



PARECER ÚNICO Nº 0008192/2020 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA COPAM: 11443/2014/001/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:	
Captação de água em poço tubular	13803/2017; 13804/2017	Análise técnica concluída pelo deferimento	
Captação em barramento	13801/2017; 13800/2017; 13802/2017	Arquivados	
EMPREENDEDOR: Agropecuária Figueiredo Ltda. – EPP e Outros	CNPJ: 18.075.720/0001-81		
EMPREENDIMENTO: Fazenda Mundo Novo	CNPJ: 18.075.720/0001-81		
MUNICÍPIO: Paracatu/MG	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84		LAT/Y 16°45'57"S	LONG/X 47°5'20"W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba		BACIA ESTADUAL: Afluentes do Alto Paranaíba	
UPGRH: PN1		SUB-BACIA: Rio São Marcos	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/2004):	CLASSE	
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	5	
G-01-06-6	Cafeicultura	1	
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.	3	
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação	1	
G-03-02-6	Silvicultura	NP	
G-04-03-0	Armazenagem de grãos ou sementes não-associada a outras atividades listadas.	4	
G-06-01-8	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins	1	
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	NP	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO:	
Moliver Ambiental/ Michele Gonçalves de Oliveira		CREA MG 235783	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 141733/2019		DATA: 02/05/2019	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MASP	ASSINATURA
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental		1332.202-9	Original assinado
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres Gestora Ambiental		1147.830-2	Original assinado
Tallita Ramine Lucas Gontijo Gestora Ambiental		1401512-7	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental		1148.399-7	Original assinado



1. Resumo

O empreendimento Fazenda Mundo Novo, de propriedade da Agropecuária Figueiredo Ltda - EPP, atua no setor agrossilvipastoril no município Paracatu/MG. Em 03/05/2017 foi formalizado na SUPRAM Noroeste de Minas o P.A. COPAM n° 11443/2014/001/2017, para obtenção da Licença de Operação Corretiva – LOC.

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve as atividades de culturas anuais em 3.408,6551 hectares; cafeicultura em 428,4936 hectares; barragem de irrigação em 60,9211 hectares; silvicultura em 56,3504 hectares; beneficiamento primário de produtos agrícolas com capacidade de produção de 670 t/mês; armazenamento de grãos com capacidade para 240.000 toneladas; armazenamento de produtos agrotóxicos em 200 m² de área útil e posto de abastecimento aéreo com capacidade de 15 m³.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 02/05/2019, onde foi verificado que o mesmo operava suas atividades sem a devida Licença de Operação, tendo sido autuado em 22/05/2019, por meio do Auto de Infração n° 181073/2019. Foram aplicadas as penalidades de multa simples e suspensão das atividades em operação.

A Fazenda Mundo Novo possui diversas intervenções em recursos hídricos com a finalidade principal de irrigação de culturas anuais. Está inserida em uma região de conflito por recursos hídricos, DAC n° 24/2007, do ribeirão Mundo Novo. Para atender a necessidade hídrica de consumo humano, são realizadas captações subterrâneas em poços tubulares devidamente outorgados.

Não está prevista qualquer nova intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

O empreendimento possui área total de 5.676,0339 hectares, sendo 1.136,1447 hectares destinados a reserva legal. Foi apresentado o registro no CAR, cujas áreas são compatíveis com o mapa apresentado.

Não há no empreendimento nenhum tipo de atividade que gere efluentes industriais, apenas sanitários que estão sendo geridos após a construção de fossas sépticas no empreendimento. Os resíduos sólidos e oleosos são separados e geridos pelas ações propostas no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Outros impactos como alterações no solo, na qualidade das águas e da fauna serão mitigados com a execução de programas e projetos previstos nos estudos ambientais apresentados.

Desta forma, a SUPRAM NOR sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Fazenda Mundo Novo, de propriedade da Agropecuária Figueiredo Ltda. – EPP.



2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Fazenda Mundo Novo, de propriedade da Agropecuária Figueiredo Ltda. – EPP e Outros, para obtenção da Licença de Operação Corretiva (LOC), tendo sido devidamente formalizado nesta Superintendência em 03/05/2017 (P. A. COPAM nº 11443/2014/001/2017).

O empreendimento se encontra em operação e desenvolve as atividades de culturas anuais em 3.408,6551 hectares; cafeicultura em 428,4936 hectares; barragem de irrigação em 60,9211 hectares; silvicultura em 56,3504 hectares; beneficiamento primário de produtos agrícolas com capacidade de produção de 670 t/mês; armazenamento de grãos com capacidade para 240.000 toneladas; armazenamento de produtos agrotóxicos em 200 m² de área útil e posto de abastecimento aéreo com capacidade de 15 m³.

Conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, o empreendimento pode ser classificado na Classe 5 com o porte Grande.

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 02/05/2019 correspondente ao Auto de Fiscalização nº 141733/2019, onde foi verificado que o empreendimento operava suas atividades sem a devida Licença de Operação, tendo sido autuado em 22/05/2019, por meio do Auto de Infração nº 181073/2019, e também por captar água em desconformidade com a portaria de outorga nº 2227/2012 e captar água sem outorga, em diversos pontos, conforme consta no Auto de Infração nº 94622/2019. Foi penalizado com multa simples e suspensão de todas as atividades e captações.

Foram solicitadas informações complementares ao processo por meio do OF/SUPRAMNOR/Nº 3708/2019 para que fosse apresentado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB e que fosse realizada a regularização de todos os recursos hídricos do empreendimento.

Com relação a necessidade da AVCB, o empreendedor diminuiu a capacidade de armazenamento do posto de abastecimento para 15 m³, passando a atividade a ser não passível de licenciamento ambiental.

Com relação a regularização dos recursos hídricos por se tratar de pontos inseridos em uma área de conflito, DAC nº 24/2007, a análise técnica das outorgas está a cargo do IGAM e por isso foi assinado um TAC de Outorga nº 24/2019 para que seja possível a continuidade das atividades do empreendimento até a conclusão da análise.



O EIA/RIMA foi elaborado pela empresa PLANA – Planejamento Ambiental Ltda. sob responsabilidade técnica do Eng^o Agrônomo Fausto J. Ulhoa, CREA MG 69925-D. Os demais profissionais envolvidos nos estudos estão listados na tabela 1. Atualmente a consultoria responsável pelo empreendimento é a Moliver Ambiental Consultoria, sob responsabilidade técnica de Michele Gonçalves de Oliveira.

Tabela 1. Profissionais envolvidos nos estudos ambientais para o licenciamento ambiental

Profissional	Registro
Leonardo Vinícius – Eng ^o Ambiental	CREA MG 149335-D
Márcio Silveira Alves - Biólogo	CRBio 057937/04-D
Deborah Karuline da Costa – Eng ^a Ambiental	CREA MG 162111-D
Michel Antônio Pires – Eng ^o Ambiental	CREA MG 167946-LP
José Eduardo Santiago - Geógrafo	---
Olívio de Oliveira Penteado – Téc. Agrimensura	CREA MG 1211/TD

2.1. Caracterização do empreendimento

Para chegar ao empreendimento, deve-se ir até o município de Paracatu pela rodovia BR-040, até chegar ao antigo posto Ranchão, cerca de 28km da sede municipal. Após chegar no antigo posto converter a direita em estrada não pavimentada por aproximadamente 45 km em sentido a região do Mundo Novo até chegar a sede do empreendimento. A figura mostra a delimitação do empreendimento.



Figura 1. Delimitação da Fazenda Mundo Novo. Google Earth, imagem de 27/09/2014.



A área total georreferenciada do empreendimento é de 5.676,0339 hectares. É composto por 4 matrículas: 22.420, 22.421, 22.422, 22.423. A tabela 2 mostra o quadro de uso e ocupação do solo do empreendimento conforme apresentado no mapa georreferenciado.

Tabela 2. Quadro de uso e ocupação do solo do empreendimento.

USO E OCUPAÇÃO	ÁREA (ha)
RESERVA LEGAL	1.096,0757
APP	304,6663
SEQUEIRO	1.597,0118
LAVOURA IRRIGADA	1.794,9002
EUCALIPTO	56,3504
REPRESA	57,2635
SEDE	32,0696
BREJO	132,4499
PASTO	16,7431
ESTRADAS	30,1473
CAFÉ	428,4936
ÁREA TOTAL	5.676,0339

A principal atividade do empreendimento é o plantio de culturas anuais em sequeiro no verão e com irrigação no inverno, com utilização de plantio direto em 100% da área, utilizando rotação das seguintes culturas: milho, soja, milheto, trigo ou sorgo e depois feijão.

O processo produtivo de cultivo das culturas é bastante semelhante entre elas e envolve principalmente as etapas de pré-plantio, plantio, tratos culturais e colheita. Nas etapas de pré-plantio e tratos culturais são aplicados herbicidas para controle das ervas daninhas e inseticidas, fungicidas e etc, para controle das pragas específicas de cada cultura.

O estudo menciona que não é feita a aplicação preventiva de produtos químicos, mas somente quando o manejo de pragas indica a necessidade de controle. Dessa forma há a redução de custo para o produtor rural e da poluição ambiental. A colheita de todas as culturas é mecanizada feita com colheitadeira própria.

A colheita é realizada quando os grãos estão com índice de umidade variando de 12 a 28%, dependendo da cultura e época da colheita. Depois de determinada a



umidade o produto passa por um processo de limpeza e secagem. Após essa etapa é armazenado em silos que dispõem de controle de temperatura e aeração.

A unidade de beneficiamento e armazenamento de grãos, possui capacidade de aproximadamente de 60 mil sacas, constituída de 4 silos e foi implantada tão logo a fazenda foi adquirida, buscando uma maior eficiência na atividade, visando a redução dos custos operacionais normais.

Os resíduos da limpeza dos grãos, como palhas e impurezas, são armazenados em bags e depois utilizados como adubo na lavoura.

A atividade de cafeicultura é realizada em pivôs que somam 428,4936 hectares de área plantada. O beneficiamento do café é feito por maquinário que realiza a limpeza e classificação dos grãos e a secagem é feita em um pátio de secagem. Ressalta-se que todo o beneficiamento do café é realizado a seco.

O posto de abastecimento de combustíveis possui capacidade de armazenamento para 15 m³ e está localizado na sede principal da Fazenda Mundo Novo. Possui caixa de contenção de alvenaria, piso impermeabilizado com canaletas direcionadas para a caixa SAO e cobertura com telhas de zinco.

O fornecimento de energia na propriedade é realizado pela companhia CEMIG.

A sede do empreendimento possui diversas estruturas em alvenaria que dão suporte às atividades, entre elas destacam-se as residências das famílias dos trabalhadores, alojamento, uma capela, um lavador com rampa, um escritório e refeitório, dois barracões para peças, ferramentas, máquinas e oficina, um barracão para o beneficiamento do café e os silos de armazenamento.

As infraestruturas possuem fossa séptica e caixas separadoras de água e óleo nos locais necessários.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1. Delimitação das Áreas de Influência do Empreendimento

A área diretamente afetada - ADA definida neste estudo é comum aos meios físico, biótico e socioeconômico, ocupando uma área de aproximadamente 4.000,00 hectares. Trata-se dos locais modificados por ações antrópicas, provenientes das atividades do empreendimento e inseridas dentro de seu perímetro.

A área de influência direta – AID, trata-se dos limites da Fazenda Mundo Novo, incluindo ainda as áreas de APP e Reserva Legal, e juntamente com a ADA ocupa uma área de aproximadamente 5.600,00 ha.



Para a definição da área de influência indireta - All, foi utilizado o critério de demarcação sobre bacia hidrográfica, onde os topos de morros ou divisores de água representam o limite da área que poderá sofrer influências das atividades do empreendimento de maneira indireta. Desse modo, o limite da All compreende de parte da bacia hidrográfica do Ribeirão Mundo Novo e outras microbacias que são classificadas como ordem 1, devido o seu deságüe direto no Rio São Marcos. As estradas e vias de acesso também se tornaram limites para a demarcação da All, uma vez que a região se apresenta bastante antropizada, ocupada por fazendas vizinhas, com áreas de pastagem e de agricultura, não apresentando assim atributos físicos que se tornariam barreiras para delimitação em determinados trechos.

A área total da All dos meios físico e biótico foi delimitada em aproximadamente 28.400 hectares.

3.2 Recursos hídricos

A bacia federal de inserção do empreendimento é a bacia do rio Paranaíba na sub-bacia do rio São Marcos. O rio São Marcos é formado a partir do córrego Samambaia, que nasce a uma altitude de cerca de 1000m, no Distrito Federal. Desde sua nascente, até o encontro com o rio Paranaíba, percorre uma distância de cerca de 500km. Constitui, em boa parte de seu percurso, a linha de fronteira entre os Estados de Goiás e Minas Gerais. A bacia do rio São Marcos tem por afluentes, pela margem esquerda, os ribeirões Soberbo, Mundo Novo e da Batalha e o rio São Bento, e, pela margem direita, o rio Samambaia e os ribeirões Arrojado, São Firmino, Castelhana e Imburuçu.

Localmente o empreendimento está inserido na bacia hidrográfica do ribeirão Mundo Novo. O Ribeirão Mundo Novo nasce na região do empreendimento com altitude de 950 m, não tem afluentes importantes até o local da intervenção e deságua na margem esquerda do rio São Marcos de domínio da união.

O empreendimento faz uso de recursos hídricos para irrigação de culturas anuais pelo método de pivô central, sendo uma captação direta no ribeirão Mundo Novo e cinco em barramento, descritas a seguir:

- Captação Direta ribeirão Mundo Novo: coordenadas geográficas 16°44'17,96''S, 47°05'9,64''W, para irrigação de 240 ha de culturas e vazão utilizada de 150 l/s. Aguardando conclusão da análise do processo único de outorga coletiva n° 30140/2016. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

- Captação no Barramento A: coordenadas geográficas 16°46'18''S, 47°03'17''W, para irrigação de 719 ha e vazão utilizada de 719 l/s. Aguardando conclusão da análise



do processo único de outorga coletiva n° 24371/2019. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

- Captação no Barramento B: coordenadas geográficas 16°45'39"S, 47°03'40"W, para irrigação de 550,5861 ha e vazão utilizada de 719 l/s. Aguardando conclusão da análise do processo único de outorga coletiva n° 24371/2019. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

- Captação no Barramento C: coordenadas geográficas 16°46'29,63"S, 47°5'12,44"W, para irrigação de 145 ha e vazão utilizada de 145 l/s. Aguardando conclusão da análise do processo único de outorga coletiva n° 30140/2016. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

- Captação no Barramento D: coordenadas geográficas 16°47'27.01"S, 47°5'14.92"W, para irrigação de 297,4359 ha e vazão utilizada de 300 l/s. Aguardando conclusão da análise do processo único de outorga coletiva n° 30140/2016. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

- Captação no Barramento E: coordenadas geográficas 16°48'33,14"S, 47°03'32,98"W, para irrigação de 250 ha e vazão utilizada de 255 l/s. Aguardando conclusão da análise do processo único de outorga coletiva n° 30140/2016. Captação regularizada por meio do TAC de Outorga n° 24/2019.

Para uso de consumo humano são utilizados dois poços tubulares, com as seguintes características:

- Poço tubular sede: coordenadas geográficas 16°45'53,06"S, 47°05'21,13"W, com vazão requerida de 4 m³/h. Processo n° 13803/2017 com análise técnica concluída pelo deferimento.

- Poço tubular antiga suinocultura: coordenadas geográficas 16°46'46,50"S, 47°04'48,36"W, com vazão requerida de 7 m³/h. Processo n° 13804/2017 com análise técnica concluída pelo deferimento.

Existem outras três barragens de uso insignificante, não utilizadas no empreendimento, e que ficam na divisa com a fazenda do Sr. Celso Mânica cuja regularização foi realizada pelo confrontante, conforme certidões de uso insignificante apresentadas no processo.

Estão vinculadas a esse processo de licenciamento outros três processos de outorga para captação em barramento, n° 13800/2017, 13801/2017 e 13802/2017, que foram arquivados por perda de objeto da análise, tendo em vista que os respectivos pontos de captação já estão sendo analisados no bojo do processo único de outorga coletiva n° 30140/2019.



3.3. Meio Físico

Com relação ao clima na região do empreendimento, temos que os meses de junho, julho e agosto (JJA) são os mais secos, e definem o inverno nessa região. Junho é o mês com as menores temperaturas, com temperatura mínima média de aproximadamente 13 C° e máxima de 27 C°. O trimestre que caracteriza o verão é o de dezembro, janeiro e fevereiro (DJF) com temperatura máxima de 30.2 C°, sendo que o mês mais úmido é dezembro. O regime térmico da região não sofre grande variação ao longo do ano, com uma amplitude média de 8 C°.

Os meses de outubro e novembro correspondem ao regime de reposição hídrica do solo após invernos secos, em que o déficit hídrico pode chegar aos 100 mm. Por outro lado, durante a estação chuvosa o excedente hídrico ultrapassa os 200 mm no mês de dezembro. Tais dados influenciam em toda cadeia agrícola da região.

No contexto geotectônico, o empreendimento está localizado na zona externa da faixa de dobramentos Brasília, que corresponde a uma das unidades geotectônicas da Província Estrutural do Tocantins. Formada pela colisão de três blocos continentais e um maciço com idades superiores a 2,6 Ga denominados: cráton Amazônico (NW), cráton São do Francisco (E) e cráton Paranapanema (SW).

O relevo predominante na área de estudo é caracterizado por ser uma área de chapadas, conforme os trabalhos de campo e confirmado com o mapa brasileiro de referente aos compartimentos de relevo.

As chapadas são áreas planas com declividades variando de 5 a 8%, longos comprimentos de rampa acima de 500 metros na linha de maior extensão, com altitudes que variam de 800 a 100 metros. Apresentam uma cobertura de solo com textura arenosa e areno-argilosa do terciário, com uma espessura variável que pode chegar a profundidades superiores a 40 metros, reduzindo drasticamente quando se aproxima dos rebordos.

No local do empreendimento, segundo os estudos, os solos encontrados são dos tipos: latossolos, cambissolos e gleissolos.

Cerca de 84% dos solos do empreendimento são terras ocupadas em parte com lavouras onde se utiliza corretivo e fertilizante e requerem medidas simples de conservação do solo para evitar a erosão. Neste imóvel esta classe está representada por áreas de relevo plano ou suave ondulada onde são utilizadas praticas simples de conservação de solo e água.



3.4. Fauna

O levantamento da mastofauna foi realizado com equipamentos digitais (cameras-trap) com sensores de movimento e infravermelhos não utilizando a metodologia de captura de animais. O inventário também contou com observações direta e indiretas de indícios, tais como pegadas, fezes, carcaças, pêlos, frutos e sementes parcialmente comidos. Também foram utilizados dados secundários.

A partir da coleta dos dados primários encontrados em campo, foram registradas 15 espécies de mamíferos. Os mamíferos encontrados se dividem em 7 ordens, com maior representatividade da ordem Carnívora, com 6 espécies atingindo 40% de todas as ordens encontradas em campo, outra ordem que também se destacou foi a Rodentia com 20% (3 espécies) e Cingulata com 13% (2 espécies) as demais ordens foram encontradas totalizou 7% o que corresponde apenas uma espécie identificada.

Conforme listas utilizadas na época dos estudos, foram encontrados um total de 6 espécies em extinção, sendo: Tamanduá bandeira, Anta, Lobo, Jaratataca, Tatu Canastra e Paca.

Foi utilizada metodologia usual para a busca ativa dos diversos grupos da herpetofauna. Os anfíbios foram observados preferencialmente no período noturno com auxílio de lanterna de mão, máquinas fotográficas e identificação das vocalizações. répteis, as observações foram concentradas nos mesmos ambientes amostrados para os anfíbios, sendo adotadas diferentes metodologias adequadas às características biológicas de cada grupo. Também foram usados dados secundários.

No levantamento primário da herpetofauna foram registrados sete espécies pertencentes a quatro famílias: Dipsadidae (1), Hylidae (3), Leptodactylidae (2) e Colubridae (1). Nenhuma das espécies registradas no presente estudo encontra-se em alguma categoria de ameaça.

A metodologia de amostragem de aves incluiu métodos indiretos e diretos para o registro das espécies, conforme apresentado a seguir: Os métodos diretos primários para aves foram baseadas na busca ativa no início do dia (06:00 as 09:00 horas), ao entardecer (15:00 as 18:00 horas). No período diurno, para visualização das aves foi utilizado um binóculo da marca RONGDA (20x50). Adicionalmente, outros vestígios como fezes, penas e rastros foram utilizados para a detecção e identificação de aves nos sítios amostrados.

A partir da coleta dos dados primários encontrados em campo, foram registradas 52 espécies de aves. As aves encontradas se dividem em 26 famílias, com maior representatividade das famílias Tyrannidae e Columbidae com 12% (06 espécies) e emberizidae com 10% (05 espécies), respectivamente com Falconidae, Icteridae,



Accipitridae, Psittacidae e Picidae com 6% (03 espécies em cada), tendo com o percentual de apenas 2% com apenas uma espécie as famílias Hirundinidae, Dendrocolaptidae, Caprimulgidae, Tinamidae, Strigidae, Threskiornithidae, Rheidae, Corvidae, Bucconidae, Furnariidae, Anatidae, Charadriidae, Mimidae, Cariamidae, Ramphastidae, Cathartidae.

Dentre das espécies ameaçadas de extinção o presente estudo identificou 2 espécies na lista de Minas Gerais, o Papagaio-galego e a Ema.

Para elaboração da lista dos peixes representantes da ictiofauna da área de influência da Fazenda Mundo Novo, não foi realizada captura de espécimes em campo, a listagem se deu por meio de entrevistas com moradores da propriedade e bibliografia científica de áreas próximas do local de estudo.

Os resultados obtidos pelos dados secundários com os funcionários e colaboradores da propriedade em questão, evidenciou um baixo conhecimento das variadas espécies de peixes na propriedade por parte dos entrevistados. Segundo a literatura científica consultada, entres os peixes mais importantes economicamente para região estão, as bicudas (*Prochilodus vimboides*, *P. argenteus*, *P. costatus*), pacamã (*Lophiosilurus alexandri*), dourado (*Salminus brasiliensis*), os piaus (*Leporinus reinhardti*, *L. engolatus*). Dentre os exóticos de importância econômica destacam-se o bagre africano (*Clarias gariepinus*), o tucunaré (*Cichla ocellaris*) e tilápia (*Oreochromis niloticus*) o bagre americano (*Ictalurus punctatus*) e trairão (*Hoplias lacerdae*).

Com a baixa densidade de peixes evidenciados na entrevista, observa-se com a literatura científica que a ictiofauna é composta principalmente por peixes de pequeno porte, embora existam algumas espécies de médio e grande porte. Nenhuma espécie citada está na lista de ameaçadas de extinção do Estado de Minas Gerais.

3.5. Flora

O levantamento primário da flora do empreendimento foi realizado com base nos dados obtidos de um inventário florestal. Para o inventário das formações florestais (Floresta Estacional Semidecidual Aluvial e fundo de Vale) e Cerrado, foram utilizadas parcelas retangulares de 10x20m (200m²), alocadas aleatoriamente nos diferentes pontos de amostragem. Para as formações savânicas (Campo) foram utilizadas parcelas de 20x50m (1000m²). Os dados foram coletados em campo a partir de 53 parcelas, divididas proporcionalmente no empreendimento em função da cobertura vegetal, distintas para Campo, Cerrado e Matas.

Após análise dos dados no programa Mata Nativa, foi registrado na parte campestre 23 famílias, sendo Fabaceae a mais representativa, com 5 espécies (13 % do



total), seguida de Vochysiaceae, com 4 espécies (10 %). No total, foram registradas 33 espécies botânicas nessa formação. As que apresentaram maior número de indivíduos foram Pau Terra Miúdo, Murici e Carvoeiro, representando juntas mais de 25% do total.

Na formação de cerrado foram registradas 30 famílias botânicas, sendo Fabaceae a mais representativa, com 11 espécies (19 % do total), seguida de Vochysiaceae, com 5 espécies (8 %). Das 54 espécies registradas em um total de 765 indivíduos, as que apresentaram maior número de indivíduos foram Carvoeiro, Murici e Pau Terra miúdo, representando juntas mais de 25% do total.

Na formação de mata foram registradas 24 famílias botânicas, sendo Fabaceae a mais representativa, com 9 espécies (26 % do total), seguida de Bignoniaceae, com 2 espécies (6 %) e Vochysiaceae, também com 2 espécies (6%). Das 69 espécies registradas em um total de 292 indivíduos, as que apresentaram maior número de indivíduos foram Pau Terra Liso, Murici e Carvoeiro, que representaram juntas mais de 25% do total.

Não está prevista nenhuma intervenção na vegetação do empreendimento para mudança de uso do solo, nem relocação de áreas de reserva legal. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá formalizar previamente junto ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioeconômica e ambiental.

3.6. Socioeconomia

A metodologia para o levantamento do diagnóstico do meio socioeconômico pautou-se na realização de entrevistas com funcionários do empreendimento. Foram ainda considerados dados secundários ordenados e obtidos em fontes oficiais, através de pesquisa bibliográfica em instituições de estatística populacional e órgãos de governo municipal, estadual e federal.

É na cidade de Paracatu que ocorrem as principais relações sociais e econômicas dos funcionários da Fazenda Mundo Novo que lá possuem suas origens e laços de parentesco. 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. Portanto, foi definido como a área de estudo desse diagnóstico.

O município de Paracatu possui uma população de 84.718 habitantes (IBGE 2010), com 10,29 hab./km² com um IDH de 0,709. Grande parte da população que era formada por pessoas de baixa condição socioeconômica, hoje tem condição de possuírem emprego e uma renda mensal, devido ao desenvolvimento experimentado nos últimos anos, devido à principalmente a mineração e a criação de oferta de mão de obra na Educação Superior.



No município de Paracatu e em boa parte da região Noroeste de Minas Gerais predomina a atividade agropecuária, com ênfase na pecuária extensiva e na produção irrigada de grãos, principalmente feijão, soja e milho. O PIB cresceu em todos os setores da economia, praticamente dobrando na Indústria e Agropecuária entre em 2006 e 2010, segundo o IBGE.

Na AID existe a Vila do Novo Mundo, que possui cerca de 100 habitantes, um comércio e uma escola. Não possui Posto de Saúde, redes de água e esgoto e aspectos urbanos em geral.

Três funcionários da fazenda moram em residências oferecidas pelo empreendimento, o Técnico agrícola e gerente da fazenda, um operador de máquinas pesadas e um motorista. A maior parte dos funcionários mora em Paracatu e se deslocam toda semana até a fazenda, poucos ficam em alojamento na propriedade.

3.7 Diagnóstico de Restrições Ambientais

As restrições locacionais conforme o art. 27 da Lei Estadual nº 21.792/2016 foram analisadas pela consultoria utilizando o IDE-Sisema. O documento relata que não foram encontrados impactos de nenhuma natureza nos bens culturais materiais, imateriais e naturais das atividades do empreendimento. Foi informado também que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

4. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e CAR

A área de reserva legal do empreendimento está averbada nas matrículas totaliza 978,9421 hectares, sendo 76,000 hectares averbados na matrícula 19.330 fora do empreendimento. O restante da reserva legal está devidamente regularizada por meio do CAR, e atende ao percentual mínimo de 20% da área do imóvel, somando um total de 1.136,1447 hectares.

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR, sob o nº de registro MG-3147006-8D75.A355.ED1C.4642.B8AD.B0FF.DD73.CE80, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. As áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais da propriedade juntado aos autos.

Os barramentos existentes no empreendimento são infraestruturas caracterizadas como uso antrópico consolidado, nos termos do inciso I, art. 2º da Lei



Estadual nº 20.922/2013, com exceção das barragens localizadas nas coordenadas geográficas 16°46'28,6"S, 47°05'12"W e 16°47'27"S, 47°05'15,4"W que foram ampliadas sem a devida autorização e receberam autuação da PMMG por meio dos AI nº 36350/2015 e 36360/2015. Outra barragem que está na divisa do empreendimento, localizada nas coordenadas geográficas 16°45'30"S, 47°01'45"W, que foi construída parcialmente mediante decisão liminar em 2013, também não possui uso antrópico consolidado.

Para comprovação do uso antrópico consolidado do restante dos barramentos, o empreendedor apresentou laudo técnico de uso antrópico consolidado contendo imagens de satélite disponibilizadas pelo Google Earth Pro do local das barragens datadas de 30/12/2007, o que comprova as construções anteriores à 22/07/2008. Dessa forma, fica regularizado o uso antrópico consolidado em 35,3675 hectares.

Com relação às APP's para os barramentos define-se **uma faixa de proteção de 50 metros** em torno dos reservatórios, medidos a partir da cota máxima de operação, tendo em vista que o próprio empreendedor, ao apresentar o PTRF de recuperação das APP's, já delimitou essa faixa.

5. Compensações

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.”

A ampliação das barragens de irrigação mencionadas no tópico anterior é considerada pela Lei Estadual nº 20.922/2013 como sendo de interesse social (art. 3º, inciso II, alínea "e").

A Resolução CONAMA 369/2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP, estabelece no artigo 5º, que as medidas mitigadoras e compensatórias para intervenções em áreas de APP serão estabelecidas pelo órgão ambiental.

“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

[...]

§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

I – na área de influência do empreendimento, ou

II – nas cabeceiras dos rios.”

Foi apresentado pelo empreendedor um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF e um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, no bojo do processo do TAC nº 16/2016, como proposta de compensação florestal, sendo proposta a recuperação de uma área de APP de 43 hectares no mesmo empreendimento. A área proposta está distribuída pelas APP's de quatro barramentos existentes no empreendimento, em um buffer de 50 metros, onde serão feitos o reflorestamento e o enriquecimento da flora local.



A proposta apresentada foi considerada satisfatória pela SUPRAM NOR e deverá ser executada conforme cronograma executivo apresentado. A obrigação de efetivo cumprimento da compensação florestal citada motivou a inserção de condicionante específica no anexo I deste parecer.

6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras na fase de operação

6.1. Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento caracterizam-se pela utilização de veículos e equipamentos agrícolas em áreas de solo permeável, susceptíveis a vazamento de óleos e combustíveis, utilização do posto de abastecimento de combustíveis e geração de efluentes sanitários nas residências, oficina e lava jato.

Medida(s) mitigadora(s): Implantação do programa de monitoramento da qualidade das águas, gestão de resíduos oleosos e sistema de coleta, armazenamento e tratamento dos efluentes

6.2. Resíduos Sólidos

São gerados nas residências, no escritório, cozinha, refeitório, ponto de abastecimento, oficina, lava jato, na sede do empreendimento e nas áreas de lavoura.

Medida(s) mitigadora(s): Implantação de sistema de gestão de resíduos sólidos e oleosos.

6.3. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas são geradas durante todas as etapas de operação do empreendimento devido à movimentação de máquinas e veículos. É um impacto de baixa magnitude, tendo em vista a dispersão atmosférica da poeira e os motores à combustão interna.

Medida(s) mitigadora(s): é um impacto considerado reversível a curto prazo, ou seja, o cessamento da movimentação das máquina encerra a dispersão de partículas que são rapidamente dispersadas na atmosfera. São propostas medidas mitigadoras relacionadas à manutenção das estradas, em casos extremos a umidificação de vias e também das máquinas e veículos.

6.4. Alteração da qualidade das águas



O manejo com óleos lubrificantes utilizados pelos tratores e caminhões na fazenda e o uso dos insumos químicos, sem os devidos cuidados, podem contaminar as águas, afetando suas características e contaminando também o lençol freático e os mananciais, criando uma fina camada na superfície da água, impedindo as trocas gasosas, o que reflete impactos negativos para a biota e fauna aquática.

Medidas mitigadoras: Fazendo o controle da qualidade da água e implantando Programa de Educação Ambiental e Programa de Recuperação Ambiental.

6.5 Alteração dos solos

Causada pelo plantio, estradas e vias de acesso, compactação do solo por maquinário, contaminação por efluentes sanitários, alterações químicas (perdas de nutrientes), manejo de óleo lubrificante e insumos químicos sem os devidos cuidados.

Medidas mitigadoras: Implantar plantio direto, rotação de culturas e análises periódicas. Implementar o programa de conservação de água e solo e programa de educação ambiental, manutenção de estradas e plano de recuperação de áreas degradadas.

6.6 Alteração de habitats de fauna

Causada pela operação do empreendimento, principalmente pelo tráfego de veículos, movimentação de pessoas, supressão de vegetação, alteração da qualidade da água e dos solos.

Medidas mitigadoras: Recuperação e monitoramento de áreas degradadas, plano de manejo para áreas remanescentes, manutenção e sinalização de vias de acesso, preservação das APP's e Reserva Legal.

7. Planos, Programas e Projetos

Com o objetivo de monitorar e executar ações corretoras no meio ambiente, foram propostos os seguintes planos, programas e projetos para o empreendimento:

- Plano de Conservação de Água e Solo
- Sistema de Controle das Águas Pluviais e Erosão
- Programa de Uso da Água na Irrigação
- Programa de Tratamento dos Efluentes Líquidos
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
- Programa de Controle de Pragas
- Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF



- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD
- Programa de Monitoramento Ambiental

8. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 3.2 deste parecer.

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

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 4 deste parecer.

No presente caso é 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.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, conforme documentação acostada aos autos, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação Corretiva, para o empreendimento Fazenda Mundo Novo, pertencente a Agropecuária Figueiredo Ltda - EPP, para as atividades de culturas anuais, cafeicultura, barragem de irrigação, silvicultura, beneficiamento primário de produtos agrícolas, armazenamento de grãos, armazenamento de produtos agrotóxicos e posto de abastecimento aéreo, no município de Paracatu/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 35,3675 hectares e define as APP's dos barramentos em 50 metros, medidos a partir da cota máxima de operação.



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 Noroeste de Minas, 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.

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fazenda Mundo Novo.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva da Fazenda Mundo Novo.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda Mundo Novo.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva da Fazenda Mundo Novo.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	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
02	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
03	Manter arquivado por período de um ano os receituários agronômicos 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
04	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.	120 dias
05	Apresentar Programa de Uso Racional da Água com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR	120 dias
06	Apresentar o Programa de Educação Ambiental – PEA adequado conforme a Deliberação Normativa nº 214/2017,	120 dias



	com cronograma executivo. Cumprir integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR.	
07	Apresentar programa de monitoramento de estabilidade de barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
08	Apresentar programa específico para conservação e monitoramento das espécies ameaçadas de extinção da fauna, constantes na Portaria MMA nº 444/2014 e DN COPAM nº 147/2010, com Anotação de Responsabilidade Técnica dos responsáveis e Cadastro Técnico Federal. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

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



ANEXO II

Relatório Fotográfico da Fazenda Mundo Novo

