



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro-
Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 161/FEAM/URA TM - CAT/2023

PROCESSO N° 2090.01.0007151/2023-21

PARECER ÚNICO nº 76544714 (SEI)

INDEXADO AO PROCESSO:		PA SLA:	SITUAÇÃO:		
Licenciamento Ambiental		6367/2021	Sugestão pelo Deferimento		
FASE DO LICENCIAMENTO:		Licença Prévia			
EMPREENDEDOR:		Paiva Incorporação e Empreendimentos SPE LTDA	CNPJ:	32.554.012/0001-54	
EMPREENDEDOR:		Pérola Loteamentos – Empreendimentos Imobiliários SPE LTDA	CNPJ:	34.963.044/0001-39	
EMPREENDIMENTO:		LOTEAMENTO MANSOUR IV e V			
MUNICÍPIOS:		Uberlândia	ZONA:	Urbanização Específica	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84		LAT/Y 18° 55' 22.717'' S		LONG/X	48° 21' 41.720'' O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
	INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL	X NÃO
BACIA FEDERAL:		Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio Araguari	
UPGRH:		PN2	SUB-BACIA: Rio Uberabinha		
CÓDIGO		ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04)			CLASSE
E-04-01-4		Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares.			4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:			REGISTRO:		
Daniella Costa Pereira			CREA MG-161142/D ART nº MG20210341451		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 222267/2022			DATA:		22/06/2022
EQUIPE INTERDISCIPLINAR			MATRÍCULA	ASSINATURA	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental (CAT TM)			1.349.703-7		
Adryana Machado Guimarães - Gestora Ambiental (CAT TM)			1.364.415-8		
Lucas Dovigo Biziak - Gestor Ambiental (CAT TM)			1.373.703-6		
Mariane Mendes Macedo - Gestora Ambiental (CAT TM)			1.325.259-8		

Ariane Alzamora Lima Bartasson - Gestora Ambiental (CCP TM)	1.403.524-0	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Coordenador de Análise Técnica TM	1.191.774-7	
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Coordenador de Controle Processual TM	1.495.728-6	



Documento assinado eletronicamente por **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 08:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 10/11/2023, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adryana Machado Guimaraes, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Dovigo Biziak, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 09:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ariane Alzamora Lima, Servidor(a) Público(a)**, em 10/11/2023, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 10/11/2023, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **76552612** e o código CRC **8F5F066E**.



1. Introdução

O parecer em questão está relacionado ao processo de licenciamento ambiental para obtenção da Licença Prévia (LP) do empreendimento **Mansour IV e V**, para a atividade de parcelamento do solo “Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares” (código E-04-01-4, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017), no município de Uberlândia/MG.

O requerimento foi formalizado em 16/12/2021, no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), gerando o processo administrativo nº 6367/2021, na modalidade concomitante (LAC2), instruído com Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - Rima e Plano de Controle Ambiental - PCA , sob coordenação da engenheira Daniella Costa Pereira (CTF/AIDA nº 7670917).

Quanto ao enquadramento, a classe predominante resultante foi 4, tendo em vista a incidência de potencial poluidor/degradador médio e porte grande (sem incidência de fator locacional). Ressalta-se que a análise do processo se dará na modalidade de LAC2, em consonância com o §2º do art. 8º: “*Quando enquadrado em LAC1, o empreendedor poderá requerer que a análise seja feita em LAC2, quando necessária a emissão de LP antes das demais fases de licenciamento.*”

Em 11/05/2022, se realizou vistoria técnica no local (*Auto de Fiscalização nº 222267/2022*) para subsidiar a análise do processo.

Com o objetivo de dar continuidade à análise do processo, foram solicitadas informações complementares em 29/06/2022 e 07/07/2023, sendo que após prorrogações do prazo e um intervalo de sobretempo do processo (Requerimento nº 104), o empreendedor apresentou todas as complementações em 18/08/2023.

O Ofício Nº 2664/2021/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN, concede Anuência Final, não restando óbices ao empreendimento quanto ao Patrimônio Arqueológico. Já a Declaração nº 48/2021/DCA, da Prefeitura Municipal de Uberlândia, atesta que a atividade é permitida no local.

Destarte, o presente parecer foi elaborado com base nos dados levantados durante o licenciamento, através do EIA/RIMA e do PCA apresentados pelo empreendedor, na vistoria técnica e nas reuniões realizadas, bem como nas informações complementares solicitadas. E tem por objetivo analisar a viabilidade ambiental do empreendimento **Mansour IV e V**, visando proporcionar subsídios técnicos e jurídicos à Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF), do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), na tomada de decisão quanto à emissão da LP.



2.1. Caracterização do empreendimento

O EIA foi elaborado com base na legislação ambiental vigente, nas diretrizes propostas no “*Termo de Referência para apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental referentes a loteamento de solo urbano exclusiva ou predominantemente residencial*” e em normas técnicas existentes que tratam do assunto.

Ademais, foram realizados levantamentos de campo por equipe multidisciplinar na área de abrangência do projeto além de pesquisas em fontes de dados primários e secundários sobre temas relacionados à atividade.

Em conformidade com o art. 11 da DN nº 217/2017 e conforme o EIA, o loteamento denominado Mansour IV e V será formado por seis (06) glebas, sendo quatro (04) do empreendedor Paiva Incorporação e Empreendimentos SPE Ltda., e duas (02) glebas do empreendedor Pérola Loteamentos – Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda. O loteamento será instalado no município de Uberlândia/MG, nos imóveis denominados Fazenda Capim Branco, da Paiva Incorporação e Empreendimentos e Fazenda Peróla, da Pérola Loteamentos.

A área total do empreendimento é de 142,289 hectares, conforme as matrículas nº 134.892 (Gleba A) e nº 134.893 (Gleba B), da Pérola Loteamentos, cujo loteamento se chamará Mansour V; e matrículas nº 134.833 (Gleba A), nº 137.949 (Gleba B), nº 134.835 (Gleba C) e nº 137.948 (Gleba D), da Paiva Incorporação e Empreendimentos, do loteamento Mansour IV, como consta na *Figura 01*.

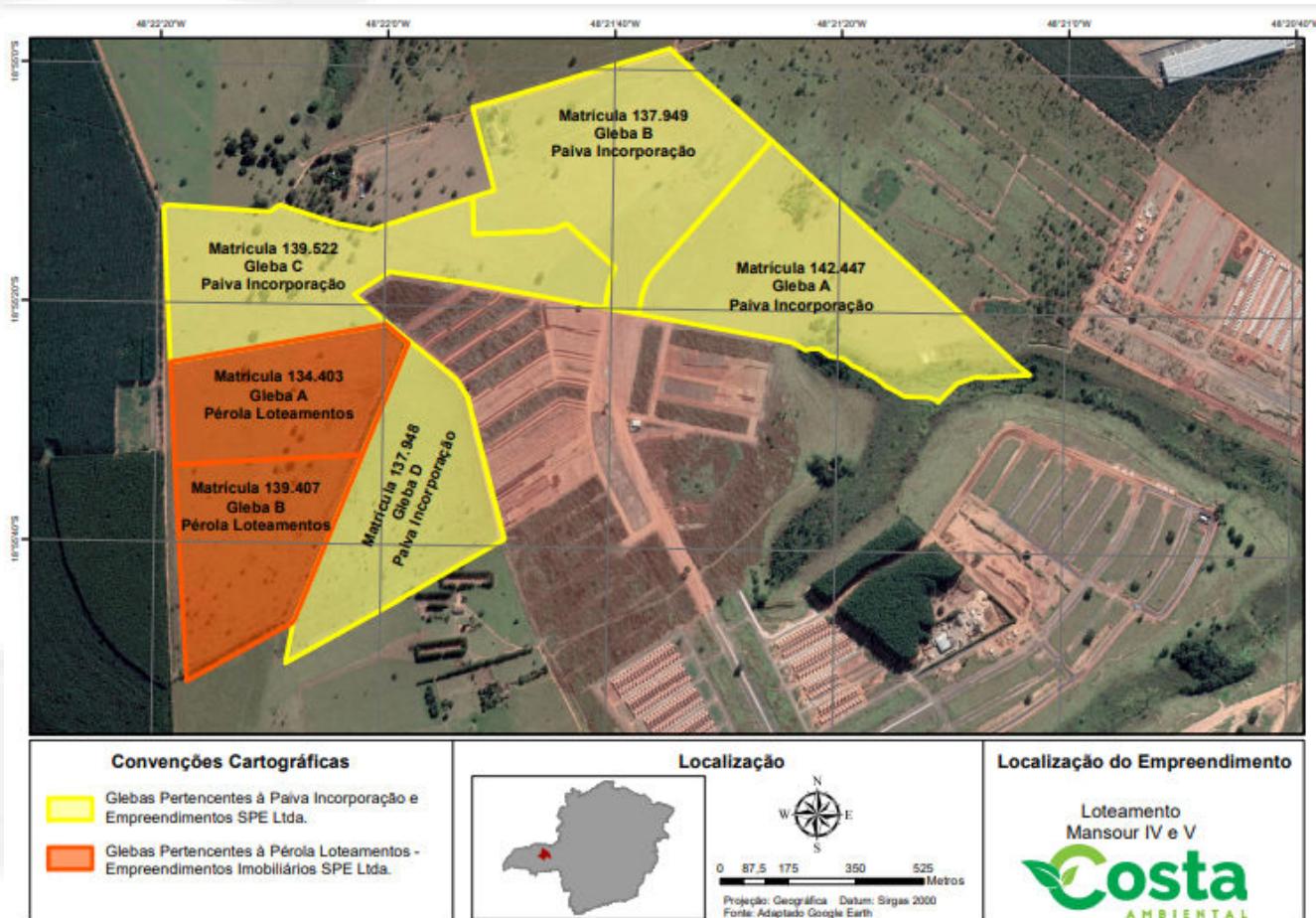


Figura 01: Localização prevista do Loteamento Mansour IV e V.

Fonte: Comunicação eletrônica (2023).

Ressalta-se que, em virtude da compatibilização das áreas com o projeto apresentado, as matrículas passaram por processos de retificação, após procedimentos de georreferenciamento, como se verifica no *Quadro 01*. Os estudos ambientais foram elaborados com base nas áreas atualizadas após novos levantamentos planialtimétricos.

Ainda no que se refere às matrículas retificadas, constam declarações emitidas pela Unidade Municipal de Cadastro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária em Uberlândia, atestando que os imóveis registrados nas matrículas nº 134.836; nº 134.834; nº 134.833; nº 134.835; nº 134.892; e nº 134.893 tiveram seus cadastros no SNCR - Sistema Nacional de Cadastro Rural cancelados, por descaracterização, conforme Lei Complementar Municipal nº 525/2011. Assim, após a conclusão do empreendimento, e averbação no cartório a área será inserida dentro do perímetro urbano do município.



A concepção urbanística que norteou a elaboração dos anteprojetos de loteamento de cada uma das glebas partiu de um *masterplan*, contemplando a área total do estudo e os conceitos urbanísticos, que indicam a utilização de variação em modais de transporte e mobilidade (transportes motorizados coletivo e individual, bicicletas e pedestres), de vários tipos de uso (institucional, comercial, serviços, residencial unifamiliar, multifamiliar e misto) e vários tipos de espaços de recreação e ambientais.

Paiva Incorporação - Mansour IV				
Matrícula Retificada	Matrícula anterior	Área anterior	Área após retificação	Gleba
137.948	134.836	21,3864	21,4174	D
137.949	134.834	29,0166	29,0493	B
142.447	134.833	28,7598	29,4328	A
139.522	134.835	27,788	27,7356	C

Pérola Loteamentos - Mansour V				
Matrícula Retificada	Matrícula anterior	Área anterior	Área após retificação	Gleba
139.403	134.892	16,5542	16,5549	A
139.407	134.893	18,0857	18,0915	B

Quadro 01: Projeto de retificação das áreas - Loteamento Mansour IV e V.

Fonte: Comunicação eletrônica (2023).

Está prevista a implantação de lotes com fins exclusivamente ou predominantemente residenciais, localizados na Macrozona de Expansão Urbana (segundo anexo II da Lei Complementar nº 525/2011) e nas Zonas de Urbanização Específica 06 – ZUE 6 – Setor Mansour V e Urbanização Específica 09 – ZUE – Setor Mansour IV.

No âmbito municipal, foram emitidas as Diretrizes de Loteamento nº 12997/2021 (Paiva Incorporação) e 12998/2021 (Pérola Loteamentos), pela Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. O loteamento é considerado de interesse social, localizado na zona oeste do município de Uberlândia, nas coordenadas geográficas (ponto central) de latitude: 18°55'14.48" S e longitude: 48°21'53.61" O, próximo ao Anel Viário do Setor Oeste (BR 497), conforme *Figura 02*.

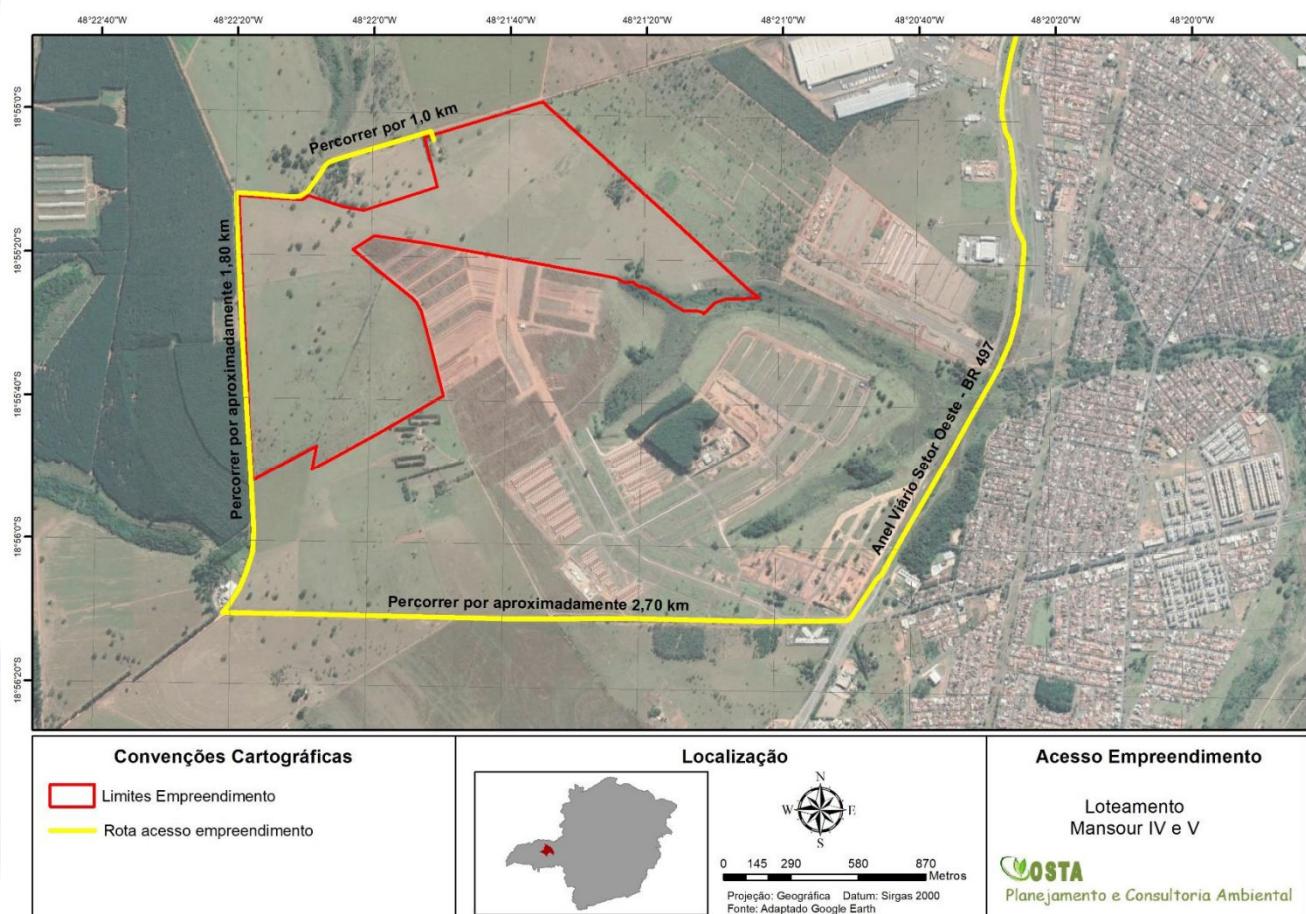


Figura 02: Localização do empreendimento e vias de acesso.

Fonte: EIA - volume 1 (2021).

A localização do loteamento compreende as microbacias do Córrego do Óleo, afluente do Rio Uberabinha, do Córrego Fundo e do Rio das Pedras. Tais microbacias compõem a bacia hidrográfica do Rio Araguari, localizada na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos PN2 - Afluentes Mineiros do Rio Araguari, divisão da bacia hidrográfica do Rio Paranaíba, que compreende uma área de 22.091 km², abrangendo vinte municípios.

Ressalta-se que apenas o Córrego do Óleo passa dentro dos limites do empreendimento, desaguando na margem esquerda do Rio Uberabinha.

A concepção do empreendimento, assim como os respectivos projetos técnicos preliminares elaborados pelo empreendedor se basearam nas *"Diretrizes para Loteamento Convencional"* da Prefeitura Municipal de Uberlândia (PMU), que consiste em um conjunto de informações técnicas, fornecidas pelos órgãos participantes do processo de parcelamento do solo.



Tais diretrizes são um importante instrumento de planejamento do empreendimento em questão, pois as mesmas se constituem nas principais norteadoras quanto ao planejamento ambiental, planejamento viário, de áreas públicas, de infraestrutura e serviços públicos em geral.

Considerando a Lei Complementar nº 523/2011 e suas alterações, que dispõe sobre o parcelamento do solo do município de Uberlândia, que em seu artigo 14 determina os seguintes percentuais, calculados sobre a área total loteável:

- I - 20% de área para o sistema viário;*
- II - 8% de área para uso institucional;*
- III - 9% de área verde pública.*

Na identificação das alternativas para o parcelamento do solo, informou-se que no loteamento em questão a seleção da área foi assertiva, visto que, Uberlândia possui sólida infraestrutura, contemplando a disponibilidade de itens tais como saneamento básico, água tratada, rede de energia elétrica, serviços de transporte público, comunicação, sistema viário, bem como o alinhamento do interesse público municipal na implantação de novas unidades residenciais, visando reduzir o déficit habitacional local.

2.2. Projetos de Infraestrutura

Segundo as diretrizes para o loteamento Mansour IV e V, cabe aos loteadores a construção de equipamentos de pavimentação, meios-fios e sarjetas, rede de águas pluviais, do sistema público de abastecimento de água potável, do sistema de esgotamento sanitário, da rede de energia elétrica e iluminação pública, adequação à acessibilidade, além da implantação da infraestrutura complementar necessária ao adensamento populacional estimado.

O Projeto Urbanístico, elaborado a partir do *masterplan*, contém o traçado das ruas e quadro de áreas, detalhando ainda as quadras, lotes em criação, e a localização das áreas institucionais e áreas verdes.

De acordo com o projeto global, o loteamento Mansour IV (Paiva Incorporação) originará 2.440 lotes, sendo: 213 lotes comerciais e mistos, 195 lotes mistos, 07 lotes multifamiliares, 2.022 lotes do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e 03 lotes destinados à construção de Estação Elevatória de Esgoto (EEE).

O loteamento Mansour V (Pérola Loteamentos) originará 812 lotes, sendo: 142 lotes mistos, 01 lote multifamiliar, 668 lotes do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e 01



lote destinado à construção de Estação Elevatória de Esgoto (EEE). Considerando os dois loteamentos, tem-se um total de 3.252 lotes.

2.2.1. Projeto de Drenagem Pluvial

Um sistema de drenagem e manejo de águas pluviais é composto por estruturas e instalações destinadas ao escoamento, retenção e disposição final das águas das chuvas. A drenagem pluvial deverá ser encaminhada para os corpos receptores dos Córregos do Óleo, Fundo e Samambaia (afluente do rio das Pedras) e o lançamento se dará por meio de sistema de dissipação de energia.

A probabilidade de interligação da rede pluvial do empreendimento às redes existentes da bacia hidrográfica, assim como o escoamento superficial do deflúvio da área do empreendimento para as sarjetas das vias públicas existentes, deverá ser objeto de estudo técnico específico e projeto para averiguar a capacidade de vazão das estruturas.

O Projeto de Drenagem Pluvial do loteamento Mansour IV e V está sendo elaborado pelo engenheiro civil Epaminondas Honorato Mendes (CREA 167778-D) de acordo com as Diretrizes do Loteamento.

Em resumo, de acordo com o projeto preliminar de drenagem pluvial, o sistema de drenagem do empreendimento contemplará 02 (dois) bolsões de acumulação (um localizado dentro do empreendimento e outro fora), além da execução de três (03) dissipadores (um dissipador localizado na APP do Córrego do Óleo, outro localizado na APP do Córrego Fundo e o terceiro localizado na APP do Córrego Samambaia), como se visualiza na *Figura 03*.



Figura 03: Provável localização dos dissipadores de energia conforme Projeto Preliminar de Drenagem Pluvial do Loteamento Mansour IV e V.

Fonte: EIA (2021).

Por fim, cabe destacar que todos os projetos de pavimentação e drenagem deverão ser aprovados pela Secretaria Municipal de Obras, com as devidas exigências relativas aos mesmos elencadas nas diretrizes a serem elaboradas quando do requerimento de instalação.

2.2.2. Projeto de Esgotamento Sanitário

O parcelamento do solo objeto deste licenciamento ambiental será predominantemente residencial e, dessa forma, os efluentes líquidos gerados são caracterizados como efluentes domésticos.

O Projeto de Esgotamento Sanitário do Loteamento Mansour IV e V está sendo elaborado pelo engenheiro civil Epaminondas Honorato Mendes (CREA 167778-D), conforme as condições fixadas nas Diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

A referida diretriz descreve que a interligação ao sistema público é viável e deverá ser realizada diretamente em poço de visita do interceptor tronco, localizado na margem esquerda



do Rio Uberabinha, próximo à ponte do Anel Viário setor Oeste, localizada entre os bairros Taiaman e o Distrito Industrial.

Com base nos dados informados pelo empreendedor, o Departamento Municipal de Água e Esgoto - DMAE, receberá no sistema interceptor mencionado acima, uma vazão máxima horária de 81,73 L/s para as duas áreas (62,00 l/s para o loteamento Mansour IV e 19,73 l/s para o loteamento Mansour V). De acordo com o *masterplan* da área, se prevê a construção de 04 (quatro) Estações Elevatórias de Esgoto (EEE).

O Projeto de Esgotamento Sanitário aprovado pelo DMAE será apresentado ao órgão ambiental no âmbito do processo concomitante de Licença de Instalação e Licença de Operação. Desta maneira, o recebimento do esgoto sanitário produzido pelo empreendimento só será possível quando todas as questões legais, termos/acordos e/ou contratos estiverem legalmente firmados e autorizados pelo DMAE, bem como todos os projetos, memoriais descritivos aprovados e as obras estiverem concluídas, testadas e formalmente entregues para operação da autarquia municipal.

2.2.3. Projeto de Abastecimento de Água

O Projeto de Abastecimento de Água Potável do loteamento Mansour IV e V está sendo elaborado, também, pelo engenheiro civil Epaminondas Honorato Mendes (CREA 167778-D) de acordo com as diretrizes e orientações do DMAE (Ofício 4120 e 4121/2019 – DPP/GPP/DGA/DG). Dessa forma, conforme documentos, para que seja viável o atendimento ao empreendimento, deverão ser realizadas as seguintes Obras/Adequações:

- Implantação de Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) no Centro de Reservação Luizote de Freitas, para atendimento ao empreendimento;
- Deverá haver um incremento de reservação total de 1.712,00 m³ de água no Centro de Reservação Luizote de Freitas (implantação de um novo reservatório de água potável).

Isto realizado, fica definido como ponto de interligação da rede de água que irá abastecer o empreendimento com a rede de distribuição do Dmae, o Centro de Reservação de Água Luizote de Freitas, em local definido conforme projetos de setorização existentes. Com base nos dados informados pelo empreendedor, o Dmae disponibilizará uma vazão máxima horaria de 89,45 L/s (68,00 l/s - Loteamento Mansour IV e 21,45 l/s - Loteamento Mansour V).



2.2.4. Destinação Final de Resíduos Sólidos

Os prováveis resíduos sólidos gerados pela operação do loteamento Mansour IV e V, são de origem domiciliar/recicláveis e deverão ser destinados conforme determina as diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia, observando as seguintes orientações:

- Os resíduos orgânicos, sanitários, rejeitos de varrição deverão ser encaminhados ao aterro sanitário de Uberlândia. A coleta desses resíduos será realizada três vezes por semana assim que houver demanda de moradores;

- Considerar o planejamento de vias públicas que permitam o acesso dos caminhões de coleta de lixo;

- Na construção de residências multifamiliares/condomínios verticais ou horizontais apresentar projeto arquitetônico com previsão de área para construção de depósitos de resíduos sólidos com os seguintes quesitos:

➢ *Construção de depósito devidamente identificado para armazenamento de resíduos sólidos recicláveis (papel, plástico, vidro e outros) e resíduos domiciliares (orgânicos, sanitários, rejeitos e varrição), de alvenaria com cobertura na área interna com acessos pela via pública;*

➢ *Possuir ventilação e iluminação adequadas;*

➢ *Revestimento de parede e piso adequado, que permita higienização e ralo para escoamento, ligado à rede de esgoto considerando que os resíduos sólidos orgânicos geram chorume;*

➢ *A frequência da coleta regular dos materiais recicláveis é realizada uma vez por semana, considerando que os recicláveis apresentam mais volume.*

2.2.4.1. Resíduos da Construção Civil

Os resíduos da construção civil são resíduos gerados em construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, bem como provenientes da preparação e da escavação de terrenos. Dentre estes: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, dentre outros conhecidos comumente como entulho de obras, caliça ou metralha, em consonância com a Resolução CONAMA nº 307/02.



Destaca-se que, na implantação de loteamentos, o volume de resíduos é proporcionalmente inferior se comparado aos resíduos gerados nas construções, constituindo-se basicamente no volume de solo excedente, destinados para bota-fora e de alguns resíduos da construção civil, produzidos na implantação de guias, sarjetas, pavimentação das vias, além dos resíduos orgânicos, em pequena quantidade, em virtude da presença dos trabalhadores.

Dessa forma, na implantação do Loteamento Mansour IV e V, a geração de RCC será praticamente nula visto que, o empreendedor priorizará a compra dos materiais de acordo com as necessidades, sem grandes estoques, diminuindo significativamente a geração dos mesmos. Entretanto, na eventual geração de resíduos, recomenda-se que o empreendedor acondicione e destine os mesmos conforme determina a Resolução CONAMA nº 307/02.

É importante salientar ainda que, na eventual geração de resíduos perigosos, por exemplo, em uma manutenção emergencial de máquinas, os mesmos serão armazenados separadamente dos resíduos não perigosos e destinados para empresa especializada.

Cabe salientar que, conforme diretrizes, o empreendedor irá elaborar/implementar o PGRCC. No escopo do monitoramento do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), deverá apresentar os comprovantes de sua destinação final, de acordo com o art. 11, da Lei 10.280/2009 e Decreto 16.063/2015 de 01/10/2015 (legislação municipal).

2.2.5. Energia Elétrica

A rede de energia elétrica do empreendimento será pública e fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG). Segundo documento da concessionária, repassado para a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, há viabilidade no fornecimento de energia elétrica para o loteamento, contudo, a Cemig deverá ser consultada para emitir parecer de liberação da carga e ser ligada.

Nesse contexto, a aprovação fica condicionada ao atendimento dos requisitos técnicos, especialmente quanto à segurança do sistema elétrico e de terceiros, bem como ao aporte dos recursos necessários para eventuais adequações.



2.2.6. Sistema viário

O futuro loteamento Mansour IV e V se localizará em uma área com fortes atributos pois, em uma distância de aproximadamente 4,0 km, podem ser acessadas importantes vias arteriais, estruturais e coletoras, garantindo a macroacessibilidade.

As principais vias próximas ao empreendimento são: Anel Viário do Setor Oeste, BR 497, av. Rio Mississipi, av. José Fonseca e Silva e BR 365/452. Com o acréscimo dos veículos advindos do futuro loteamento residencial, pode-se distribuir os mesmos entre as vias citadas acima.

Dentre as diretrizes da PMU para o Loteamento Mansour IV e V, o sistema viário que contemplará a área deverá garantir atendimento a ser realizado pelo transporte público por ônibus de forma eficiente, permitindo que os deslocamentos médios dos usuários do SIT não sejam superiores a 500 metros, conforme o artigo 10 da Lei Municipal nº 9.279/2006.

O traçado das vias (tanto do sistema viário macro ou de vias locais) do loteamento deverá contemplar geometrias com espaços de manobras e raios de curvatura adequados conforme normas técnicas vigentes, em especial para o ônibus do transporte público.

2.2.7. Projeto de Pavimentação

O projeto de pavimentação do loteamento Mansour IV e V será desenvolvido objetivando a concepção e dimensionamento de uma estrutura capaz de suportar a atuação das cargas do tráfego e estabelecer condições de serventia ao pavimento, proporcionando melhores condições de segurança ao usuário.

Segundo dados das Diretrizes, todas as vias públicas do empreendimento deverão ser pavimentadas sendo os custos a cargo do loteador. O projeto de pavimentação asfáltica especificará que a capa asfáltica deverá ser e Concreto Usinado a Quente (CBUQ).

2.2.8. Projeto Paisagístico

O loteamento Mansour IV e V terá um projeto paisagístico elaborado por profissional capacitado/habilitado, desenvolvido sob a concepção da melhor alternativa ambiental para a área. O mesmo deverá ser compatibilizado com os projetos de infraestrutura evitando interferência com as redes.



Ainda, se prevê a implantação de uma área verde no entorno da Área de Preservação Permanente (APP) do córrego do Óleo (continuação da área verde do Loteamento Luizote IV).

2.3. Cronograma de Implantação do Empreendimento

A mão-de-obra alocada para a implantação do loteamento Mansour IV e V será composta por funcionários próprios e de empresas terceiras. Estima-se um total de 40 trabalhadores envolvidos nas atividades de implantação do empreendimento.

As empresas terceiras contratadas ficarão responsáveis por todo encargo trabalhista de seus funcionários, além do fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e treinamentos necessários para execução dos serviços. Além disso, a mão de obra empregada majoritariamente será originada no município de Uberlândia de forma a potencializar os impactos positivos associados à geração de empregos.

O projeto do loteamento prevê a implantação de 06 glebas (04 glebas do Mansour IV, e 02 glebas do Mansour V), sendo assim, cada gleba possui um cronograma e fase de instalação distintas.

Portanto, o empreendedor pretende iniciar a implantação do Loteamento Mansour IV e V assim que obter a Licença de Instalação e Operação de maneira concomitante e, todos os projetos forem aprovados pela Prefeitura Municipal de Uberlândia e a área registrada em Cartório. Dessa forma, o cronograma para o empreendimento em questão, segundo informações do empreendedor, é de aproximadamente quatro (04) anos.

3. Diagnóstico Ambiental

Para a definição da área de influência do Loteamento Mansour IV e V, foram consideradas, entre outras, as seguintes variáveis: avaliação da bacia hidrográfica; características do projeto; e legislação ambiental pertinente, além dos instrumentos de gestão do território do município de Uberlândia, como a Lei Complementar nº 525/2011 e suas alterações, que dispõe sobre o zoneamento do uso e ocupação do solo e o Plano Diretor instituído pela promulgação da Lei nº 432/2006.

Para o meio natural (físico e biótico), conforme *Figura 04*, a Área Diretamente Afetada (ADA) foi definida pelos limites do empreendimento. A Área de Influência Direta (AID) definida para os meios físico e biótico corresponde ao espaço territorial contíguo à ADA, abrangendo possíveis interferências diretas em corpos d'água e as dinâmicas superficiais prováveis de ocorrer durante as obras de instalação do empreendimento e futura operação (ocupação).



Assim, os limites da AID correspondem a um raio de 1.800 metros a partir do centro da gleba e englobam os principais cursos d'água que poderão receber impactos diretos (Óleo, Fundo e Samambaia), a principal via de acesso ao empreendimento e as ocupações próximas.

Para a delimitação da Área de Influência Indireta (All) considerou-se a área que abrange a ADA, AID, bem como parte das bacias dos Córregos do Óleo, do Fundo e Rio das Pedras, pelo sistema natural que eles integram. Dessa forma, os limites da All correspondem a um raio aproximado de 3.000 metros a partir do centro da gleba.

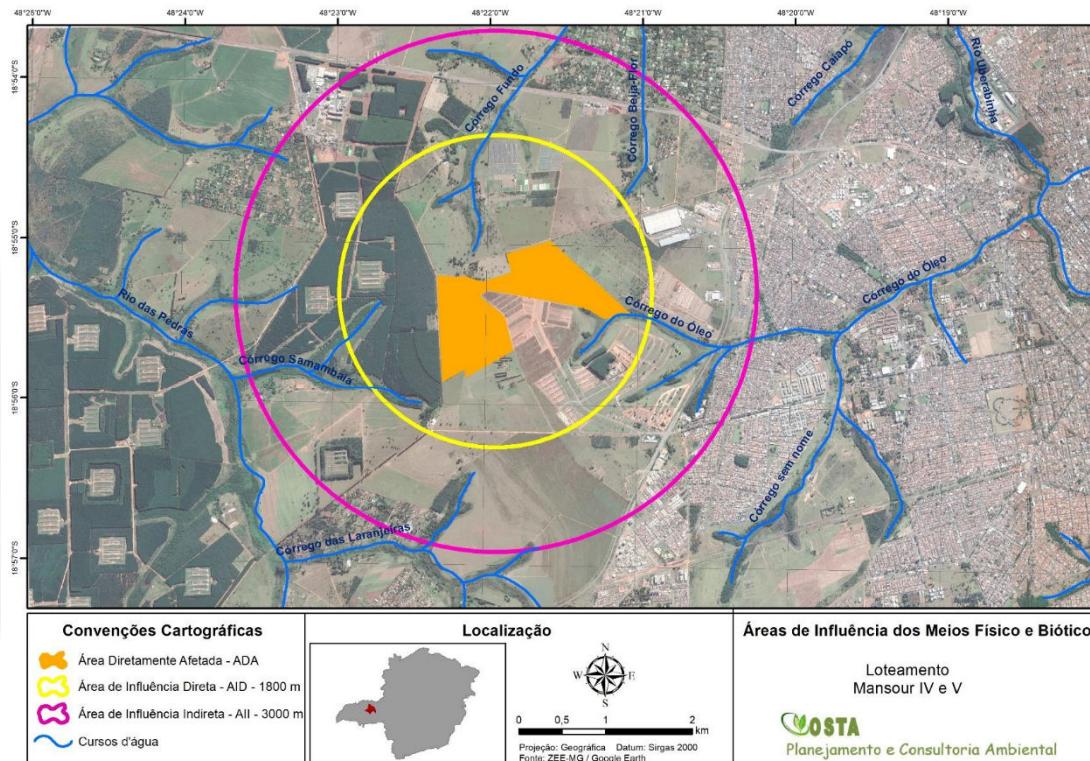


Figura 04: Delimitação das Áreas de Influência dos Meios Físico e Biótico.

Fonte: EIA (2021).

A AID do meio socioeconômico foi delimitada levando em consideração as pressões sobre as infraestruturas de seu entorno, compreendido pela zona oeste do município de Uberlândia.

Considerando as relações estabelecidas entre a atividade objeto do licenciamento e os fatores sociais e econômicos, definiu-se como All o município de Uberlândia (*Figura 05*), que absorverá os impactos de todas as fases do empreendimento.

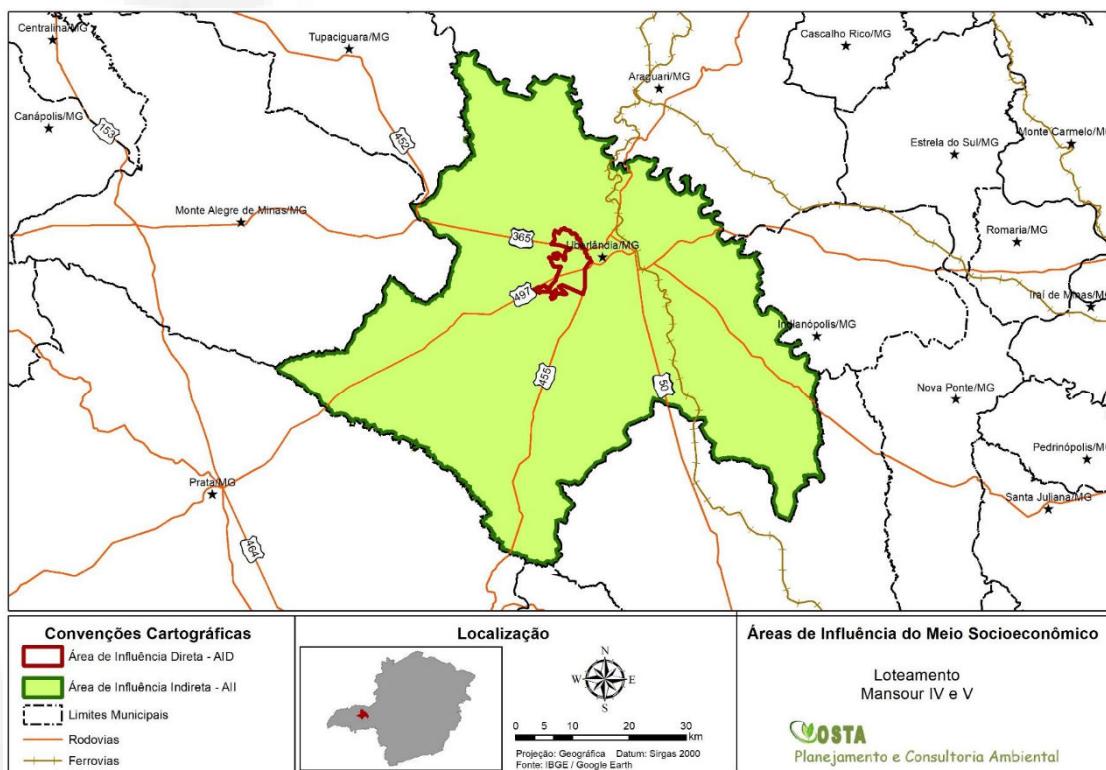


Figura 05: Delimitação das Áreas de Influência do Meio Socioeconômico.
Fonte: EIA (2021).

Para a delimitação das áreas de influência do meio socioeconômico procurou-se entender o entorno do empreendimento e a dinâmica de ocupação, considerando os usos do solo e o perfil da atividade que será desenvolvida nesse local.

Buscando atualizar a compatibilização das informações referentes à gestão territorial ambiental, promoveu-se a consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), onde se verificou que o empreendimento encontra-se fora de áreas de influência de cavidades (com potencialidade de ocorrência improvável), fora de terras indígenas ou de quilombolas, de corredores ecológicos legalmente instituídos ou Unidades de Conservação e fora dos sítios Ramsar, nos limites da área de influência de impacto no patrimônio cultural.

A camada referente ao ZEE na IDE demonstrou que a área de entorno possui vulnerabilidade natural dos recursos hídricos baixa; exposição do solo alta; erodibilidade do solo média; vulnerabilidade à contaminação ambiental pelo uso do solo muito baixa; potencialidade de contaminação da água subterrânea alta; qualidade ambiental e da água superficial baixa; risco ambiental médio; componente humano, capacidade institucional e atividades econômicas produtivas muito favoráveis, indicando que o município possui condições econômicas, sociais, estruturais e institucionais de desenvolvimento sustentável.



3.1. Meio Físico

Para a realização do diagnóstico do meio físico nas áreas de influência do empreendimento, foram realizados levantamentos e pesquisas de campo, além de consulta em sites de órgãos públicos como IDE-SISEMA, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), entre outros.

Ainda, para auxiliar a análise, foram elaborados mapas e analisadas imagens de satélites da área de estudo, elencando objetivamente os potenciais impactos ambientais e as propostas de medidas mitigadoras e/ou compensatórias.

O Triângulo Mineiro está posicionado no compartimento setentrional da Bacia Sedimentar do Paraná. A geologia da região é caracterizada por áreas de embasamento cristalino, rochas metamórficas do grupo Araxá, de idade pré-cambriana, encontradas nas bordas da bacia e em faixas de erosão, exumadas pelas drenagens do alto curso do Rio Paranaíba e baixo curso dos Rios Araguari e Uberabinha. Os arenitos eólicos da Formação Botucatu (Grupo São Bento) compõem a base estratigráfica mesozóica na região analisada.

O município de Uberlândia é formado principalmente por rochas vulcânicas (composição básica), sedimentos arenosos, argilosos e cascalhos. Na área de estudo observa-se a ocorrência da unidade geológica Formação Marília e Cobertura Superficial indiferenciada (ENDI).

Quanto à geomorfologia, segundo Ab'Saber, referenciado nos estudos ambientais, a região do Triângulo Mineiro insere-se no domínio morfoclimático dos cerrados penetrados por florestas de galerias. Ainda, o relevo do Município de Uberlândia faz parte de um conjunto global de formas denominado Domínio dos Chapadões Tropicais do Brasil Central.

No Domínio Natural dos Cerrados, se encontram diversos tipos fitofisionômicos, como a mata mesofítica (de galeria e de encosta) e a mata xeromórfica (cerradão), diversos tipos savânicos, como o campo cerrado e o campo sujo, além do tipo campestre, representado pelos campos úmidos e veredas.

De acordo com as classes de declividade, disposição do relevo e densidade de drenagem, o município de Uberlândia foi dividido em três domínios geomorfológicos: Chapada; Relevo suavemente ondulado; e Relevo medianamente dissecado.

Na área objeto do presente licenciamento ambiental, predomina o relevo plano com declividades variando de 0 a 3% e algumas faixas de relevo suavemente ondulado (variando entre 3 a 8%).

Na região do Triângulo Mineiro os solos se caracterizam, de uma maneira geral, por apresentar forte intemperismo, grande profundidade, boa drenagem e permeabilidade e



elevada fração de areia. São bastante uniformes no que se refere a esses aspectos e à coloração. Possuem baixa fertilidade natural, com exceção de algumas áreas onde afloram os basaltos da Formação Serra Geral. Apresentam baixos teores de matéria orgânica e elevada acidez.

Consta que no município de Uberlândia são predominantes os solos do tipo Latossolo Vermelho-escuro álico, coincidindo genericamente com a área de relevo dissecado. Outra grande porção é constituída pelo Latossolo vermelho-escuro distrófico, o qual ocupa uma grande área do médio curso da bacia do Rio Uberabinha. O latossolo Vermelho-amarelo álico aparece principalmente nas porções mais altas do município, ou seja, nas cabeceiras e topos interfluviais dos Rios Uberabinha e Bom Jardim. O latossolo Roxo distrófico e eutrófico surgem nas vertentes e interflúvios do baixo curso do Rio Uberabinha e nas médias e altas bacias dos afluentes do Rio Araguari.

De acordo com a IDE-Sisema, a área do empreendimento está incluída na classe de solo LVd1 – LATOSOLO VERMELHO distrófico típico A moderado textura média; fase floresta subcaducifólia, relevo plano e suave ondulado.

Na área objeto do EIA, de acordo com a IDE-Sisema, o risco potencial de erosão é considerado baixo. A área objeto deste licenciamento apresenta relevo plano e horizontes amplos. As áreas próximas ao curso d’água apresentam pouca declividade, o que determina pequena/média velocidade inferida ao escoamento superficial.

O clima da região do Triângulo Mineiro é controlado por massas de ar continentais (Equatorial e Tropical) e Atlânticas (Polar e Tropical). Os deslocamentos dessas massas de ar são responsáveis pela marcante alternância de estações úmidas e secas, e respondem direta ou indiretamente, pelas condições climáticas da região.

O clima do município de Uberlândia é caracterizado por épocas sazonais bem definidas com concentração das chuvas no verão (novembro a abril), e seca do inverno (maio a outubro).

No que tange à hidrogeologia, a região do Triângulo Mineiro encontra-se sobre os sistemas aquíferos Bauru, Serra Geral e Guarani. Conforme a IDE-Sisema, a área do empreendimento encontra-se inserida no aquífero granular (Grupo Bauru).

Acerca da qualidade das águas superficiais, em especial na bacia hidrográfica do Rio Araguari, onde se localizará o futuro loteamento, analisando a série histórica dos resultados de IQA, no período de 1997 a 2013, verifica-se a maior ocorrência de IQA Bom e Médio.

Quanto aos aspectos hidrográficos, a Área de Estudo está inserida na Bacia Hidrográfica do rio Araguari, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) do Rio Araguari - PN2, conforme o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.



A Área de Entorno está inserida no Bioma Cerrado e não faz parte de nenhuma Unidade de Conservação ou Área de Amortecimento das mesmas. A UC mais próxima corresponde ao Parque Estadual do Pau Furado, criado em 2007, e localizado a mais de 21 Km.

3.2. Meio Biótico

Para o diagnóstico do meio biótico foram realizados levantamentos da fauna e flora presentes na Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AI) do loteamento Mansour IV e V.

O objetivo do levantamento de fauna e flora é fornecer informações sobre as populações de espécies existentes na área de influência do empreendimento, elaborando lista das espécies encontradas no local, destacando eventuais espécies ameaçadas e endêmicas, raras, bioindicadoras, medicinais, imunes ao corte e que, se necessário, servirá para elaboração de programas de monitoramento.

O estudo se dá numa área onde ocorrem fragmentos do bioma Cerrado, sendo considerado um ambiente antropizado, com árvores isoladas em pastagem e presença de duas fitofisionomias, sendo: Mata de Galeria/Ciliar; e Vereda, objetivando traçar estratégias de conservação.

Como objetivos específicos têm-se o levantamento florístico das formações vegetais identificadas; caracterização das fisionomias existentes, com a relação das espécies de valor econômico, medicinal, raras e ameaçadas de extinção.

Durante o levantamento, toda a área de estudo foi percorrida, o que possibilitou a identificação das unidades de paisagens existentes no local, as quais foram localizadas em campo com auxílio do GPS de navegação. Além disso, foram realizadas anotações florísticas e fisionômicas das mesmas.

Além da composição florística de cada tipologia florestal, foram também observadas características do sub-bosque tais como: grupo ecológico das espécies emergentes, existência de estratificação florestal, ocorrência de epífitas e características da serrapilheira.

Na identificação taxonômica e preparação da lista de espécies foram utilizadas preferencialmente chaves de identificação constantes em obras atuais de cunho revisionário, teses e dissertações em taxonomia, obras regionais e consulta à coleção do Herbário da Universidade Federal de Uberlândia.

Nos resultados, discutiu-se que a fitofisionomia de Mata de Galeria e Vereda margeia o extremo sudeste da área. O interior da propriedade é composto por pastagem e árvores isoladas. Os fragmentos inseridos na propriedade tratam-se de florestas secundárias. Todas



as fisionomias estão em estágio de regeneração mediano, fator evidenciado principalmente pelas espécies do estrato arbóreo, quanto ao grupo ecológico, serem em sua maioria classificadas como pioneiras e secundárias iniciais.

Sobre o *status* de conservação dos fragmentos, da Vereda e da Mata de Galeria encontram-se com altos níveis de antropização. Todas a fisionomias apresentaram dinâmica florestal em estado de dificuldade ao processo de sucessão ecológica.

Após a identificação, todas as espécies foram listadas em ordem alfabética de acordo com as famílias, gêneros, espécies, nome popular, que grupo ecológico representa e em qual formação florestal ocorreu. Foram registradas 30 espécies distribuídas em 14 famílias.

Foram amostradas três espécies exóticas, sendo elas *Eucalyptus* sp. (Eucalipto), *Magnifera indica* (Manga) e *Pinus* sp. (Pinus). Espécies amostradas somente de forma isolada, foram: *Annona coriácea* (Araticum), *Annona crassiflora* (Araticum-do-cerrado), *Bowdichia virgilioides* (Sucupira-preta), *Ceiba speciosa* (Paineira), *Dalbergia miscolobium* (Caviúna), *Dimorphandra mollis* (Faveira), *Enterolobium contortisiliquum* (Tamboril), *Eucalyptus* sp. (Eucalipto), *Ficus guaranitica* (Figueira-branca), *Handroanthus impetiginosus* (Ipê-rosa), *Hymenaea stigonocarpa* (Jatobá-do-cerado), *Machaerium acutifolium* (Jacarandá-tã), *Magnifera indica* (Manga), *Mimosa laticifera* (Quebra-foice), *Pinus* sp. (Pinus), *Plathymenia reticulata* (Vinhático), *Pterodon emarginatus* (Sucupira-branca) e *Vatairea macrocarpa* (Angelim).

Espécies amostradas somente na fisionomia de Mata de Galeria, foram: *Acrocomia aculeata* (Macaúba), *Matayba elaeagnoides* (Camboatá), *Tapirira guianensis* (Pau-pombo) e *Xylopia aromática* (Pimenta-de-macaco).

Nos fragmentos estudados não foram encontradas espécies enquadradas em categorias de risco de extinção, somente espécie imune de corte, sendo ela *Mauritia flexuosa* (Buriti) enquadrada como imune ao corte de acordo com a Lei Estadual nº 13.635/2000. Foram encontradas espécies com propriedades medicinais, e de interesse econômico.

Considerando o grau de antropização da área, os fragmentos inseridos no futuro loteamento, apresentaram baixa diversidade devido ao baixo número de espécies amostradas.

O diagnóstico de fauna ocorreu na Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) do loteamento Mansour IV e V, situado nos municípios de Uberlândia (MG), caracterizando-se as espécies pertencentes aos grupos mastofauna, avifauna, herpetofauna e ictiofauna, nas principais fitofisionomias vegetais que ocorrem no empreendimento.

O levantamento da mastofauna e herpetofauna ocorreu em janeiro/2018 e dezembro/2019, o da avifauna ocorreu em novembro/2019 e o da ictiofauna ocorreu em agosto de 2023.



O estudo da fauna ocorreu em 07 áreas amostrais, contemplando os grupos de herpetofauna, mastofauna e avifauna; enquanto o estudo da ictiofauna ocorreu em 03 (três) áreas amostrais.

Em consulta à IDE-Sisema, observa-se que a área do empreendimento não se localiza em Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade”.

O inventariamento da herpetofauna ocorreu em duas áreas amostrais, a partir de amostragens visual e auditiva para os anuros, e para os répteis adotou-se a busca limita por tempo. Ainda, consideraram os registros por encontros ocasionais e entrevistas.

Durante as campanhas de campo registraram-se 17 espécies da Herpetofauna, sendo três (03) espécies de lagartos pertencentes a duas famílias, e uma espécie de serpente. Ainda, nas entrevistas realizadas citaram-se a ocorrência das serpentes jiboia (*Boa constrictor*), e representantes de colubrídeos.

Quanto aos anuros, levantaram 14 espécies, pertencentes a 05 (cinco) famílias, havendo o predomínio da família Hylidae.

Concluíram que todas as espécies registradas estão entre as esperadas para a região, não sendo encontrada espécie da herpetofauna classificadas em algum grau de ameaça. Quatro espécies de anuros inventariadas são consideradas endêmicas para o Cerrado, como a *Hypsiboas lundii*, *Barycholos ternetzi*, *Dendropsophus rubicundulus* e *Pithecopus azureus*.

O diagnóstico da avifauna ocorreu a partir de busca ativa, para registros diretos e indiretos, em toda a extensão da área do empreendimento, e em áreas naturais adjacentes, com elaboração de Listas de Mackinnon.

A partir do estudo realizado, foram registradas um total de 59 espécies de aves, distribuídas em 29 famílias e 14 ordens. A ordem mais representativa foi Passeriformes, seguida de Psittaciformes. Enquanto, as famílias com maior número de registros foram Tyrannidae, Thraupidae e Psittacidae.

As espécies registradas estão enquadradas em oito categorias tróficas, com o predomínio de espécies de hábito alimentar insetívoras (42,4%; n =25), seguidas de onívoras (22%; n =13).

Quanto à classificação do status de ameaça, registrou-se a espécie *Alipiopsitta xanthops* - papagaio-galego, categorizada como a Quase Ameaçada, segundo a lista Mundial (IUCN, 2019).

O inventariamento da mastofauna compreendeu o uso de armadilhas e procura ativa, para observações diretas e indiretas, em ambientes representativos, em duas áreas amostrais, bem como realização de entrevistas com moradores da região.



Durante as campanhas para o levantamento da Mastofauna de médio e grande porte, foram registradas 11 espécies de mamíferos silvestres, pertencentes a 06 ordens e 08 famílias, sendo a ordem Carnívora a mais representativa.

Neste trabalho os registros foram obtidos principalmente por meio de entrevistas, uma vez que se trata de uma área antropizada, destinada a formação de loteamento residencial.

De modo geral as espécies registradas estão entre as esperadas para a região, contudo registraram-se três espécies sob algum status de ameaça à extinção:

- *Chrysocyon brachyurus* classificada como “vulnerável” no estado de Minas Gerais (COPAM, 2010) e nacionalmente (MMA, 2022) e quase ameaçada internacionalmente (IUCN, 2023).

- *Myrmecophaga tridactyla* classificada como “vulnerável”, regionalmente (COPAM, 2010), nacionalmente (MMA, 2022) e internacionalmente (ICUN, 2023);

- *Lycalopex vetulus* classificada como “vulnerável” nacionalmente (MMA, 2022) e “quase ameaçada” internacionalmente (ICUN, 2023).

Dentre as espécies inventariadas, citaram *Callithrix penicillata* (mico-estrela) e *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo) como espécies endêmicas para o Brasil. De maneira geral, as espécies de mastofauna registradas possuem ampla distribuição geográfica, ocorrendo em mais de um bioma no território nacional.

O inventariamento da ictiofauna ocorreu em 03 (três) áreas amostrais, contemplando a estação seca (agosto de 2023), com adoção de métodos quali-quantitativos, com utilização de petrechos de captura, como puçá, peneira e tarrafa.

No levantamento realizado houve a captura de 43 indivíduos pertencentes a 03 espécies de peixes. Os indivíduos coletados pertencem a 03 ordens (Cyprinodontiformes, Characiformes e Siluriforme) e 03 famílias (Poeciliidae, Callichthyidae e Characidae).

A ordem mais representativa foi a dos Cyprinodontiformes ($n = 28$) com 01 espécie coletada, seguida dos Siluriformes ($n = 09$) e dos Characiformes ($n = 06$). As principais espécies em número, foram *Phalloceros caudimaculatus* (65%), seguida de *Aspidoras fuscoguttatus* (21%) e *Bryconamericus* sp. (14%).

Citam-se que não houve registro de espécies alóctones, ameaçadas e de interesse econômico, bem houve destaque no registro da espécie *Aspidoras fuscoguttatus*, uma vez que foi registrada em todos os pontos amostrais.

Concluem-se que a realização do Programa de Monitoramento da Ictiofauna nas áreas do empreendimento é de extrema importância para dar continuidade à avaliação e acompanhamento da dinâmica das populações de peixes, aliado a um Programa de



Recuperação das Áreas de Preservação Permanentes – APPs nos trechos dos cursos d’água lênticos e lóticos.

3.3. *Meio Socioeconômico*

O diagnóstico objetivou a investigação da atual dinâmica socioeconômica de Uberlândia buscando assim verificar a capacidade de suporte para as demandas que possam surgir sem pressionar os sistemas públicos existentes em decorrência da instalação e operação do empreendimento.

Em relação ao meio socioeconômico, a Área de Influência Direta (AID) abrange o setor oeste do município de Uberlândia. A Área de Influência Indireta (All) compreende o município de Uberlândia, uma vez que os impactos positivos, tais como o aumento da oferta de emprego e a dinamização da economia, e os negativos, como a utilização de equipamentos urbanos, ficarão restritos ao município.

Foram realizadas consultas ao referencial bibliográfico existente, com o levantamento de dados secundários em sites e instituições de pesquisa, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Prefeitura Municipal, Ministério do Trabalho, Universidade Federal de Uberlândia (UFU), entre outros. O levantamento de informações primárias sobre a infraestrutura urbana, quanto aos aspectos sociais, econômicos e institucionais, foi realizado por meio do contato junto à administração municipal.

Verificou-se que Uberlândia é o principal polo econômico do Triângulo Mineiro, ocupando posição geográfica estratégica e exercendo influência na economia regional, para o fluxo de capitais, mercadorias e informações. A economia da All é basicamente movida pelo ramo de serviços, além da agroindústria, biotecnologia e comunicação. Ainda, o município exerce importantes funções urbanas, sendo referência em saúde e educação, além de se destacar no serviço de saneamento básico.

Constam dados acerca da evolução das taxas de crescimento populacional, do grau de urbanização e dos índices de densidades populacional, bem como a caracterização do município no tocante à saúde, educação, segurança pública, turismo, lazer, cultura e moradia, inclusive analisando o déficit habitacional urbano acumulado e a projeção de demandas futuras por domicílios. Nota-se que a maior parcela do déficit habitacional é preenchida pela faixa de renda mais baixa, que consiste na remuneração de 0 a 03 salários mínimos.

Quanto ao uso e ocupação do solo, o setor oeste (AID) se caracteriza em sua maioria por bairros residenciais e por contínua expansão da malha urbana. A área prevista para o loteamento está inserida, de acordo com a Lei Complementar nº 525/2011, na Zona de



Urbanização Específica 6 e na Zona de Urbanização Específica 9. Com relação aos usos do solo, são permitidos os da Zona Residencial 2 - ZR2 e do Setor de Vias dessa área, sendo:

- *H1 - Habitação Unifamiliar;*
- *H2h - Habitação Multifamiliar Horizontal;*
- *H2v - Habitação Multifamiliar Vertical;*
- *H3 - Habitação de Interesse Social;*
- *C1 - Comércio Varejista Local;*
- *S1 - Serviço Local;*
- *S2 - Serviço Diversificado, permitido somente para hotéis e apart-hotéis, centro de convenções e motéis;*
- *E1 - Equipamento Social e Comunitário - Local;*
- *I1 - Indústria de Pequeno Porte;*
- *M - Misto, permitido para os usos adequados.*

Além disso, para as referidas zonas, os índices urbanísticos são:

- Taxa de ocupação: 60%;
- Coeficiente de aproveitamento: 3,0;
- Afastamento frontal mínimo: 3,00 m;
- Afastamento lateral e fundo mínimo: 1,5 m;
- Testada mínima do lote: 10,00 m;
- Lote: 250,00 m².

Os índices urbanísticos nas ZUEs referidas serão os da Zona Residencial 2 - ZR2 e do Setor de Vias criadas no loteamento, sendo que:

- a) 70% (setenta por cento) da área loteável deverá ser destinada à implantação de unidades habitacionais de interesse social tipo casas, com lote mínimo de 200 m² (duzentos metros quadrados);
- b) nos 30% (trinta por cento) restantes poderão ter lotes de até 1.250 m² (um mil, duzentos e cinquenta metros quadrados), com outra destinação de acordo com o zoneamento. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 679/2019).

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Na área deste empreendimento não há previsão de intervenção em recurso hídrico. Quaisquer atos autorizativos para intervir ou fazer uso de recurso hídrico deverão ser obtidos junto ao órgão ambiental, no âmbito do licenciamento, previamente à instalação do empreendimento ou atividade.



4.1. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se localizado na Macrozona de Expansão Urbana (segundo anexo II da Lei Complementar nº 525/2011) e nas Zonas de Urbanização Específica 06 – ZUE 6 – Setor Mansour V e Urbanização Específica 09 – ZUE – Setor Mansour IV, portanto, fora do perímetro urbano.

Em cumprimento ao TAC celebrado pelo empreendedor Paiva Incorporação e Empreendimentos SPE LTDA com o Ministério Público de Minas Gerais, no âmbito do Inquérito Civil nº MPMG-0702.14.000550-6, foi apresentado o Laudo Técnico referente à Fazenda Capim Branco (matrícula 132.800, antiga matrícula 6.056).

É importante ressaltar que a referida matrícula nº 132.800 foi desmembrada em quatro glebas: matrículas nº 134.833 (gleba A); nº 134.834 (gleba B); nº 134.835 (gleba C) e nº 134.836 (gleba D).

Foi declarado no laudo que no imóvel da matrícula nº 132.800, de área total de 106,9516 hectares, parte da Reserva Legal está localizada dentro do imóvel (4,1611 hectares - 3,89% do total do empreendimento) e a área restante está compensada em outra propriedade, no município de Presidente Olegário - MG (matrícula nº 23.906).

Está registrada sob Cadastro Ambiental Rural nº MG-3170206-4633.71B6.1506.44ED.8E5C.20D0.DDD6.6282.

Já a Reserva Legal do imóvel da Pérola Loteamentos - Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda. foi averbada no município de Coromandel/MG, na Fazenda Santo Inácio Boa vista e Douradinho (matrícula nº 14.030, livro 02, do Cartório de Registro de Imóveis de Coromandel).

Está registrada sob Cadastro Ambiental Rural nº MG-3170206-09FCBAB5194A4607A6059BED7421F9E6.

A área do empreendedor Pérola Loteamentos se enquadra no disposto no art. 40 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, a saber: *“Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até quatro módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores a 20% (vinte por cento), a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente àquela data, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.”*

Ressalta-se ainda, conforme a supracitada legislação (art. 32): “A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou possuidor da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos aprovado segundo a legislação



específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1º do art. 182 da Constituição Federal.”

4.2. Intervenção Ambiental

Em que pese o disposto no art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, o qual determina que as autorizações para intervenção ambiental deverão ser requeridas no processo de licenciamento ambiental, previamente à instalação do empreendimento ou atividade, o empreendedor apresentou a documentação presente no processo SEI 1370.01.0030598/2021-79.

O inventário florestal (documento SEI nº 30850335) elaborado pelo engenheiro florestal Ascânio Maria de Oliveira (CREA 8653/D / ART 14202000000006158813), objetivou identificar todas as árvores existentes na área utilizável, inclusive as protegidas que serão georreferenciadas.

O Plano de Utilização Pretendida com Inventário Florestal – PUP (documento SEI nº 30850337) discorreu sobre a finalidade da intervenção requerida e os objetivos propostos do Plano de Desmatamento.

O Requerimento para Intervenção Ambiental (documento SEI nº 39826400) prevê a supressão de cobertura vegetal nativa, *com destaca, para uso alternativo do solo*, em 136,88 ha; além da *intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP*, em 0,324 ha.

A supressão se faz necessária para a instalação de infraestruturas do loteamento (vias de acesso, áreas públicas, etc), ao passo que a intervenção em APP possibilitará a instalação de dissipadores de drenagem pluvial, conforme *Figura 06*.

Insta registrar que quando da autorização da intervenção ambiental na fase de Licença de Instalação (LI), deverá ser exigida a respectiva compensação por intervenção em APP, conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 369/2006.

Ressalta-se que tais supressões estão apenas previstas, e que este parecer não autoriza nenhum tipo de intervenção ambiental. As solicitações de intervenção somente serão avaliadas, e caso pertinente, aprovadas, na Licença de Instalação.

Nesse sentido, consta o Estudo de Alternativa Técnica Locacional - Instalação De Dissipador De Energia (documento SEI nº 42915134) e o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (documento SEI nº 42915135), referente à previsão de supressão de 01 indivíduo arbóreo de ipê amarelo e 18 pequias, bem como a intervenção na Área de Preservação Permanente do Córrego Pito Aceso (afluente do Córrego do Óleo), Córrego Fundo e Córrego Samambaia (afluente do Rio das Pedras).

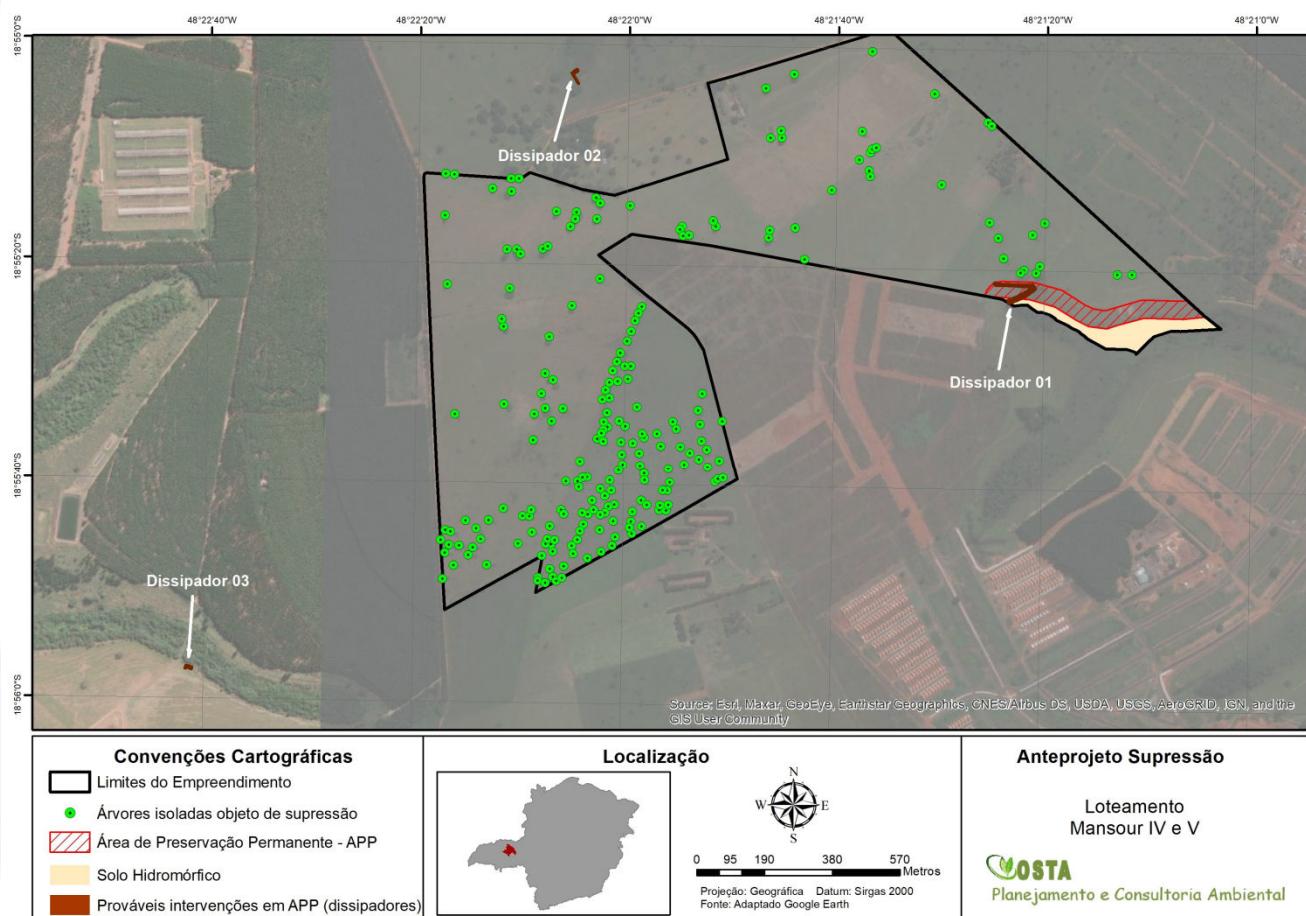


Figura 06: Projeto de Supressão - Loteamento Mansour IV e V.
Fonte: Documento SEI nº 30850345.

5. Compensações

5.1. Compensação Ambiental – Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)

A compensação ambiental prevista no artigo 36, da Lei nº 9.985/2000 (SNUC), consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

O Decreto Estadual nº 45.175/2009, que estabelece metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental (Art. 1º - I), o impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de



vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais. O mesmo decreto, em seu artigo 5º, prevê que a incidência desta compensação ocorra na fase de licença prévia.

Cumpre definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual nº 45.175/2009, que estabelece metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, quais sejam:

- ❖ *Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias;*
- ❖ *Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras);*
- ❖ *Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação;*
- ❖ *Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar;*
- ❖ *Emissão de gases que contribuem efeito estufa;*
- ❖ *Aumento da erodibilidade do solo;*
- ❖ *Emissão de sons e ruídos residuais.*

Levando-se em consideração que os itens elencados são considerados como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado a aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

5.2. Demais Compensações

Para a implantação do empreendimento estão previstas intervenções em Área de Preservação Permanente (APP) com supressão de vegetação, para instalação de dissipadores de drenagem pluvial. A autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como a previsão da exigência do efetivo cumprimento da compensação pelas intervenções na Resolução CONAMA nº 369/2006.

Na fase de Licença de Instalação deverá ser avaliada a área de intervenção em APP, a inexistência de alternativas locacionais e assim determinado o efetivo cumprimento das compensações aplicáveis.

Ainda, caberá a compensação pela eventual supressão de indivíduos ameaçados ou imunes de corte, em consonância com a Lei nº 20.308/2012 e demais normativas cabíveis.



6. Impactos Ambientais, Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais

No prognóstico dos impactos ambientais, foi explicado que para o futuro loteamento, o método para identificação, previsão, caracterização e avaliação dos impactos ambientais relacionados ao planejamento, à implantação e à operação, baseou-se no referencial teórico construído pela equipe multidisciplinar envolvida.

Além disso, para cada impacto relevante identificado ou previsto e, posteriormente avaliado, foram analisadas as possibilidades de mitigação de seus efeitos negativos, bem como a possibilidade de potencialização dos efeitos positivos.

Em resumo, o desenvolvimento dessa avaliação contemplou as seguintes etapas:

- Análise das características do empreendimento e dos meios físico, biótico e socioeconômico, objetivando identificar os componentes ambientais mais sensíveis às ações associadas ao loteamento Mansour IV e V, considerando as fases de planejamento, instalação e operação;
- Identificação das ações/atividades do empreendimento geradoras de impactos ambientais;
- Identificação dos potenciais impactos ambientais considerando as etapas do empreendimento;
- Síntese da caracterização dos impactos e aspectos identificados por etapa do empreendimento, posteriormente avaliados segundo seus atributos e possibilidades de mitigação.

As principais ações geradoras de impacto ou que afetem os componentes ambientais associados ao empreendimento estão elencadas abaixo:

• Fase de planejamento:

- *Estudos de viabilidade técnico-econômica e ambiental;*
- *Especulação imobiliária.*

• Fase de instalação:

- *Mobilização e desmobilização de mão de obra para a construção;*
- *Mobilização e transporte de maquinário e veículos;*
- *Instalação e desativação de áreas de apoio (canteiro de obras e áreas para abastecimento, manutenção e estacionamento de maquinário e veículos);*
- *Manutenção de vias de acesso;*



- *Pavimentação;*
- *Impermeabilização do solo;*
- *Tráfego de maquinário e veículos;*
- *Limpeza de área e terraplenagem;*
- *Escavação e troca de solo;*
- *Execução de obras civis;*
- *Retirada de entulhos e resíduos.*

• **Fase de operação:**

- *Deslocamento da população residente no loteamento;*
- *Utilização de serviços e equipamentos urbanos;*
- *Consumo de água;*
- *Geração de efluentes líquidos domésticos;*
- *Geração de Resíduos Sólidos.*

Uma vez identificados os impactos e os aspectos ambientais envolvidos, o passo metodológico subsequente foi a determinação dos atributos que seriam considerados para avaliação dos mesmos, os quais são:

Natureza: Positivo (P) / Negativo (N);

Caráter: Direto (D) / Indireto (IN);

Fase: Planejamento / Instalação / Operação;

Duração: Temporário (T) / Permanente (P) / Cíclico (C);

Abrangência: Local (L) / Regional (R) / Difuso (D);

Reversibilidade: Reversível em Curto Prazo (RCP) / Reversível em Longo Prazo (RLP) / Irreversível (IR);

Possibilidade de mitigação: Mitigável (MIT) / Não Mitigável (N MIT) / Potencializável (POT);

Probabilidade de ocorrência: Certa (C) / Incerta (IN);

Magnitude: Pequena (P) / Média (M) / Alta (A);

Significância: Pequena (P) / Média (M) / Alta (A).



6.1. Impactos sobre o Meio Físico

6.1.1. Ocorrência de Processos Erosivos

Durante a implantação do loteamento, algumas atividades poderão ocasionar exposição do solo e consequente geração de sedimentos, a exemplo: instalação do canteiro de obras, limpeza do terreno, abertura de acessos, obras de terraplenagem, implantação do sistema de drenagem, abastecimento de água, redes coletoras de esgoto, entre outros. Estas atividades aumentarão a superfície do solo exposto, podendo alterar os processos físicos de dinâmica superficial e deflagração de processos erosivos.

Na fase de operação, deve-se observar o surgimento de processos erosivos em virtude do incorreto dimensionamento do sistema de drenagem pluvial do empreendimento.

Esse impacto foi classificado como de natureza negativa, podendo deflagrar diretamente processos erosivos, de probabilidade de ocorrência incerta e de abrangência local. Com a aplicação de medidas mitigadoras/contenção, o impacto pode ser reversível (curto ou longo prazo) e de duração temporária. Considerou-se o impacto de média magnitude e significância em decorrência da fragilidade do sistema das veredas existentes na propriedade.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- No eventual surgimento de processos erosivos, verificar a necessidade de elaborar e executar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos;
- Verificar, antes do início da obra, áreas com maior suscetibilidade aos processos erosivos definindo assim pontos de monitoramento;
- Realizar terraplenagem em períodos determinados com a implantação e adoção de medidas de contenção/proteção;
- Reduzir o tempo de exposição das camadas mais frágeis do solo;
- Realizar os serviços de aterro preferencialmente durante a estação mais seca;
- Implementar, caso necessário, dispositivos de drenagem provisória para controle de erosão e assoreamento e limpá-los periodicamente;
- Implantar a drenagem definitiva e o revestimento vegetal nas áreas passíveis e destinadas à recuperação;



- Avaliar e corrigir os dispositivos de drenagem provisória ou definitiva após período de chuvas intensas.

6.1.2. Assoreamento dos corpos d'água

A movimentação de solo que ocorrerá durante as obras de implantação do empreendimento poderá gerar sedimentos, ou partículas sólidas, que, se carreadas e depositadas nos cursos d'água, poderão causar seu assoreamento. O assoreamento, além de causar a redução do volume potencial dos cursos d'água, também altera os padrões de qualidade das águas com o aumento da turbidez.

Na área do futuro loteamento Mansour IV existe um curso d'água (Córrego do Óleo), onde, durante a instalação do empreendimento, deverão ser realizadas inspeções para verificar focos de assoreamento.

Ainda, a área do futuro loteamento Mansour IV e V é drenada pelos Córregos do Óleo, do Fundo e Samambaia. Esses córregos receberão, provavelmente, a contribuição da água pluvial do empreendimento alvo deste licenciamento.

Dessa forma, o projeto de drenagem do loteamento deverá ser bem dimensionado para não sobrecarregar o sistema existente. Destaca-se que o sistema de drenagem do empreendimento será planejado por engenheiro habilitado com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Esse impacto foi considerado de natureza negativa, podendo causar prejuízo na qualidade ambiental, e de ocorrência incerta. Tendo em vista que o impacto poderá ocorrer durante as obras de implantação do empreendimento, é considerado temporário, reversível em curto prazo e de abrangência local. Além disso, é considerado de media magnitude e significância, pois pode ser mitigável.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos;
- Elaborar e executar Projeto de Drenagem Pluvial;
- Verificar, antes do início da obra, áreas com maior suscetibilidade aos processos erosivos definindo assim pontos de monitoramento;
- Realizar terraplenagem em períodos determinados com a implantação e adoção de medidas de contenção/proteção;



- Reduzir o tempo de exposição das camadas mais frágeis do solo;
- Retirar periodicamente solos escavados e instalar medidas de proteção a solos escavados ou estocados;
- Aplicar mantas plásticas para proteção temporária de serviços em execução durante chuvas intensas para prevenção de erosões;
- Realizar os serviços de aterro preferencialmente durante a estação mais seca;
- Implementar, caso necessário, dispositivos de drenagem provisória para controle de erosão e assoreamento e limpá-los periodicamente;
- Implantar a drenagem definitiva e o revestimento vegetal nas áreas passíveis e destinadas à recuperação;
- Avaliar e corrigir os dispositivos de drenagem provisória ou definitiva após período de chuvas intensas;
- Realizar monitoramento visual mensal do curso d'água durante as obras de instalação do empreendimento.

6.1.3. Compactação do solo e aumento do escoamento superficial

As obras de instalação do empreendimento poderão alterar o escoamento superficial na área do empreendimento em virtude da impermeabilização e compactação do solo. A retirada da cobertura vegetal e as atividades de terraplenagem podem acarretar a diminuição da infiltração de água no solo (fundamental para recarga dos aquíferos) e o aumento do escoamento superficial de água, podendo desencadear e/ou intensificar os processos erosivos.

Além disso, as obras de terraplenagem, com consequente modificação do relevo e impermeabilização do solo, modificam o escoamento superficial, podendo resultar em concentração ou dispersão desse escoamento, incremento de suas velocidades e geração de áreas alagadas.

Entretanto, ressalta-se que, será implantado um sistema de drenagem eficiente na área do empreendimento que terá capacidade de conduzir toda a vazão de projeto e escoar toda água pluvial da bacia de contribuição.

Exposto isto, este impacto é de natureza negativa pelo potencial de causar prejuízo na qualidade ambiental, porém, mitigável. É direto, sendo gerado assim que as atividades de compactação do solo e impermeabilização forem iniciadas. Considerando-se que o escoamento superficial será alterado definitivamente, não retornando às condições originais,



o impacto é permanente e irreversível. A abrangência é local, restringindo-se aos limites do empreendimento. A magnitude é média, analisando-se que este impacto está relacionado com a impermeabilização do terreno. Dessa forma, levando-se em conta a magnitude e o caráter irreversível deste impacto, a significância é média.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos;
- Implementar medidas que possibilite a infiltração de águas pluviais no solo, como exemplo: limitar áreas permeáveis no empreendimento, utilização de calçadas verdes, entre outros;
- Implantar Projeto de Arborização;
- Preservar as áreas verdes existentes no empreendimento (APP) a fim de propiciar áreas para a recarga do lençol freático;
- Verificar a necessidade de implantar um sistema de condução e redução de velocidade das águas, compostos por estruturas de descarga nos pontos de lançamento, com dissipadores de energia, com caimentos adequados às áreas drenadas e vazões compatíveis com as vazões previstas.

6.1.4. Contaminação do solo devido à geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos

A possibilidade de contaminação do solo pode ter duas origens: a disposição inadequada de resíduos sólidos e, a disposição inadequada de efluentes líquidos nas fases de instalação e operação do empreendimento.

Nas fases de instalação e operação, caso não seja executada a coleta regular dos resíduos sólidos, a disposição inadequada dos mesmos poderá resultar na contaminação do solo pela percolação do chorume. Entretanto, todos os resíduos gerados pelo empreendimento, deverão ser acondicionados em recipientes adequados, segregados e posteriormente, reciclados ou enviados ao aterro sanitário do município.

Durante as obras de implantação do empreendimento estão previstas atividades que geram resíduos sólidos, como instalação e operação dos canteiros de obras, limpeza do terreno, implantação dos sistemas de drenagem, de abastecimento de água e de coleta de esgotos.



Dessa forma, na implantação do futuro Loteamento Mansour IV e V, a geração de RCC será praticamente nula visto que o empreendedor priorizará a compra dos materiais de acordo com as necessidades, sem grandes estoques, diminuindo significativamente a geração dos mesmos.

É importante salientar ainda que, na eventual geração de resíduos perigosos, por exemplo, em uma manutenção emergencial de máquinas, os mesmos serão armazenados separadamente dos resíduos não perigosos e destinados para empresa especializada.

Orienta-se que, caso ocorra algum derramamento de substância oleosa, o recolhimento deverá ser realizado por meio de materiais absorventes não combustíveis, colocados dentro de contentores e destinados conforme legislação ambiental pertinente.

De acordo com o conteúdo mínimo estabelecido no art. 21 da Lei Federal nº 12.305/2010, o empreendedor deve se atentar à seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, destinação, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Com vistas ao estabelecimento de um sistema de gestão e manejo adequado que garanta a sustentabilidade dos serviços e a racionalidade da aplicação dos recursos técnicos, humanos e financeiros, será condicionado, ao final do presente parecer que o empreendimento protocole os dados de movimentação/gerenciamento dos resíduos sólidos, em conformidade com as NBR 10.004/2004, NBR 12.235/92, NBR 11.174/90, até serem recolhidos por empresas especializadas.

Por outro lado, na fase de operação do empreendimento os resíduos sólidos que serão gerados se resumem aos resíduos domiciliares (papel, plástico, vidro, rejeitos, entre outros). Esses resíduos serão encaminhados para coleta pública municipal.

Em relação aos efluentes líquidos, que serão gerados nas fases de instalação e operação do empreendimento, poderão comprometer os solos através da contaminação por bactérias e coliformes fecais. Assim, como descrito anteriormente, todo esgoto gerado na fase de operação do empreendimento será encaminhado através de tubulação específica para a rede coletora do Departamento de Água e Esgoto de Uberlândia (DMAE).

Além disso, durante a fase de instalação serão disponibilizados banheiros químicos para utilização dos trabalhadores.

Assim, durante as fases de instalação e operação do empreendimento, os resíduos/efluentes podem alterar negativamente a qualidade do solo e das águas subterrâneas caso estes não sejam devidamente manuseados, acondicionados, tratados e/ou destinados, configurando-se, portanto, um impacto negativo restrito a ADA. Contudo, considerando que o empreendedor irá implementar medidas necessárias para evitar a ocorrência do referido impacto, tornando o mesmo de ocorrência incerta e de pequena magnitude e significância.



As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC;
- Desenvolver Programa de Educação Ambiental;
- Armazenar e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados na obra, conforme sua classificação e atendendo aos dispositivos na legislação vigente e nas normas da ABNT;
- Dispor os resíduos não recicláveis em aterro sanitário devidamente licenciado pelo órgão ambiental;
- Atender as Diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia – Diretrizes para loteamentos;
- Evitar manutenção com óleos e graxas na área do empreendimento;
- Orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos a serem tomados para evitar a ocorrência de vazamentos ou derrames e quanto à disposição correta dos resíduos sólidos;
- Promover a disposição dos efluentes líquidos gerados nas fases de instalação e operação do empreendimento de forma segura, não comprometendo o solo, os corpos d'água;
- Executar o projeto de esgotamento sanitário do empreendimento conforme orientações do engenheiro responsável.

6.1.5. Contaminação das águas superficiais e subterrâneas devido à geração de resíduos sólidos e efluentes líquidos

Existem duas formas de contaminação das águas, que são: Contaminação das águas superficiais por carreamento e; Contaminação das águas subterrâneas por percolação.

A disposição inadequada dos resíduos sólidos poderá comprometer a qualidade das águas, caso o chorume advindo desses resíduos venha atingir os corpos d'água, ou se infiltrar no solo, atingindo o lençol freático.

Da mesma forma, se os efluentes líquidos forem dispostos e destinados de forma irregular, podem atingir o curso d'água ou águas subterrâneas, comprometendo a qualidade deste recurso.

O empreendedor irá desenvolver projeto de esgotamento sanitário elaborado por profissional capacitado e habilitado identificando as redes de esgotos que serão implementadas a fim de evitar tal contaminação.



Outra ação está descrita nas Diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia onde cita que o empreendimento poderá encaminhar os resíduos sólidos para o aterro sanitário do município e que a coleta de lixo será realizada 3 vezes por semana e a coleta de materiais recicláveis 1 vez na semana.

Sendo assim, este impacto é de natureza negativa, inerente a fase de instalação e operação do empreendimento, temporário e reversível pois, existe a possibilidade de retorno da condição natural do fator ambiental impactado. A magnitude do impacto é média, pois a alteração nos parâmetros de qualidade das águas será pequena e pode ser percebido em um curto prazo.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC;
- Desenvolver Programa de Educação Ambiental;
- Armazenar e destinar corretamente os resíduos sólidos gerados na obra, conforme sua classificação e atendendo aos dispositivos na legislação vigente e nas normas da ABNT;
- Atender as Diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia – Diretrizes para loteamentos;
- Dispor os resíduos não recicláveis em aterro sanitário devidamente licenciado pelo órgão ambiental;
- Evitar manutenção com óleos e graxas na área do empreendimento;
- Orientar os trabalhadores quanto aos procedimentos a serem tomados para evitar a ocorrência de vazamentos ou derrames e quanto à disposição correta dos resíduos gerados na obra;
- Promover a disposição dos efluentes líquidos gerados nas fases de instalação e operação do empreendimento de forma segura, não comprometendo o solo e os corpos d'água;
- Executar o projeto de esgotamento sanitário do empreendimento conforme orientações do engenheiro responsável.

Caso sejam utilizados banheiros químicos, os gabinetes sanitários deverão ser periodicamente esgotados por empresa especializada e transportados para local devidamente licenciado para recebê-los. Caso haja área de lavagem de máquinas e equipamentos, deverão ser instalados dispositivos de controle (caixas separadoras providas de filtro de areia) destinados à contenção de sólidos, óleos e graxas, antes de seu lançamento na rede ou contenção para posterior destinação.



6.1.6. Alteração da qualidade do ar

As atividades necessárias para a implantação do empreendimento compreenderão a movimentação e trânsito de maquinário e veículos pesados nos canteiros de obras e vias externas, limpeza e preparação do terreno, terraplenagem, instalação do canteiro de obras, execução das obras civis, compreendendo escavações e obras de proteção, drenagem superficial, abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Essas atividades serão desenvolvidas na área do empreendimento, provocando emissões atmosféricas a partir da queima de combustíveis e suspensão do material particulado depositado nas vias utilizadas e superfície do terreno nos canteiros de obras, aumentando a concentração de gases e material particulado no ar, causando a alteração de sua qualidade.

Além disso, sugere-se que na área onde serão realizadas as obras de terraplenagem seja realizada a aspersão de água a fim de evitar suspensão de material particulado e qualquer incômodo à população do entorno.

Dessa forma, esse impacto será de natureza negativa, inerente à fase de instalação, certo e temporário. Será mitigável e reversível e de pequena magnitude e significância para o ambiente.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Educação Ambiental;
- Manutenção adequada do maquinário e veículos;
- Fixar limites de velocidade para circulação de veículos pesados na área;
- As pilhas com material pulverulento deverão permanecer cobertas com lonas plásticas quando não utilizadas;
- Manutenção e limpeza das vias não pavimentadas bem como a utilização de caminhões-pipas na sua umidificação de forma a evitar a suspensão do material particulado.

6.1.7. Alteração do nível de ruído local

Durante a etapa de implantação do empreendimento, se prevê o aumento do nível de ruído local em decorrência da movimentação de terra, pavimentação, instalação das infraestruturas e movimentação de máquinas e veículos pesados, porém, essas emissões são de curta duração e alcance.



As exigências legais são de conhecimento do empreendedor e, considerando que apenas alguns equipamentos possam produzir ruídos, e que os mesmos não irão extrapolar os limites legais, recomenda-se apenas o uso de equipamentos de segurança pelos trabalhadores da obra.

Assim, considera-se este impacto negativo, de ocorrência certa, inerente apenas à etapa de instalação, de abrangência local, reversível em curto prazo, de pequena magnitude e significância.

As medidas de controle, de mitigação e de recuperação propostas são:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Educação Ambiental;
- Utilização, por parte dos funcionários da obra de protetores auriculares;
- Definição de jornadas de trabalho, por parte dos responsáveis pelas obras de implantação, que respeitem os horários de silêncio;
- Manutenção periódica dos motores dos veículos e das máquinas utilizados na obra;
- Priorizar a seleção de equipamentos com menor emissão de ruídos.

6.2. Impactos sobre o Meio Biótico

6.2.1. Afugentamento de fauna

Durante a fase de instalação do empreendimento, serão realizadas uma série de atividades que podem resultar no afugentamento da fauna. Entre os aspectos ambientais relacionados a essas atividades podemos citar a emissão de ruído como principal causador deste impacto.

Na área de implantação do futuro loteamento Mansour IV e V, predomina o solo antropizado, em decorrência da atividade de pecuária extensiva, com algumas áreas de vegetação nativa (APP do Córrego do Óleo).

A perda de habitat associada ao aumento do ruído local faz com que os animais ligados a esses ambientes se desloquem para áreas vizinhas com características semelhantes à área impactada.

Esse impacto é considerado de natureza negativa, decorre do incremento do ruído. Sua duração é temporária, pois os efeitos do afugentamento cessam após a etapa de instalação. O afugentamento de fauna é considerado irreversível, uma vez que o meio afetado não retornará as condições originais. É considerado de média magnitude, pois atinge uma área já



antropizada. Em relação à fauna afetada, que tem como característica principal a alta resiliência, sua significância também é considerada média.

O impacto de afugentamento de fauna não é possível de mitigação. Entretanto, ações de controle são propostas de modo a mantê-lo nos níveis mais baixos possíveis, quais sejam:

- Continuidade na proteção e conservação das áreas de vegetação nativa da área;
- Estabelecer limites de velocidade dentro da área e sinalização do tráfego;
- Realizar manutenção preventiva e periódica dos veículos e máquinas;
- Conscientização e desenvolvimento de ações de educação ambiental com motoristas e funcionários;
- Desenvolver Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna.

6.2.2. Atropelamento de animais silvestres

Durante a instalação e operação do empreendimento haverá um incremento significativo no tráfego na área, assim como em alguns trechos adjacentes. Esse aumento do número de carros e caminhões traz, como consequência, o aumento do risco de atropelamento de animais silvestres. Alguns grupos são particularmente sensíveis a esse impacto como répteis e mamíferos de pequeno e médio porte.

Assim, esse impacto é considerado de natureza negativa, de caráter direto, irreversível, de probabilidade de ocorrência incerta, de média magnitude e significância.

O impacto de atropelamento de animais silvestres não é possível de mitigação. Entretanto, ações de controle são propostas de modo a mantê-lo nos níveis mais baixos possíveis, quais sejam:

- Continuidade na proteção e conservação das áreas de vegetação nativa da área;
- Estabelecer limites de velocidade dentro da área e sinalização do tráfego;
- Conscientização e desenvolvimento de ações de educação ambiental com motoristas e funcionários a fim de minimizar a ocorrência desses eventos.

6.2.3. Alteração da flora

Atualmente a área é ocupada por pastagem e a principal área de abrigo e conservação da biota se restringe à Área de Preservação Permanente (APP) do Córrego do Óleo.



Esse impacto é considerado negativo, tem duração permanente e ocorrerá imediatamente após o início das atividades de implantação do empreendimento. A abrangência é local, irreversível de ocorrência certa. Dada a supressão isolada de indivíduos arbóreos e intervenção em APP para implantação do sistema de drenagem, este impacto é considerado de média magnitude.

As medidas mitigadoras adotadas são:

- Manutenção do isolamento da Área de Preservação Permanente (APP), fixação de placas de advertência, evitando assim o possível acesso de pessoas e animais domésticos;
- Continuidade na preservação dos remanescentes de vegetação nativa existentes na área;
- Solicitar autorização do órgão ambiental para supressão das árvores isoladas e intervenção em APP;
- Desenvolver e executar Projeto de Arborização;
- Realizar a recomposição florestal por meio do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF);
- Orientar os funcionários sobre os limites das áreas de preservação antes do início das obras.

6.3. Impactos sobre o Meio Socioeconômico

6.3.1. Geração de expectativa da população em relação ao empreendimento

Na etapa de planejamento são iniciadas e disseminadas as primeiras informações oficiais e não oficiais sobre o futuro empreendimento, que pode resultar em geração de expectativas da população.

Com o início do empreendimento, a população pode esperar que sejam solucionados ou minimizados problemas socioambientais locais, seja com a expectativa de geração de empregos ou com a solução do déficit habitacional local. A deflagração do impacto ocorre, justamente, pela incompatibilidade entre as expectativas geradas pela população e a situação real de demanda de trabalhadores locais por parte do empreendedor.

Trata-se de um impacto negativo, pois a oferta de emprego esperada pela população normalmente é superestimada frente ao total de postos de trabalho e serviços demandados pelo empreendedor. É considerado de ocorrência incerta, que extrapola os limites locais uma vez que sua divulgação depende exclusivamente da difusão das informações entre a população. Este impacto resulta diretamente do planejamento do empreendimento, podendo



ser considerado como reversível, uma vez que com cuidadosas ações e interações de comunicação, este impacto tende a acabar, razão pela qual pode-se também afirmar que possui duração temporária. A magnitude e significância do impacto são qualitativamente pequenas, visto ser um impacto reversível e temporário.

Um processo transparente e eficiente de disseminação de informações oficiais acerca do empreendimento e de suas implicações, voltado para os diferentes públicos, é fundamental para reverter o caráter negativo deste impacto, adequando as expectativas criadas e promovendo um ambiente de harmonia social. Com isto, se torna necessária a existência de canais de comunicação entre o empreendedor, as empresas terceirizadas, a população e os órgãos públicos.

6.3.2. Manutenção e possível geração de empregos e renda

Atualmente, o empreendedor conta com funcionários próprios destinados às obras de loteamentos. Para a fase de instalação, prevê um número variável de funcionários contratados ao longo do tempo de execução da obra, entretanto, serão contratadas empresas terceiras, gerando assim empregos indiretos.

Além disso, há um aumento na renda da população consequentemente mais capital circulando, conferindo assim maior demanda no comércio e serviços.

Assim, trata-se de um impacto positivo, pois o aumento da massa salarial e da renda provoca a melhoria das condições de vida das famílias diretamente beneficiadas, além de movimentar a economia local de forma geral. É um impacto resultante diretamente da instalação do empreendimento, podendo ser considerado como reversível, uma vez que, cessadas as obras, a tendência da massa salarial é voltar às condições prévias à instalação. Nesse sentido, pode-se afirmar que este impacto possui duração temporária. Face ao potencial de empregabilidade da mão de obra local, considera-se este impacto de média magnitude.

Algumas medidas para promover a potencialização dos efeitos positivos deste impacto podem ser adotadas pelo empreendedor, de forma a aumentar a empregabilidade da população local na atividade de implantação do empreendimento, incrementando, assim, a renda familiar. Nesse sentido, destaca-se a priorização da contratação de mão de obra local e a capacitação da mão de obra, com o objetivo de qualificá-la para desempenhar algumas funções a serem demandadas durante as obras do loteamento.



6.3.3. Dinamização da economia e geração de tributos

Durante a etapa de instalação, alguns serviços demandados pela obra, poderão ser contratados localmente, promovendo o desenvolvimento da cadeia produtiva da construção civil na região de Uberlândia. Dentre eles destaca-se a limpeza e preparação do terreno, os serviços de segurança patrimonial e a construção das instalações de apoio, além de insumos durante as obras.

Ainda, o futuro loteamento Mansour IV e V irá proporcionar o aumento da arrecadação de impostos municipais e estaduais, gerando um incremento de receitas para, principalmente, o município de Uberlândia. O ingresso dessa receita poderá ser revertido para os equipamentos educacionais, de saúde ou, ainda, em infraestrutura na AID do empreendimento.

Dessa forma, trata-se de um impacto positivo, pois a contratação de fornecedores locais provoca inerente aumento da movimentação de capital e o aumento da arrecadação tributária possibilita que a prefeitura realize ações em benefício de todo município. É de ocorrência certa e caráter direto, em virtude de decorrer da contratação de fornecedores locais voltados à construção civil e do pagamento de tributos inerente às atividades das obras. Este impacto resulta diretamente da realização das obras e contratação de prestadores de serviços, sendo considerado reversível, uma vez que finalizada a realização das atividades geradoras dos impactos, com o fim da implantação, este impacto tende a acabar, razão pela qual também é possível afirmar que possui duração temporária.

A dinamização econômica provocada pelo desenvolvimento da cadeia produtiva pode ser potencializada com o estabelecimento de prioridades para a contratação de serviços locais. Como medida proposta para potencializar os efeitos positivos vinculados ao aumento da arrecadação tributária, sugere-se que o valor arrecado pela administração pública seja aplicado em melhorias da infraestrutura local, como reformas no trânsito, no sistema de saneamento ou ainda ser destinado para os demais serviços ofertados pelo município. Ressalta-se que o repasse desses recursos fica a critério da administração municipal.

6.3.4. Aumento do tráfego de veículos

Durante a etapa de instalação do empreendimento, o transporte dos materiais, insumos e equipamentos gerará um aumento no tráfego de veículos pesados. Este volume não alterará as condições de fluidez do sistema viário externo ao empreendimento, visto que, o sistema viário local possui vias de trânsito rápido. Entretanto, poderá acarretar alguns transtornos a exemplo, possível deterioração de seus pavimentos.



Já a fase de operação do empreendimento gerará, na hora e sentido de pico, um aumento no tráfego de veículos de passeio.

Assim, os eventuais impactos decorrentes do incremento do tráfego de veículos de carga e de passeio tendem a ser de média magnitude. Esse impacto é caracterizado como negativo, de caráter direto, temporário na fase de instalação e permanente na fase de operação.

Dentre as medidas mitigadoras adotadas, recomenda-se:

- Executar Plano de Acompanhamento da Obra;
- Desenvolver Programa de Educação Ambiental;
- Não circular com cargas muito pesadas que danifiquem o pavimento existente;
- Implantação de sinalização específica no entorno da área do empreendimento;
- Determinar horários de funcionamento no canteiro de obras, relacionando os horários de início e término das atividades com os da circulação de veículos pesados, juntamente com o planejamento dos horários para a execução dos serviços, visando reduzir o aporte de veículos em horários de pico, o que contribui ainda para amenizar incômodos ocasionados pela emissão de ruídos.

6.3.5. Alteração do uso e ocupação do solo

Com a implantação do futuro loteamento Mansour IV e V, o uso e ocupação do solo será alterado, modificando a paisagem local de modo permanente. Atualmente, a área alvo deste EIA, é ocupada por pastagens onde se desenvolve a atividade de pecuária extensiva. Assim, considera-se o fato de alteração de uso do solo como um fator positivo para a região pois, dessa forma, o empreendimento estará compatível com a vocação estabelecida no planejamento territorial do município, além disso, dará função social à área e promoverá a qualidade ambiental do município.

Não se aplicam medidas mitigadoras.

6.3.6. Adensamento populacional e pressão sobre a infraestrutura urbana

A etapa de operação do empreendimento gerará um aumento da demanda sobre a infraestrutura urbana do município de Uberlândia. Dentre essas demandas cita-se: Demanda por transporte público coletivo; Demanda na educação e saúde; Demanda por infraestrutura



de saneamento básico e abastecimento de água; e Demanda por coleta e destinação de resíduos sólidos.

Recomenda-se que o empreendedor implemente junto com a prefeitura municipal ações que visem minimizar referido impacto. Além disso, o empreendedor deverá seguir as diretrizes para loteamentos estabelecidas pela Secretaria de Planejamento Urbano.

6.3.7. Diminuição do déficit habitacional

Considerando a necessidade de novas moradias para a região esse impacto pode ser considerado de natureza positiva, visto que o empreendedor destinará, aproximadamente, 2.703 lotes para o Programa Minha Casa Minha Vida. Sua ocorrência será certa, sendo irreversível e permanente. O aumento da oferta de habitação social deverá ocorrer em curto a médio prazo. Este impacto possui ainda alta magnitude e significância, por ser capaz de promover a diminuição do déficit habitacional municipal.

6.4. Planos de Acompanhamento e Monitoramento

6.4.1. Plano de Gestão Ambiental

O Programa de Gestão Ambiental tem por objetivo formar um mecanismo eficiente que garanta a execução de todas as ações planejadas neste PCA para prevenir, controlar e monitorar os impactos gerados pela instalação e operação do empreendimento. Referido programa irá subsidiar os profissionais do empreendimento, orientando e fiscalizando as equipes de construção.

Os principais procedimentos que deverão ser adotados pelo empreendedor são:

- Durante o andamento da obra:

➢ Gerenciar os programas ambientais previstos neste PCA e supervisionar a implantação das respectivas medidas previstas no mesmo;

➢ Controle sistemático dos programas do PCA atendendo às exigências legais dos órgãos pertinentes;

➢ Orientar ações de limpeza de áreas;

➢ Realizar semanalmente inspeções na obra, supervisionando o andamento dos programas deste PCA, cumprimento do cronograma assim como a observância das respectivas avaliações técnicas pertinentes.



Ao final da obra deverá ser elaborado um relatório ambiental da implantação do empreendimento abrangendo todas as etapas da obra e apresentar informações relativas à gestão de resíduos, efluentes, recuperação das áreas alteradas, principais ocorrências ambientais (incidentes/acidentes) e medidas implementadas, se existir, entre outras.

6.4.2. Plano de Acompanhamento da Obra

O Plano de Acompanhamento da Obra é composto por um conjunto de diretrizes e recomendações que deverão ser adotadas pelo empreendedor durante a fase de instalação do loteamento Mansour IV e V. Constitui-se como um dos principais instrumentos da gestão ambiental para implantação de loteamento, no qual são ressaltados os aspectos ambientais relevantes e procedimentos de controle ambiental.

Os procedimentos descritos referem-se basicamente às diretrizes das ações que deverão ser adotadas pelo empreendedor e empresas terceiras para as obras do empreendimento durante a fase de implantação, de modo que estas ações possibilitem as atividades conforme a legislação e as melhores práticas ambientais aplicáveis.

O empreendedor apresentou um Plano de Desmobilização, com foco nas ações de demolição/remoção de edificações e estruturas existentes no local, além da desinfecção e remoção das fontes de contaminação orgânica (ex.: fossas sépticas) e a correta destinação dos resíduos gerados.

6.4.3. Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)

O Programa de Gestão de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) objetiva a proteção dos solos e recursos hídricos e atuará no acompanhamento e controle desses resíduos durante as obras de implantação do loteamento Mansour IV e V (desde sua geração até destinação final).

Os princípios para o PGRCC visam minimizar a geração de resíduos de obra, implantar a coleta seletiva nos locais de geração, e garantir a correta destinação e disposição dos resíduos sólidos.

Dessa forma, para elaboração do PGRCC, o empreendedor deverá levar em consideração os seguintes itens:

- Definir os locais mais adequados para localização do canteiro de obras e do depósito de materiais;



• Garantir o bom condicionamento, coleta e disposição dos resíduos na área do empreendimento, bem como seu acondicionamento, transporte e destino final ambientalmente adequado, por empresas autorizadas, seguindo as diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 307/2002;

- Criar um sistema de informação e orientação dos funcionários sobre a correta disposição dos resíduos gerados em todas as atividades de implantação do empreendimento;
- Divulgar, orientar e incentivar meios de redução dos resíduos gerados;
- Divulgar a periodicidade da coleta para cada tipo de resíduo;
- Análise crítica e realização das adequações necessárias para o correto e melhor funcionamento do programa.

6.4.4. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental – PEA tem por objetivo sensibilizar e conscientizar funcionários, parceiros do empreendimento, bem como alunos das escolas que serão escolhidas na ABEA (Área de Abrangência da Educação Ambiental), mediante ações educativas, visando capacitar / habilitar diferentes setores sociais para boas práticas ambientais no dia-a-dia atuando na melhoria da qualidade ambiental no âmbito local, e:

- Promover ações educativas para o público alvo deste empreendimento quanto aos impactos e riscos ambientais relacionados a construção do loteamento e a geração de resíduos de construção civil;
- Medidas de controle adotadas pelo empreendedor, permitindo a compreensão e a participação do público na gestão ambiental, como palestras, fixação de placas e orientações gerais;
- Proporcionar processos de educação ambiental voltados para ampliar conhecimentos, habilidades e atitudes para reutilizar, reaproveitar e reduzir os resíduos da construção civil, bem como orientar sobre a preservação das áreas verdes e Área de preservação permanente do Córrego do Óleo;
- Difundir a legislação ambiental, por meio de projetos e ações de educação ambiental voltados para a questão de resíduos de construção civil, resíduos sólidos e preservação da natureza local;
- Contribuir para a prevenção e minimizar os impactos ambientais e sociais da construção do loteamento Mansour IV e V, através da inserção da Educação Ambiental nas atividades do empreendimento;



- Construir valores sociais, conhecimentos, participação responsável e eficaz na solução dos problemas ambientais e na gestão da qualidade do meio ambiente;
- Sensibilizar os trabalhadores para a importância da inter-relação com o meio ambiente e para os riscos ambientais associados a execução do empreendimento e ao descarte irregular de resíduos sólidos;
- Fomentar uma atitude consciente e proativa quanto aos aspectos ambientais relacionados com a atividade executada no local.

No que se refere ao cronograma, o projeto executivo do PEA deverá ser apresentado quando da formalização da LI, no contexto do PCA. O programa deverá ser executado após a obtenção da licença e por se tratar de empreendimento para parcelamento do solo, será executado apenas durante a sua implantação.

Não obstante, o empreendedor poderá continuar desenvolvendo ações e projetos de educação ambiental que julgar oportunos e pertinentes na operação do empreendimento, no sentido de construir uma visão coletiva que favoreça as potencialidades locais.

6.4.5. Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos

O Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos e Assoreamentos objetiva apresentar ações de caráter preventivo e corretivos (se for o caso), na área do futuro loteamento Mansour IV e V a fim de evitar/minimizar impactos ambientais.

Posto isto, os procedimentos que o empreendedor deverá adotar são:

- Identificar todas as atividades da fase de instalação que possam desencadear processos erosivos e assoreamentos, tais como: a instalação do canteiro de obras, limpeza do terreno, abertura de acessos, obras de terraplenagem, implantação dos sistemas de drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário, entre outros;
- Realizar terraplenagem em períodos determinados com a implantação e adoção de medidas de contenção/proteção;
- Reduzir, sempre que possível, o tempo de exposição das camadas mais frágeis do solo;
- Consultar a previsão de ocorrência de chuvas e considerar os volumes estimados para implantar, de forma adequada, as medidas de contenção e proteção;
- Realizar os serviços de aterro, caso necessário, preferencialmente durante a estação menos chuvosa;



- Aplicar mantas plásticas para proteção temporária de serviços em execução durante chuvas intensas;
- Evitar descontinuidade das obras;
- Implementar, caso necessário, dispositivos de drenagem provisória para controle de erosão e assoreamento e limpá-los periodicamente;
- Implantar a drenagem definitiva eficiente e o revestimento vegetal nas áreas passíveis e destinadas à recuperação;
- Avaliar e corrigir os dispositivos de drenagem provisória ou definitiva após período de chuvas intensas.

Deverão ser realizadas ainda, inspeções sistemáticas nos locais onde ocorrerão as atividades acima citadas com o objetivo de identificar possíveis focos de erosão (laminar ou linear). Além disso, o Córrego do Óleo deverá ser vistoriado quinzenalmente para identificação de pontos de assoreamento.

6.4.6. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF

No âmbito do Projeto de Drenagem Pluvial, após a correta demarcação do dissipador e da área a ser intervinda será desenvolvido um PTRF para compensar referida intervenção. Considerando as áreas disponíveis para a recuperação, sugere-se que a compensação seja realizada na APP do Córrego do Óleo com o plantio das espécies nativas.

Para eficiência do projeto, é necessário o emprego de técnicas adequadas definidas em função da avaliação detalhada das condições locais. Dessa forma, o melhor método proposto seria o plantio de mudas. O plantio deverá contemplar espécies arbóreas nativas do cerrado, visando fornecer uma cobertura imediata e proteger melhor o solo. O PTRF deverá contemplar, dentre outros, os seguintes itens: Espécies indicadas para área; Combate às formigas; Preparo do solo; Adubação; Plantio; Coroamento; Tratos culturais; Cercamento; Replantio; e Monitoramento.

7. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.



Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo está em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme Declaração emitida pelo município de Uberlândia/MG.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal – CTF.

Consta ainda a publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais, informando que foi apresentado EIA/RIMA e que o mesmo estava à disposição dos interessados na SUPRAM TM (atual URA TM), bem como informando que os interessados poderiam solicitar a realização de audiência pública, conforme disposto pela DN COPAM nº 225/2018; porém, não houve nenhuma manifestação nesse sentido.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Mister ressaltar, outrossim, que para esta fase do licenciamento, não haverá uso de recursos hídricos.

As intervenções ambientais previstas, caso hajam, e as respectivas compensações, serão analisadas na posterior Licença de Instalação.

A Reserva Legal das propriedades rurais se encontra declarada no CAR, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

Por fim, nos termos do Decreto Estadual nº 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 5 (cinco) anos.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia (LP) para o empreendimento **Loteamento Mansour IV e V**, dos empreendedores Paiva Incorporação e Empreendimentos SPE Ltda. e Pérola Loteamentos - Empreendimentos Imobiliários SPE Ltda., para a atividade de Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, no município de Uberlândia/MG, pelo prazo de 05 (cinco) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas nos estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, e condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF), do Copam, nos termos do Art. 14, inciso III, da Lei Estadual nº 21.972/2016.



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 à Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Triângulo Mineiro não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

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

Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP) do **Loteamento Mansour IV e V**;

Anexo II. Relatório Fotográfico do Licença Prévia (LP) do **Loteamento Mansour IV e V**.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévias (LP) do Loteamento Mansour IV e V

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	<p>Apresentar um Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna, com equipe técnica definida, acompanhado de ART e CTF.</p> <p><i>Obs.: Além de profissional médico veterinário, a equipe deverá ser composta, obrigatoriamente, por um profissional biólogo para resgate de cada grupo faunístico. O programa deverá conter também a carta de aceite de instituição para recebimento de material biológico em caso de óbitos; e metodologia detalhada de afugentamento e resgate na frente de desmate para cada grupo taxonômico (descrever procedimentos que serão realizados para resgate concomitante com as atividades de supressão, equipamentos utilizados, área de soltura, e demais informações pertinentes).</i></p>	Na formalização da LI de cada gleba com necessidade de intervenção
02	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF), processo de compensação ambiental (Compensação SNUC), conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	180 dias
03	Apresentar os documentos necessários para instrução de processo de intervenção e compensação ambiental, de acordo com a previsão das intervenções e compensações citadas nos itens 4.2 e 5 deste Parecer.	Na formalização da LI de cada gleba com necessidade de intervenção
04	Apresentar Programas e Planos Ambientais propostos no EIA/RIMA e descritos neste parecer, com detalhamento das ações a serem implementadas e cronograma de execução das fases de implantação e operação.	Na formalização da LI de cada gleba



05	Apresentar, no âmbito do PCA, o projeto executivo do Programa de Educação Ambiental, nos moldes da Deliberação Normativa nº 214, de 26 de abril de 2017.	Na formalização da LI de cada gleba
-----------	--	-------------------------------------

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

Obs.:

1. Todas as medidas de controle ou mitigação de impactos previstas nos estudos ambientais deverão ser mantidas durante toda a vigência da licença ambiental.
2. As estruturas destinadas ao controle ou mitigação de impactos ambientais deverão sofrer inspeções periódicas e ser mantidas em condições adequadas de operação;
3. Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);
4. Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados, em observância à Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la;
5. Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico local ou regional de grande circulação, nos termos do art. 30 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.



ANEXO II

Relatório Fotográfico para Licença Prévia (LP) do Loteamento Mansour IV e V



Foto 01: Vista da área do loteamento.



Foto 02: Localização prevista do Dissipador 1.



Foto 03: Localização prevista de Bolsão e Dissipador 2.



Foto 04: Localização prevista do Dissipador 3.



Foto 05: Gleba ao lado de loteamento já instalado.



Foto 06: Foto da gleba ampliada.