1986.

A análise de fator locacional, de acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, não resultou em nenhum fator locacional para o local do empreendimento.

Os estudos foram elaborados pela consultoria Eco Cerrado Soluções Ambientais Ltda., sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

Tabela 1. Profissionais envolvidos na elaboração dos estudos ambientais.

Profissional	Registro
Bruno Peres Oliveira - Engenheiro Ambiental	CREA MG 162.015/D
Uldiliele Oliveira Riguetti - Engenheira Ambiental	CREA MG 223.771/D
Fernando Junio da Cunha - Engenheiro Sanitarista e Ambiental	CREA MG 292.218/D
Felipe Queiroz Ferreira – Engenheiro Florestal	CREA MG 160.664/D
Mariana Machado Teodoro Cunha - Engenheira Ambiental	MG 0000233538D
Joice Cirstina Carvalho Oliveira	
Deborah Karuline da Silva Costa - Engenheira Ambiental	CREA MG 162.111/D
Marcio Silveira Alves - Biólogo	CRBio 057937/04-D
Guilherme Wince de Moura - Biólogo	CRBio 117709/04-D



3. Caracterização do Empreendimento

Para acesso à Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória, partindo do trevo MG – 188, sentido de Paracatu/Guarda-Mor (MG), é necessário percorrer cerca de 13,3 km, virar à direita e percorrer mais 47,2 km em estrada vicinal até a sede do empreendimento (Figura 01).

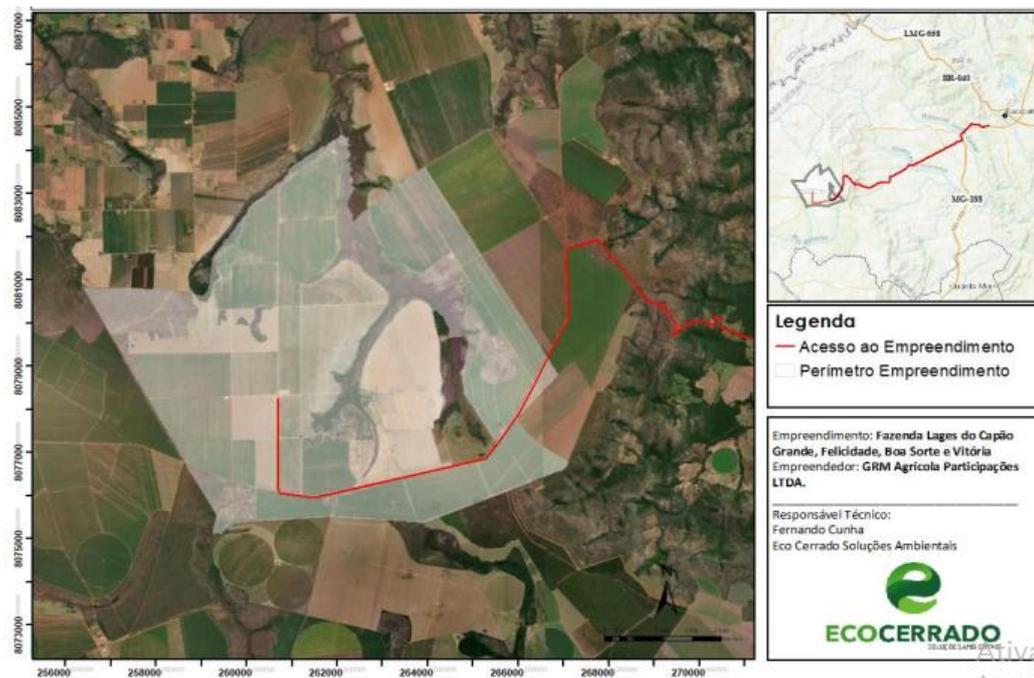


Figura 1. Delimitação e localização do empreendimento.

O uso e ocupação do solo estão descritos na tabela 02, conforme apresentado no mapa georreferenciado do empreendimento, elaborado sob responsabilidade técnica da Eco Cerrado Soluções Ambientais LTDA, encontra-se abaixo:

Tabela 2. Distribuição do uso e ocupação do solo no empreendimento.

Uso e Ocupação do solo	Área (ha)
Lavoura	4.388,9176ha
Eucalipto/Pinus	219,6501ha
Pousio	54,9660ha
Sede / Construções	08,0091ha
Estradas	63,7245ha
Barragens	00,8328
Solo Hidromórfico	253,9080ha
A.P.P	154,1849ha



A.P.P. antropizada	7,3413ha
Reserva legal	382,5000
Cascalheira	2,2071
Área total medida	5.536,2151ha
Área total registrada	5.376,9000ha

3.1 Silvicultura

A atividade de silvicultura é caracterizada pelos plantios de pinus e eucalipto e encontra-se estabelecida em uma área de 219,6501 hectares. O plantio será destinado para uso futuro como matéria prima na produção de carvão vegetal.

Atualmente, as áreas de plantio já se encontram totalmente implantadas. Dessa forma, as etapas de preparo de mudas, preparo do solo, pré-plantio, plantio, tratos culturais e colheita somente serão executadas quando da renovação das florestas, ou seja, após a colheita da lenha e futuros replantios.

De forma resumida, as etapas do plantio de eucalipto e pinus no empreendimento são:

Preparo do solo: preparo mínimo, subsolagem e gradagem mínima em função do alto teor de areia no solo que favorece processos erosivos. Em caso de necessidade é feita a correção da acidez, após análise do talhão.

Plantio: Em linhas, obedecendo ao nível do terreno. Para o eucalipto é utilizado o espaçamento 3m x 2m tendo 1.666 plantas por hectare, e o pinus no espaçamento 3m x 2,5 m. Tratos culturais:

Combate de formigas: Principalmente saúva e quenquém, o combate a praga é feito logo após a limpeza do terreno, antes de prepará-lo. As quantidades e produtos dependem da extensão do ataque, mas normalmente é usado 10 g de formicida por m² de terra solta ao redor do olheiro.

3.2 Culturas Anuais, Semiperenes e Perenes.

Para atividade de culturas agrícolas destinadas a produção de grãos, são alternadas anualmente as culturas de milho, soja e sorgo dentro de 4.388,9176 hectares em regime sequeiro.

Preparo do solo: Preparo do solo convencional feito somente em abertura de áreas ou em necessidade técnica. Predominância de plantio direto através da dessecação da cobertura vegetal com herbicidas (2,0 kg/ha de glifosato para soja ou 0,5l/ha de 2,4D para milho e sorgo) até 1 semana antes do plantio e também após a rebrota das invasoras.



Plantio e adubação: Amostragem e análise química dos solos antes do plantio para melhores resultados nos processos de correção e adubação. Tratamento químico das sementes para controle de fungos via semente e solo procedendo o plantio. Plantio mecanizado com uso de plantadeira adubadeira apropriada para plantio direto e regulada para cada cultura.

Controle de ervas daninhas: Controle mecânico (implementos acoplados ao trator), pulverizações com herbicidas no pré-plantio, pré-emergência e pós-emergência.

Controle de pragas e doenças: Utilização do Manejo Integrado de Pragas e Doenças, baseado em visitas regulares a lavoura e determinação do nível de ataque e infestação. São utilizados também cultivares melhorados geneticamente para maior resistência a pragas e doenças, limpeza de maquinários e implementos, rotação de culturas, competição de culturas, espaçamento e densidades adequadas, adubação na linha de plantio, preferência a produtos seletivos aos inimigos naturais, dosagens recomendadas e regulagem de bicos e pulverizadores

Colheita: Colheita mecanizada via colheitadeira automotriz regulada para cada cultura.

Armazenamento: Armazenado em bolsas “silos” nas margens da lavoura para posterior venda.

3.3 Infraestrutura

Os insumos agrícolas são armazenados em local apropriado, construído em alvenaria com cobertura em estrutura metálica, piso impermeável, canaletas, caixa de contenção, tela de proteção contra entrada de animais, local ventilado e protegido de intempéries.

A infraestrutura das fazendas é composta por 04 residências e 01 alojamento construídos em alvenaria para os funcionários, coberta, bem ventilada e com sistema de tratamento de efluentes; 01 depósito de agrotóxico em alvenaria, com ventilação, piso impermeabilizado e declividade com direcionamento para caixa de contenção; 01 depósito de embalagens vazias de agrotóxicos, estrutura de alvenaria, impermeabilizado, declividade com direcionamento para caixa de contenção; 02 barracões de implementos e suplementos agrícolas, feitos de estruturas metálicas, cobertura, bem ventiladas e impermeabilizadas; 01 posto de abastecimento com área de abastecimento impermeabilizada, mureta de contenção, canaletas e caixas separadoras de água e óleo; 01 lavador com área impermeabilizada, canaletas e caixa separadora de água e óleo; 01 unidade de beneficiamento primário, estrutura metálica composta por moega, elevadores, secador, silo pulmão e silo expedição.

4. Caracterização Ambiental



4.1 Unidades de Conservação

Observa-se que o empreendimento, bem como as suas áreas de Influência, não se situa no interior ou em zona de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável.

Sendo que a unidade de conservação de proteção integral mais próxima é o Parque Estadual de Paracatu no mesmo município, instituída pelo Decreto nº 45.567 de 22/03/2011, com aproximadamente 27,84 km de distância, situado fora dos limites da Área de Influência Indireta.

Também há a ocorrência da área protegida denominada Área de Proteção Ambiental – APE Santa Izabel e Espalha, de uso sustentável, instituída pelo Decreto nº 29.587 de 08/06/1989, com objetivo de manter a qualidade dos mananciais. Esta Unidade de Conservação dista em torno de 17,54 Km do empreendimento.

Há 43,89 km, aproximadamente, podemos identificar a área de Reserva Particular do Patrimônio Natural Reserva Água Limpa, instituída pela Portaria IEF nº 006/2007.

4.2 Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Com relação à utilização de recursos hídricos no empreendimento, o mesmo realiza as seguintes captações:

- Captação em poço tubular nas coordenadas 17°22'03,87"S e 47°15'06,83"O, regularizado por meio da Portaria de outorga nº1706091/2021.
- Captação em nascente nas coordenadas 17°22'29,51"S e 47°14'34,55"O; Certidão de Uso Insignificante nº. 349645/2022;
- Barragem sem captação nas coordenadas 17°22'31,58"S e 47°13'55,15"O, Certidão de Uso Insignificante nº. 349939/2022;
- Barragem sem captação nas coordenadas 17°20'32,62"S e 47°14'31,63"O Certidão de Uso Insignificante nº. 350118/2022;
- Captação em cisterna 17°22'1,3"S e 47°15'0,79"O Certidão de Uso Insignificante nº. 349954/2022.

4.3 Flora

O bioma característico do empreendimento é o Cerrado, nas fisionomias de *sensu stricto*, matas de galeria, campo sujo e formação de veredas em alguns locais que acompanham cursos d'água.

O cerrado ***sensu stricto***, se caracteriza pela presença de árvores baixas, inclinadas, tortuosas, com ramificações irregulares e retorcidas. Os arbustos e subarbustos encontram-se espalhados, com algumas espécies apresentando órgãos subterrâneos perenes (xilopódios), que permitem a rebrota após queima ou corte. Na



época chuvosa os estratos subarbustivo e herbáceo tornam-se exuberantes devido ao seu rápido crescimento.

Os troncos das plantas lenhosas em geral possuem cascas com cortiça grossa, fendida ou sulcada, e as gemas apicais de muitas espécies são protegidas por densa pilosidade. As folhas em geral são rígidas e coriáceas. Essas características fornecem aspectos de adaptação às condições de seca (xeromorfismo).

A mata de galeria é composta por uma vegetação que acompanha pequenos rios ou córregos, formando corredores fechados sobre o curso d'água. É caracterizada pela presença de árvores de grande porte, apresentando sobreposição das copas proporcionando cobertura arbórea de 70 a 95%.

No campo sujo a vegetação é herbáceo-arbustiva, muitas vezes de espécies do cerrado *sensu stricto* menos desenvolvidas e dispostos de maneira esparsa.

4.4 Fauna

A caracterização da fauna foi feita por meio de levantamento de dados primários com a realização de 02 (duas) campanhas de campo subdivididas entre período seco e chuvoso contemplando o ciclo pluviométrico da região e com dados secundários, por meio de entrevistas com moradores e conhecedores do local além de consultas na literatura científica.

4.4.1 Mastofauna

Dentre a mastofauna, foram registradas 10 espécies de mamíferos na área de influência do empreendimento, e destas 03 espécies se encontram ameaçadas de acordo com a Lista de Espécies Ameaçadas de Extinção da Fauna do Estado de Minas Gerais pela liberação do COPAM nº041/95: a Raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*), Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*) e a Anta (*Tapirus terrestris*).

4.4.2 Avifauna

Já em relação à avifauna obteve-se um total de 1.687 indivíduos, pertencentes a 88 espécies, registrados nas duas campanhas distribuídos em 21 ordens e 35 famílias. Neste estudo uma espécie foi encontrada e classificada com algum nível de ameaçada e duas espécies possuem distribuição restrita (endêmica) ao Cerrado.

Entre as espécies encontradas na propriedade tem-se: Anu branco (*Guira guira*), Papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*) e Arara canindé (*Ara ararauna*).

4.4.3 Entomofauna



No estudo da entomofauna, durante a primeira campanha de inventariamento da Entomofauna estação chuva-2021 nas áreas da Fazenda Lages do Capão Grande, registrou-se 22 registros, distribuídos em um total de 18 espécies.

Na segunda campanha referente a estação seca-2021, foram amostrados 32 exemplares classificados em 15 espécies. No total consolidado entre as duas campanhas de fauna (chuva e seca), foram 54 espécimes, destes divididos em 18 espécies, 2 classes, 11 ordens e 13 famílias.

Foram identificados por exemplo a aranha-lobo (*Lycosa erythrognata*), Mosca-varejeira (*Calliphoridae sp.*), formigas cortadeiras (*Atta spp.*), entre outras.

O aumento da riqueza e abundância desses organismos podem indicar uma maior complexidade do ambiente e também uma maior disponibilidade recurso. Considerando que esses organismos também estão intimamente relacionados com a presença de mamíferos de médio e grande porte, utilizando como recurso alimentar as fezes desses indivíduos.

A diferença na composição de espécies dessas duas famílias está relacionada com o método utilizado, resposta ao ambiente e a sazonalidade. Desta forma é de extrema importância a continuidade do inventariamento levando em considerações as estações de chuva e seca para que se avalie a respostas desses organismos a longo prazo.

4.4.4 Ictiofauna

Durante a primeira campanha referente ao período de chuva nas áreas da Fazenda Lages do Capão Grande, foi realizado 13 registros divididos em 06 espécies. Já na segunda campanha referente ao período de seca foram observados 22 registros pertencentes a 07 espécies. No total das duas campanhas foi possível registrar 35 indivíduos pertencentes a 09 espécies da ictiofauna, distribuídas em 03 ordens, 06 famílias e 08 gêneros.

Exemplos das espécies encontradas: Siluriformes (bagres e cascudos) e Characiformes (lambaris e peixes de escamas).

Nenhuma das espécies registradas está classificada como ameaçada de extinção, entretanto, não houveram espécies com nível de ameaça segundo livro vermelho de espécies da IUCN. Nenhuma espécie introduzida, exótica (outro continente) ou alóctone (outra bacia), foi registrada.

5. Meio Físico

5.1 Geologia



Os estudos foram realizados primeiramente com levantamento de dados secundários, análises bibliográficas, a partir de artigos, sites como Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais (CODEMIG), relatórios realizados pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), e interpretação de Imagem de Satélite pelo Google Earth. Após a coleta destes dados, foi realizada visita à área diretamente afetada (ADA). Onde foi realizada a checagem do levantamento geológico, geomorfológico e pedológico.

5.2 Geomorfologia

A área do empreendimento, inserida dentro das unidades geomorfológica do município de Paracatu, é formada por áreas sedimentares com ocorrência do grupo Canastra, Formação Paracatu, Membro Serra das Antas e cobertura superficial indiferenciada.

A geomorfologia está relacionada não apenas à paisagem do local, mas também à estabilidade natural do terreno e ao tipo de drenagem que se desenvolve na área de estudo. Área de Influência Direta da Fazenda Lages do Capão Grande, Felicidade, Boa Sorte e Vitória integra a bacia do Rio Paranaíba, que faz parte da Bacia do Rio Paraná. A drenagem apresenta padrão dendrítico e faz parte da Unidade Geomorfológica Planalto do Distrito Federal.

A caracterização da geomorfologia do local considerou a interpretação de arquivos disponibilizados pelo IBGE e Zoneamento Ecológico e Econômico do Estado de Minas Gerais (ZEE). Desta forma na AID são encontradas as classes de relevo predominando o relevo Plano a Suave Ondulado, com declividade de 3 a 8%.

5.3 Pedologia

Os solos do empreendimento, estão distribuídos da seguinte forma: Latossolos Vermelho - Amarelo e Neossolo Litólico distrófico típico.

Num conceito geral, Latossolos Vermelho - Amarelos são solos muito profundos, uniformes em características de cor, textura e estrutura. São comumente usados para agropecuária, mesmo apresentando limitações de ordem química em profundidade para desenvolvimento do sistema radicular e baixa quantidade de água disponível para as plantas.

Já os Neossolos Litólicos são solos rasos, sendo associados a relevos mais declivosos. A fertilidade é condicionada a soma de bases e a presença de alumínio, sendo maior nos eutróficos e mais limitada nos distrófios e alícos. Os teores de fósforo são baixos em condições naturais.



5.4 Clima

Os critérios utilizados para o diagnóstico climático foram dados extraídos do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paranaíba – PRH-Paranaíba, elaborado pelo Agência Nacional de Águas (ANA) e a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE). Na região de abrangência do empreendimento, segundo a classificação de Köppen, foram consideradas como elementos de regionalização as precipitações e as temperaturas médias.

O clima foi classificado como megatérmico chuvoso do tipo AW. Trata-se de um clima quente e úmido com estação seca bem acentuada no inverno e com chuvas no verão. É o clima tropical chuvoso típico, com chuvas concentradas no período de outubro a abril que alcançam mais de 90% do total anual. O inverno (maio a setembro) é muito seco, com precipitações totais mensais inferiores a 20 mm. A temperatura média do mês mais frio (julho) é superior a 18°C e as maiores temperaturas ocorrem geralmente em setembro, antecedendo o período chuvoso. A área de influência indireta relativa aos meios físicos e bióticos apresentam aspectos climáticas típicos do cerrado, também característicos por apresentar duas estações bem definidas. O bioma Cerrado ainda sofre influências de frentes frias vindas de outras regiões durante todo o ano.

O período de chuvas é caracterizado pelos meses de outubro a abril, destacando-se os meses de novembro, dezembro e janeiro como os meses mais chuvosos, podendo atingir uma faixa de até 250 mm. O período de seca vai de maio a setembro, que podem apresentar uma média mensal inferior a 50 mm, além dos meses de maio e setembro, que são os meses de transição.

As temperaturas máximas ocorrem, geralmente, no mês de setembro e seu valor médio varia entre 28,3°C e 31,7°C. As temperaturas mínimas ocorrem no mês de junho e julho, com média variando entre 13,4°C e 11,8°C. As temperaturas médias do mês mais frio são superiores a 18,1°C.

5.5 Cavidades Naturais

Com base nas informações da IDE-SISEMA, a respeito do zoneamento de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio, em conjunto com mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil, na escala 1:2.500.000, disponibilizado pelo Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas (CANIE), parte integrante do Sistema Nacional de Informação do Meio Ambiente (SINIMA), constituído por informações correlatas ao patrimônio espeleológico nacional juntamente com base de dados nacional de localização de cavernas disponibilizado por este, foi feito mapeamento da área e observado que se encontra em área de baixa a média potencialidade de ocorrência de cavidades.



A nível local, não foram identificadas formações de cavidades. As formações de solo e vegetação típica corroboram a verificação.

5.6 Socioeconômico

A sede do empreendimento, localiza-se na cidade de Paracatu onde ocorre as principais relações sociais e econômicas dos funcionários da Fazenda Lages do Capáo, Felicidade, Boa Sorte e Vitória. É nessa localidade onde são atendidas suas principais demandas quanto aos serviços de educação e saúde, também, é lá que, aos finais de semana, realizam suas atividades ligadas ao lazer e cultura, principais questões burocráticas e relações com órgãos públicos. Portanto, foi definido como a área de estudo desse diagnóstico. Isso se deve também ao fato dessa cidade ser o centro urbano em Minas Gerais mais próximo do empreendimento.

Foi constatado que 2 famílias residem na própria Fazenda, e ao todo trabalham 9 funcionários de maneira permanente, e com Carteira de Trabalho assinada, executando funções de serviços gerais. Existe a contratação de funcionários temporários em períodos de maior demanda de atividades, onde o empreendimento chega a ficar com 26 funcionários. E em função de compras ou atendimento médico podem semanalmente se dirigir ao município de Paracatu.

Em consulta à base de dados disponibilizada pelo IDE-SISEMA, as áreas de Influência do empreendimento não se inserem em Terras Indígenas e Comunidades Quilombolas ou em raio de restrição de Terras indígenas e Comunidades Quilombolas.

Em razão a ausência de elementos que justificassem a elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental – PEA, o empreendedor solicitou a dispensa para o referido programa, sendo a mesma avaliada e deferida pela SUPRAM NOR por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA nº. 75/2023 (61700501)

5.7 Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e CAR

O empreendimento possui área total medida de 5.536,2151 hectare, apresentando uma área de reserva legal de 382,5 hectares implantados no perímetro do empreendimento, conforme o Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3147006-AE95.2A14.3101.4829.8E6F.5DFD.D6A7.E1C2.

Vinculado ao processo de licenciamento, foi realizada a compensação de 725,43 hectares de reserva legal no Parque Nacional Grande Sertão Veredas, por meio do processo SEI nº1370.01.0048028/2022-13, conforme consta no Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3116159-F7D6.58DB.7782.4492.9132.1655.0C5C.37AC.

Ressalta-se que o empreendedor apresentou Declaração do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio de que possui processo para



compensação de Reserva Legal da área integral da matrícula nº 12.320 (Fazenda Sete Veredas).

Desta forma, a área de reserva legal do empreendimento é composta por 1.107,93 hectares, quantidade superior ao exigido na legislação vigente.



Figura 2. Áreas de Reserva Legal no interior do empreendimento Fazenda Lages LG Capão Grande. Acesso ao CAR em: 03/03/2023.

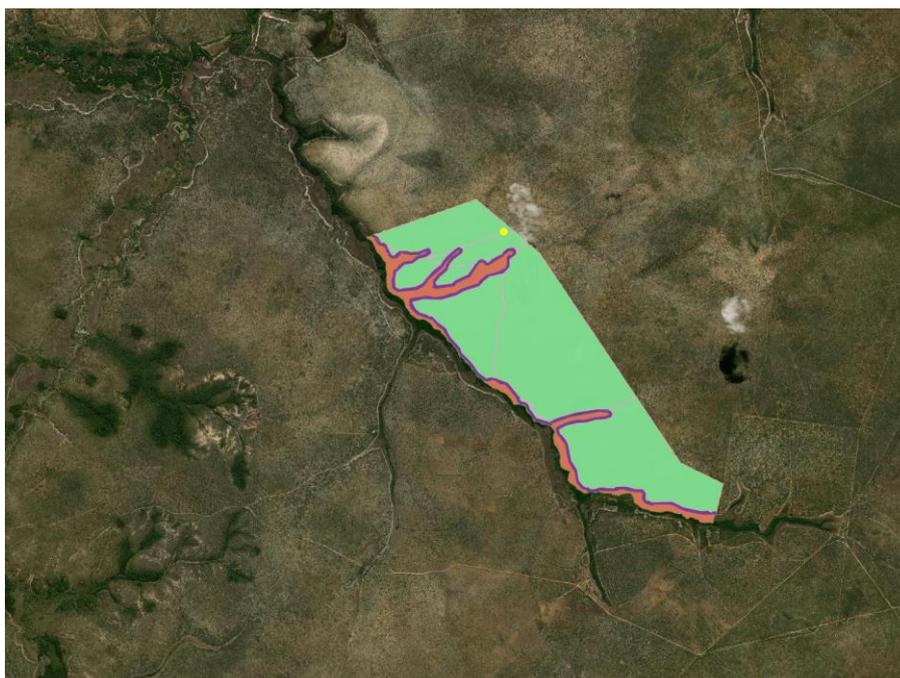




Figura 3. Áreas de Reserva Legal no interior do empreendimento Fazenda Sete Veredas (compensação). Acesso ao CAR em: 03/03/2023.

O empreendimento possui duas estruturas de barramento, construídos anteriormente ao marco legal de 22/07/2008, ocupando uma área de 0,8328 hectares, bem como áreas de APP que sofreram intervenções em 4,22 hectares, sendo dessa forma caracterizados como uso antrópico consolidado, nos termos do inciso I, art. 2º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Para comprovação do uso antrópico consolidado destas estruturas, foram apresentadas imagens de satélite pela consultoria responsável. Desta forma, o presente parecer visa regularizar o uso antrópico consolidado nas APPs mencionadas.

Para as barragens presentes no empreendimento, conforme art. 9º, inciso III, delimita-se a faixa de proteção da APP em 30 metros no entorno do reservatório.

Nos estudos foi apresentado o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, que visa reconstituir a vegetação das áreas de APP que possuem ocupação antrópica consolidada, nas seguintes áreas:

DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	COORDENADAS	Metodologia de recuperação
APP degradada antropizada 1	0,2506	17°20'31.95"S; 47°15'50.02"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 2	1,1271	17°20'14.72"S; 47°15'35.69"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 3	0,3453	17°19'50.09"S; 47°15'28.83"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 4	0,0747	17°20'30.04"S; 47°14'30.31"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 5	0,5752	17°20'28.26"S; 47°14'21.63"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 6	0,1729	17°22'1.21"S; 47°14'21.18"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 7	0,8087	17°22'55.40"S; 47°13'58.27"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 8	0,3607	17°22'57.57"S; 47°13'55.73"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 9	0,3983	17°22'36.35"S; 47°13'51.61"O	Recuperação por reconstituição de flora
APP degradada antropizada 10	0,1116	17°20'52.08"S; 47°12'45.68"O	Recuperação por reconstituição de flora
Área total degradada	4,2251	-	

Figura 4. Tabela de descrição das áreas contempladas pelo PTRF apresentado.

5.8 Intervenção Ambiental

Não há previsão de nenhum tipo de intervenção ambiental vinculada a este processo.



6. Compensação ambiental

6.1 Compensação Ambiental SNUC, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000.

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC:

“Art. 36 Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerados pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.

Segundo o Decreto Estadual nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental.

Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

“Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.”

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

7.1 Componentes do solo

As atividades produtivas do empreendimento podem gerar algum tipo de impacto ambiental e também a produção de lixo recicláveis e não recicláveis. A destinação adequada destes resíduos é essencial para o bom desempenho do empreendimento, bem como as medidas de mitigação e proteção ambiental.

Medidas mitigadoras: Realização de lavagem das embalagens de agrotóxicos, com reutilização da água na pulverização, armazenando-se as embalagens limpas em locais próprios e posteriormente devolvendo-as à unidade central de recebimento de



embalagens, habilitada legalmente para esta finalidade; Realização de plantio direto, rotação de culturas e utilização de matéria orgânica; Preparo do solo obedecendo as curvas de nível para evitar erosão; Bacias de contenção para armazenamento da água da chuva; Seguir as orientações com relação as aplicações de fertilizantes, corretivos e defensivos. O empreendedor visando ainda recuperar uma área degradada por uma cascalheira, apresentou junto ao processo um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, para recuperação de 2,2071 hectares.

Práticas a serem adotadas: Maior conscientização dos usuários e aplicadores dos produtos sobre a necessidade de redução dos impactos ambientais na utilização de fertilizantes artificiais e defensivos; Controle integrado e/ou biológico para pragas e doenças com emprego de variedades resistentes e inimigos naturais; Evitar a utilização de fertilizantes e defensivos em áreas próximas aos mananciais de água e lavar os equipamentos após a utilização; Construções de terraços ou barreiras físicas com caminhões de terra sempre que a declividade exceder 2% para redução da velocidade de escoamento da água; Minimização de maquinários e veículos nos períodos chuvosos; Execução do plano de conservação da água e do solo; Execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas; Execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora.

7.2 Ocorrência de processos erosivos e carreamento de sedimentos

A ocorrência de processos erosivos e o carreamento de sedimentos para os cursos de água deverão ocorrer no preparo do solo, plantio e manutenção das estradas e infraestrutura de apoio.

Medidas mitigadoras: Execução do Plano de Conservação de Água e Solo; Análises físico/químicas na captação destinada ao consumo humano; Plano de gerenciamento dos efluentes líquidos (manutenção nas caixas separadoras de água e óleo, e sistemas de tratamento de efluentes sanitários); Uso racional dos recursos hídricos.

7.3 Alteração da qualidade do ar

A emissão atmosférica de material particulado e gases de combustão pelo tráfego de veículos. A caracterização e avaliação, deste impacto, serão objeto de detalhamento no processo ao qual se relaciona o impacto, sempre se fazendo menção à descrição do mesmo ora apresentada.

Medidas mitigadoras: Realização de manutenções periódicas nas máquinas e veículos automotores; seguir as orientações agronômicas para aplicação de defensivos; placas de controle de velocidade para evitar o excesso de poeira; Umectação das estradas e vias de acesso nos meses de estiagem e de acordo com a necessidade.



7.4 Aumento da probabilidade de atropelamento da fauna

A perda de indivíduos das espécies da fauna por atropelamento tem sido considerada uma das principais causas de alteração nas comunidades faunísticas em áreas silvestres próximas as rodovias, uma vez que algumas espécies ocorrem em baixa densidade, são noturnas, sendo as mais impactadas por atropelamentos.

Medidas mitigadoras: Monitoramento contra a caça e a pesca na propriedade; Instalação de placas de silanização em vias próximas aos trechos de vegetação nativa e identifica por moradores como de maior tráfego de animais para reduzir riscos de atropelamento; Seguir orientações agronômicas para aplicação de defensivos; Programa de Educação Ambiental para Preservação de Fauna; Planos de manutenção de máquinas e veículos para controle da poluição sonora.

7.5 Redução da caça

Medidas mitigadoras: Monitoramento contra a caça e a pesca na propriedade: Medida proposta ao empreendimento. Realizar sistemas de placas contra a caça e a pesca predatória na propriedade, no intuito de minimizar possíveis ações prejudiciais a fauna nas áreas de influência do empreendimento. As mesmas podem ser acopladas em locais de fácil visão, sendo confeccionadas de material resistente.

8. Programas

- Plano de Conservação de Água e Solo – Apresentado;
- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD – Apresentado;
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF – Apresentado
- Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Aquática – PMF - Apresentado
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Apresentado
- Programa de Controle de Emissões Atmosféricas – Apresentado

9. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 4158/2022.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, conforme descrito no item 4.2 deste parecer.



A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 5.7 deste parecer.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, bem como a definição da delimitação das respectivas APPs, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

No presente caso é também necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

Verifica-se que o empreendimento foi autuado pelas infrações previstas no art. 112, Anexo III, códigos 301 e 352, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, por meio do Auto de Infração nº 276456/2021, e pelas infrações previstas no art. 3º, anexos I e II, códigos 106 e 204, do Decreto Estadual nº 47.838/2020, por meio do Auto de Infração nº 272150/2021, cujas penalidades se tornaram definitivas nos últimos 05 anos. Por conseguinte, o prazo de validade da licença será reduzido em 04 (quatro) anos, nos termos do art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC, para o empreendimento GRM Agrícola Participações Ltda. - Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória, para as atividades de: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris exceto horticultura (G-01-03-1); Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura (G-05-02-0); Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes (G-04-01-4)”, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR



tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
04	Manter arquivado, por período de um ano, os receiptuários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar tríplex lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da licença
05	Formalizar, perante a Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
06	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA – firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei nº 9.985/2000, nos termos da Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias após a assinatura junto à Gerência de Compensação Ambiental e



		Regularização Fundiária do IEF
07	Comprovar a delimitação da faixa de preservação permanente de, no mínimo, 30 metros para o barramento com área menor que 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.	120 dias
08	Comprovar a averbação da reserva legal objeto do Termo de Compromisso (documento 61699038 e 61699314), nos autos do Processo SEI nº 1370.01.0048028/2022-13, junto ao Cartório de Registro de Imóveis.	30 dias após a efetiva averbação pelo Cartório de Registro de Imóveis

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Lages do Capão Grande, Fazenda Felicidade, Fazenda Boa Sorte e Fazenda Vitória.

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das caixas separadoras de água e óleo	Materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas e Surfactantes	<u>Anualmente</u>

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM Noroeste de Minas até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do § 2º, do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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