



PARECER DE ALTERÇÃO/EXCLUSÃO DE CONDICIONANTE DA LOC Nº 231/2020

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	Processo SLA Nº 231/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC			
EMPREENDEDOR:	Ferro Gusa Bela Vista Ltda - FERGUBEL	CNPJ: 06.368.447/0002-85	
EMPREENDIMENTO:	Fazendas Campo Grande de Cima, Santana, Campo Grande de Cima e Buriti, Cabeceira do Pilão, Buriti ou Barra D'Anta	CNPJ: 06.368.447/0002-85	
MUNICÍPIO: João Pinheiro/MG	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	DATUM: SIRGAS 2000	LAT (X): 17° 10' 45"	LONG (Y): 45° 46' 31"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não			
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Paracatu
UPGRH:	Região da Bacia do Rio Paracatu	SUB-BACIA:	Rio Paracatu
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	
G-02-10-0	Bovinos de corte extensivo	3	
G-02-12-7	Aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque-rede	2	
G-02-02-1	Fabricação de aguardente	2	
G-05-02-9	Barragem de irrigação	NP	
CONSULTORIA/ RESPONSÁVEL TÉCNICO: Henrique Martins Soares – Engenheiro Ambiental Bruno Rega de Oliveira – Biólogo Pauline Corrêa Ferreira – Engenheira Ambiental Vinícius Queiroz Oliveira – Engenheiro Geólogo		REGISTRO: CREA 176221/D CRBio 070165/4D	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MA SP	ASSINATURA
Adrieny Kerollen Alves Lopes Analista Ambiental		1578322-8	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental		1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Coordenadora de Análise Técnica		1332202-9	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Coordenador de Controle Processual		1138311-4	Assinado eletronicamente



1. Introdução

O empreendimento FERGUBEL Ferro Gusa Bela Vista – Fazendas Campo Grande de Cima, Santana, Campo Grande de Cima e Buriti, Cabeceira do Pilão, Buriti ou Barra D'Anta, obteve o Certificado nº 231 de Licença de Operação Corretiva (LOC), conforme decisão proferida na 45ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), em 29/10/2020, com validade de 10 anos.

A licença foi concedida, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, para as seguintes atividades: culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (2.729,13 ha), criação de bovino em regime extensivo (843,17 ha), aquicultura e/ou unidade de pesca esportiva tipo pesque-pague, exceto tanque-rede (3,6 ha), fabricação de aguardente (700 l/dia), barragem de irrigação ou perenização (7,5 ha). Assim, considerando a atividade principal, nos termos da referida normativa, o empreendimento foi enquadrado em classe 4 e porte G.

O empreendimento obteve a Licença de Operação Corretiva – LOC nº 231/2020, acompanhada de 10 condicionantes, estabelecidas no Anexo I e o Programa de Automonitoramento, constante no Anexo II do referido Parecer Único.

Em 12/03/2023 sob Recibo Eletrônico de Protocolo nº 62171431, o empreendedor protocolou no SEI (doc. 62171427) ofício de requerimento para a exclusão do item 1 do Anexo II – Programa de Automonitoramento; a alteração da Condicionante nº 10, que trata do Programa de Monitoramento de Qualidade da Água e Limnológico e a alteração do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Aquática.

O requerimento foi formalizado nos termos do art. 29 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, de maneira tempestiva e com recolhimento da devida taxa.

2. Das Solicitações do Empreendedor

2.1 Exclusão do item I do Anexo II – Programa de Automonitoramento

O empreendedor requereu a exclusão do item 1 do Anexo II (Programa de Automonitoramento), que trata especificamente do monitoramento dos efluentes líquidos na entrada e saída da fossa séptica da sede, bem como do monitoramento dos efluentes líquidos da Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO.



1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas; surfactantes	<u>Anual</u>
Entrada e saída das fossas sépticas	pH, sólidos sedimentáveis, DBO 5,20, DQO, sólidos em suspensão	<u>Bianual</u>

Para justificar o pedido de exclusão do monitoramento das fossas sépticas, foi informado que o empreendimento utiliza o sistema de fossas sépticas com sumidouro para o tratamento dos efluentes sanitários.

O empreendedor alega que a última etapa do sistema de tratamento de efluentes líquidos é o sumidouro. Conforme a COPAM/CERH-MG Nº 8/2022 em seu art. 23 entende-se a não obrigatoriedade do monitoramento das condições de lançamento daqueles efluentes que são destinados para o solo, uma vez que, segundo a normativa, os mesmos não estão sujeitos aos parâmetros e padrões de lançamento nela dispostos.

Desta forma, tendo em vista que as especificações do efluente tratado a ser disposto no solo dependerão das características de cada solo, que o solo depura o efluente de forma diferente das águas superficiais e que o estado de Minas Gerais não possui legislação específica para lançamento de efluente tratado em sumidouro, o órgão ambiental não tem mais exigido o monitoramento de efluentes de fossas sépticas com disposição final em sumidouro.

Tal entendimento foi corroborado na reunião da 50ª CAP com manifestação favorável pelo conselho e manifestação da SEMAD – SUARA, essa condicionante não está mais sendo exigida para sistema de fossa séptica com sumidouro. No entanto, esse procedimento não se aplica aos efluentes oleosos, tratados pelo sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO).

2.2 Alteração do Programa da Qualidade das Águas e Limnológico

O empreendedor requereu a alteração do Programa de monitoramento de Qualidade das Águas e Limnológico.

Tal programa foi apresentado conforme o recibo eletrônico de protocolo SEI nº 26077949, em cumprimento a Condicionante nº 10, e prevê o monitoramento semestral nos seguintes pontos: 3 pontos no rio Paracatu, 2 pontos no córrego Santa Aninha e 4 pontos no córrego Tapera, conforme Tabela abaixo.



CORPO HÍDRICO	DENOMINAÇÃO	COORDENADAS		VARIÁVEIS																		
		LATITUDE	LONGITUDE	FITOPLÂNCTON	ZOOPLÂNCTON	MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS			PARÂMETROS													
						MARGEM DIREITA	CENTRO	MARGEM ESQUERDA	CLOROFILA-A	COR VERDADEIRA	DBO	FOSFATO TOTAL	NITROGÊNIO AMONÍACAL	NITROGÊNIO NÍTRICO	OXIGÊNIO DISSOLVIDO	P H	SÓLIDOS SUSPENSOS TOTAIS	T (OC)	TURBIDEZ			
Rio Paracatu	PAR_M	17°10'36.46"S	45°46'52.87"O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAR_I	17°10'2.21"S	45°45'21.48"O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	PAR_J	17° 8'56.11"S	45°43'43.86"O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Santa Aninha	ST_ANA	17°10'26.04"S	45°45'20.98"O				x		x	x	x											
	ST_ANA (Afl)	17°12'22.99"S	45°42'42.28"O				x															
Tapera	TAP_1	17°14'12.72"S	45°46'48.46"O				x															
	TAP_2	17°10'47.42"S	45°46'52.70"O				x		x	x	x											
	VER1_TAP	17°13'46.39"S	45°46'16.44"O				x															
	VER2_TAP	17°12'27.85"S	45°46'25.12"O				x															

O empreendedor, no entanto, solicita a alteração da periodicidade da amostragem de realização semestral para anual, além da exclusão dos pontos de análise no Rio Paracatu ("PAR_I", "PAR_M" e "PAR_J") e no Córrego Tapera ("TAP_1", "TAP_2" e "VER1_TAP").

O empreendedor alega que, conforme os resultados já expressos nos relatórios emitidos até o momento, não há evidência de alterações na qualidade das águas superficiais e nem de uma possível contribuição do empreendimento para que a atual condição hídrica local venha a ser modificada futuramente.

Também justifica a exclusão dos pontos acima mencionados, tendo em vista que os mesmos não sofrem influência direta das atividades exercidas e que são passíveis das ações da operação de empreendimentos contíguos, podendo refletir em efeitos negativos além daqueles mensurados pela fazenda. Ainda, no Rio Paracatu, há monitoramento em execução referente ao Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, conforme disposto no item 2 do Anexo II - Programa de Automonitoramento.

2.3 Alteração do Programa de Monitoramento de Fauna Terrestre e Aquática

O empreendedor solicita, por meio do recibo nº 62171431, a alteração do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Aquática.

A solicitação diz respeito a alteração da periodicidade das campanhas de monitoramento de fauna passando de quadrimestral para semestral, alegando a ocorrência de elevados custos para contratação da mão de obra técnica específica para estas campanhas, pela consolidação das suas atividades (sem histórico de supressões) e principalmente pelo bom resultado entregue pela operação do empreendimento em relação à preservação e proteção destas espécies.



3. Parecer da URA NOR

3.1 Exclusão do item I do Anexo II – Programa de Automonitoramento

Considerando a orientação da Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental – SUARA, sobre o monitoramento de efluentes sanitários com previsão de lançamento no solo (sumidouro), na qual se estabelece que não deverá ser exigida, no âmbito das condicionantes das licenças ambientais, a realização de análise físico-química e o encaminhamento de laudo comprobatório.

Considerando que essa orientação se faz necessária devido à ausência de previsão normativa para tal exigência, bem como à falta de valores de referência para acompanhamento, visto que a Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH/MG nº 08/2022 estabelece parâmetros apenas para lançamentos em cursos d'água, e não em solo.

Considerando a decisão do COPAM, por meio da Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), favorável à exclusão deste item em outros processos discutidos em reuniões recentes, destacando-se a decisão proferida durante a 50ª reunião da CAP, que contou com manifestação favorável do conselho e orientação da SEMAD/SUARA para que não fosse cobrado o automonitoramento de efluentes sanitários tratados por tanques sépticos e sumidouros.

Considerando que o empreendimento utiliza do sistema de fossas sépticas com sumidouro para o tratamento dos efluentes sanitários, entende-se pela possibilidade da exclusão do monitoramento dos efluentes sanitários realizado pelo empreendimento.

Considerando que o entendimento supracitado não se aplica aos efluentes oleosos, tratados pelo sistema de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO), entende-se que esse monitoramento deve ser mantido.

Dessa forma o item 1 do Anexo II – Efluentes Líquidos passa a ser realizado da seguinte forma:

Local de Amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas; surfactantes	<u>Anual</u>

3.2 Alteração do Programa da Qualidade das Águas e Limnológico

O monitoramento das águas superficiais do empreendimento abrange pontos no rio Paracatu, no córrego Santa Aninha e no córrego Tapera. O trecho do rio Paracatu que margeia a área do empreendimento possui aproximadamente 9 km de



extensão. Destaca-se que o empreendedor não realiza lançamento de efluentes líquidos nos corpos hídricos, nem desenvolve atividades na Área de Preservação Permanente (APP), a qual permanece íntegra e recoberta por vegetação nativa, condição que contribui para a proteção natural dos cursos d'água e para a redução de processos erosivos e de assoreamento.

Ao longo da série histórica apresentada, a maior parte dos parâmetros de qualidade da água permaneceu em conformidade com a Deliberação Normativa CERH nº 08/2022. Observou-se, entretanto, que no 1º semestre de 2024 e de 2025 os valores de turbidez e de sólidos suspensos totais ultrapassaram os limites estabelecidos, tanto a montante quanto a jusante do empreendimento, no rio Paracatu.

Apesar disso, tais alterações não podem ser atribuídas exclusivamente ao empreendimento. Em períodos chuvosos, é comum o aumento do carreamento natural de sedimentos para os cursos d'água, especialmente em bacias hidrográficas com uso intensivo do solo por atividades agrossilvipastoris, como é o caso da região do rio Paracatu. Esse comportamento hidrossedimentológico é amplamente registrado em estudos de dinâmica fluvial e não caracteriza, por si só, impacto ambiental direto do empreendimento.

Considerando ainda que o monitoramento dos pontos a montante e a jusante no rio Paracatu já se encontra previsto no item 2 do Anexo II – Programa de Automonitoramento, a URA NOR se manifesta favorável à exclusão dos pontos “PAR_I”, “PAR_M” e “PAR_J” do Programa de Qualidade das Águas e Limnológico.

No que se refere ao córrego Tapera, a URA NOR também é favorável à exclusão dos pontos “TAP_1”, “TAP_2” e “VER1_TAP”, uma vez que a APP deste corpo hídrico encontra-se preservada com vegetação nativa, e que a atividade desenvolvida em seu entorno — o plantio de eucalipto — não envolve, de forma anual, o uso de insumos químicos como agrotóxicos e defensivos agrícolas, reduzindo o potencial de contaminação difusa. O ponto “VER2_TAP”, conforme proposto pelo empreendedor, permanece no Programa.

Quanto ao córrego Santa Aninha, a URA NOR recomenda a exclusão do ponto “ST_ANA (afi)”, por localizar-se fora da área de influência do empreendimento, nas coordenadas 17°12'22.99”S / 45°42'42.28”W. Dessa forma, mantém-se apenas o monitoramento no ponto “ST_ANA”.

Ressalta-se que, em toda a série de monitoramento disponibilizada, não foram identificados indícios de poluição ou de degradação ambiental nos corpos d'água avaliados, conforme os critérios da DN CERH nº 08/2022 para águas de classe 3.

Para padronizar e adequar os parâmetros monitorados à realidade das atividades do empreendimento, a URA NOR recomenda que, nos pontos VER2_TAP



e ST_ANA, sejam avaliados os seguintes parâmetros: cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez. Esses indicadores são amplamente reconhecidos na literatura técnico-científica como representativos de alterações físico-químicas básicas em corpos d'água sujeitos a usos rurais e agrosilvipastoris.

Por fim, o empreendedor solicita ainda que seja alterada a frequência da coleta das amostras, passando de semestral para anual. Diante da baixa pressão ambiental associada às atividades desenvolvidas, da estabilidade dos indicadores monitorados, a URA NOR considera tecnicamente viável e razoável a alteração da frequência de monitoramento de semestral para anual, sem prejuízo à efetividade do controle ambiental.

Dessa forma o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Limnológico passa a ser realizado da seguinte forma:

Corpo hídrico	Ponto amostral	Parâmetros	Frequência
Córrego Santa Aninha	ST_ANA – 17°10'26.04"S, 45°45'20.98"W	cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez	<u>Anual</u>
Afluente Córrego Tapera	VER2_TAP – 17°12'27.85"S, 45°46'25.12"W		

3.3 Alteração do Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Aquática

Considerando os impactos decorrentes das atividades do empreendimento, bem como a estabilidade dos registros obtidos nas campanhas anteriores, sem indicação de variações significativas na composição ou na integridade das comunidades de fauna terrestre e aquática, entende-se ser tecnicamente viável a alteração da periodicidade do monitoramento, passando de quadrimestral para semestral. Essa adequação mantém a efetividade do acompanhamento ambiental, ao mesmo tempo em que se mostra padronizada com os demais programas de monitoramento de fauna aprovados pela URA NOR.

4. Do Cumprimento das Demais Condicionantes



O cumprimento das condicionantes aprovadas pela Licença de Operação Corretiva - LOC nº 231/2020 foi analisado para o período compreendido entre 30/10/2020, data da publicação da licença, até 25/11/2025, tendo sido lavrados os Autos de Fiscalização nº 355202/2024 e nº 515749/2025.

A análise concluiu pelo descumprimento de 3 condicionantes (01, 02 e 08) e 2 relatórios, do “ANEXO II – Programa de Automonitoramento do empreendimento”, não foram entregues. Por este motivo, o empreendedor recebeu as sanções administrativas cabíveis por meio dos Autos de Infração nº 381097/2024 e 714813/2025.

5. Conclusão

Diante do exposto, a equipe técnica da URA Noroeste sugere a exclusão do automonitoramento na entrada e saída do sistema de tratamento de efluente sanitário, referente ao Item 1 - Efluentes Líquidos, do Programa de Automonitoramento do Anexo II; alteração do Programa de Monitoramento de Qualidade da Água e Limnológico com a exclusão dos pontos “PAR_I”, “PAR_M”, “PAR_J”, “TAP_1”, “TAP_2”, “VER1_TAP” e “ST_ANA (Afl)”, alteração dos parâmetros do monitoramento dos pontos ST_ANA e VER2_TAP: “cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez” e alteração da frequência de análise para anual; e a alteração para periodicidade semestral das campanhas do Programa de Monitoramento de Fauna Aquática e Terrestre, do Certificado nº 231 de Licença de Operação Corretiva, referente ao empreendimento FERGUBEL Ferro Gusa Bela Vista – Fazendas Campo Grande de Cima, Santana, Campo Grande de Cima e Buriti, Cabeceira do Pilão, Buriti ou Barra D’Anta, ouvida a Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).

O Anexo II do Parecer Único passa a vigorar com a seguinte redação:

ANEXO II

Programa de Automonitoramento do empreendimento Fazenda Campo Grande de Cima, Santana, Campo Grande de Cima e Buriti, Cabeceira do Pilão, Buriti ou Barra D’Anta

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	Materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas e surfactantes	<u>Anual</u>



Relatórios: Enviar **anualmente** à URA NOR 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.

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 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.

- O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Limnológico passa a vigorar nos seguintes termos:

Corpo hídrico	Ponto amostral	Parâmetros	Frequência
Córrego Santa Aninha	ST_ANA – 17°10'26.04"S, 45°45'20.98"W	cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez	<u>Anual</u>
Afluente Córrego Tapera	VER2_TAP – 17°12'27.85"S, 45°46'25.12"W		

- O Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre e Aquática passa a ter periodicidade semestral.