



PARECER ÚNICO Nº 0064427/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 10329/2015/001/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia - LP		VALIDADE DA LICENÇA: 5 anos

EMPREENDEDOR:	DELTA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO LTDA.	CNPJ:	18.798.777/0001-09		
EMPREENDIMENTO:	LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO	CNPJ:	18.798.777/0001-09		
MUNICÍPIO:	UBERLÂNDIA	ZONA:	URBANA		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SIRGAS 2000	LAT/Y	18°56'53"S	LONG/X	48°19'59"O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL:	Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL:	Rio Araguari		
UPGRH:	PN2	SUB-BACIA:	Rio Uberabinha		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): E-04-01-4 Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares.			CLASSE	4
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:			
Bruno Del Grossi Michelotto	CREA 04.0.0000111525	14201600000003147167			
Jacqueline Bonfim Vasques	CRBio 44376/04-D	2015/03039			
Carolina de Silverio Arantes	CRBio 087703/04-D	2015/08500			
Matheus de Oliveira Neves	CRBio 098056/04-D	2015/03037			
Willian Lopes Silva	CRBio 104040/04-P	2015/04703			
Paulo Machado e Silva	CRBio 062511/04-D	2015/03061			
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 101940/2018		DATA:	24/04/2018		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental (DREG)	1.373.703-6	
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (DREG)	1.161.938-4	
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora Ambiental (DREG)	1.314.284-9	
Erica Maria da Silva – Gestora Ambiental (DREG)	1.254.722-0	
Adryana Machado Guimarães – Gestora Ambiental (DREG)	1.364.415-8	
Dayane Aparecida Pereira de Paula – Analista Ambiental (DCP)	1.217.642-6	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor de Regularização Ambiental	1.198.078-6	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora de Controle Processual	OAB-MG 127.688	



1. INTRODUÇÃO

Este parecer visa apresentar e subsidiar tecnicamente e juridicamente o julgamento por parte da Câmara de Infraestrutura de Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, quanto ao requerimento de Licença Prévia pelo empreendedor *DELTA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO LTDA*, por meio do Processo Administrativo nº 10329/2015/001/2017, para o empreendimento intitulado *LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO*, localizado no município de Uberlândia-MG. A atividade a ser licenciada, segundo a Deliberação Normativa nº 217 de 06 de dezembro de 2017, é apresentada como “Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”, tendo o código E-04-01-4. A área total do empreendimento é de 393,44 hectares. Logo, por ter potencial poluidor médio e porte grande, o empreendimento é enquadrado em classe 04 (quatro) de licenciamento ambiental.

O referido Processo Administrativo foi formalizado junto à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na data de 15/03/17, como Licenciamento prévio – LP, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº 0274093/2017. A análise deste processo se pautou nos estudos apresentados (Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental), na vistoria realizada pela equipe técnica no empreendimento na data de 24/04/2018, conforme consta no Auto de Fiscalização 101940/2018, nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor (requeridas pelos Ofícios SUPRAM TMAP nº 2577/2018 e nº 3071/2018 e respondidas pelos protocolos nº R192679/2018 e R0006232/2019).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento alvo deste parecer está localizado na zona urbana do município de Uberlândia – MG, às margens da BR-497, na zona oeste do município, conforme exibido na Figura 1. Pode ser acessado por vários trajetos, sendo um dos principais a partir do Terminal Central do Sistema Integrado de Transportes – SIT, localizado à Praça Sérgio Pacheco, seguindo pela Avenida João Pinheiro até seu entroncamento com a Rua Santos Dumont. Neste ponto, inflete-se à direita, seguindo até a Avenida Getúlio Vargas. Nesta avenida, em sentido bairro, segue-se até a rotatória que dá acesso à Rodovia Uberlândia – Prata (BR-492). Nesta Rodovia, segue-se por aproximadamente 3,7 km, acessando o local da Gleba.

A área do empreendimento confronta, ao norte, com os loteamentos Jardim Europa e Jardim Itália, a oeste, com o Jardim Célia, ao sul, com o Jardim Canaã e, à leste, faz divisa com o bairro Planalto. Insere-se na bacia hidrográfica do córrego do Óleo, afluente do rio Uberabinha, pela sua margem esquerda.



FIGURA 1: Localização e área do empreendimento (imagem do dia 26/05/2018).



Fonte: Google Earth Pro, 2019.

A denominada Fazenda do Óleo origina-se de uma propriedade com atividade agropecuária consolidada, associada, sobretudo, à avicultura (Granja Planalto) e bovinocultura, o que justifica que a cobertura vegetal atual seja basicamente de pastagens com fragmentos isolados de fitofisionomias de Cerradão e Cerrado senso restrito. A área é composta por 11 (onze) matrículas distintas (Tabela1), cuja somatória das respectivas áreas, perfaz uma área total de 393,44 hectares. Dez glebas destinam-se à implantação de loteamentos residenciais e empresariais e uma para proteção ambiental, contudo, o detalhamento dos projetos e consequente implantação de cada loteamento, ocorrerá distintamente para cada gleba, em um processo específico e gradual ao longo de vários anos, conforme cronograma físico-financeiro. Porém, por tratar-se de uma área maior de 100 hectares, com a mesma titularidade e destinada a empreendimentos similares (loteamentos residenciais e/ou empresariais urbanos), o empreendedor requereu a LP – Licença Prévia para a área total, perante o órgão ambiental estadual.

Segundo os estudos, o processo está em conformidade com a Lei Orgânica do Município e demais regulamentos, em especial, com o Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional em Área Urbana – Processo nº 10.717/2015, emitido pela Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04 de fevereiro de 2016. 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 (parques lineares, grandes praças arborizadas e pequenas praças para uso local).

TABELA 1: Glebas que compõem o empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo.

Gleba	Área (m ²)	Matrícula
A2	422.903,69	179.210
A3	355.978,11	179.211
A4	339.877,75	179.212
A5	399.407,31	179.213
A6	394.839,57	179.214
A7	350.465,84	179.215
A8	349.076,65	179.216
A9	81.572,63	101.852
A10	297.772,56	101.853
A11	292.891,93	101.854
A.rem.	649.645,54	101.851

Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.

Em termos ambientais, a concepção de projeto considerou, sobretudo, a integração do empreendimento com a área de preservação permanente de aproximadamente 88 hectares, do córrego do Óleo, que contempla veredas e remanescentes de cerrado senso restrito. Essas áreas, por iniciativa do empreendedor junto ao poder público municipal, são objeto de estudo para a criação de um Parque Natural Municipal, que contará com cerca de 157 hectares.

Para a definição de população de projeto, o estudo adotou como estimativa populacional para a fase final de projeto o total de 39.083 habitantes e uma população flutuante estimada em torno de 1.100 pessoas, considerando empregados não residentes, empregados dos estabelecimentos empresariais e usuários dos serviços e comércios. Contudo, deve-se ressaltar que tal ocupação plena somente será atingida após a implantação e ocupação dos loteamentos nas dez glebas que integram o empreendimento, prevista para ocorrer a partir de 2040. Abaixo, são apresentadas as concepções básicas dos sistemas de infraestrutura idealizados para a área em estudo.

2.1 Sistema Viário

A concepção dos sistemas deverá atender as necessidades de continuidade com o traçado das vias existentes nas adjacências, incluindo aqueles ainda não implantados, é disso que se trata o Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional (processo 10717/2015), emitido pela



Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04/02/2016. O Estudo cita as vias que são confrontadas pelo empreendimento e solicita a complementação das mesmas quando requerido. Ainda, neste Estudo, são citadas as vias que deverão estar previstas para a área, reforçando que todas as implantações/adequações necessárias no Sistema Viário, na área empreendida, são de responsabilidade do empreendedor.

Quanto ao transporte público, o projeto do sistema viário do empreendimento deve garantir condições para o atendimento eficiente pelo transporte público por ônibus aos futuros usuários, permitindo que os deslocamentos médios dos pedestres não sejam superiores a 500 metros, conforme o artigo 10 da Lei Municipal nº 9279/2006. Os projetos devem permitir que o Sistema Integrado de Transporte (SIT) seja utilizado para composição dos itinerários do transporte coletivo por ônibus na área do empreendimento.

2.2 Sistema de Drenagem Pluvial

A concepção do sistema de drenagem pluvial foi feita a partir do *masterplan* de toda a área, que para efeito dos cálculos de projeto foi considerada a área total das glebas, de 2.885.974,90 m² (285,45 ha). Desse modo, o sistema caracteriza-se por ser integrado e implantado gradativamente conforme o desenvolvimento das implantações de cada loteamento específico. Também é integrado o dimensionamento dos componentes e equipamentos do sistema, que foram projetados com estrita obediência aos projetos urbanísticos dos loteamentos já aprovados (implantados ou em fase de implantação - vizinhos), assim como às condições fixadas nas diretrizes municipais específicas dos mesmos. Os estudos e projetos do sistema de drenagem pluvial do empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo foram realizados pela empresa Buiatti Engenharia e Mendes Engenheiros Associados Ltda..

No memorial descritivo da concepção do sistema de drenagem pluvial, as glebas indicadas no projeto urbanístico foram subdivididas em áreas de contribuição diferentes das áreas das Glebas, por conta dos cimentos e em função da topografia do terreno, passando a se designarem áreas Aa, Ab, Ac, Ad, Ae, Af, Ag, Ah, Ai, Aj, Al, Am, An e Ao. O método utilizado para implantação da drenagem pluvial nos Loteamentos Fazenda do Óleo será o método convencional executado com redes pluviais de concreto armado atendendo à estimativa de vazões que foram apresentadas no estudo, conforme diretrizes da Prefeitura Municipal de Uberlândia (Secretaria de Obras), que define o tempo de recorrência de 10 anos para o cálculo das sarjetas e 15 anos para redes pluviais, e para os bolsões de contenção um período de recorrência de 100 anos.

O estudo demonstra que os projetistas optaram por utilizar um sistema misto de drenagem, ou seja, 82,23 hectares referente às áreas (Aa, Ab, Ac, Ad, Ae, e Af) com o sistema convencional de



drenagem pluvial, e a maior parte da área, 208,32 hectares referentes às áreas Ag, Ah, Ai, Aj, Al, Am, An e Ao, com a execução de bolsões de contenção. O sistema de contenção das águas pluviais através de bolsões de contenção será utilizado nas áreas acima citadas, para que se permita uma diminuição expressiva da vazão a ser dissipada no córrego. Os Bolsões de contenção serão calculados de modo a permitir vazões de 0,60m³/s a 1,83m³/s, como mostra o projeto anexo ao EIA, que são vazões que serão conduzidas por redes de 600 a 800mm de diâmetro no máximo, vazões estas a serem dissipadas com escadas de dissipação nas áreas do córrego mais próximas da área a ser drenada. As águas pluviais dessas áreas, exceto da área Aa, serão lançadas ao longo do córrego do Óleo em dissipadores tipo escada de dissipação.

Do total dos 290,50 hectares da área de contribuição, 269,00 hectares serão lançados no Córrego do Óleo que gerarão uma vazão total de 16,76 m³/s, no ponto de concentração localizado próximo ao encontro da Av. Rio Mississipi com o Córrego do Óleo. Para se chegar a esta vazão houve a necessidade de utilizar do recurso de armazenamento de águas pluviais com Bolsões de contenção em 208,32 hectares, gerando, assim, a vazão reduzida de 8,10m³/s e 60,73 hectares pelo método convencional de dissipação de drenagem pluvial que gerarão 8,66m³/s, sendo que o restante, 21,50 hectares, gerarão uma vazão de 6,25m³/s (área Aa, cuja contribuição se encontra na bacia do córrego Guaribas). Por fim, importante destacar que todos os projetos de drenagem devem ser aprovados pela Secretaria Municipal de Obras.

2.3 Sistema de Esgotamento Sanitário

A concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário do empreendimento fundamenta-se nas diretrizes exaradas do Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional (processo 10717/2015), emitido pela Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04/02/2016, com base nas informações extraídas do Ofício nº295/2016 - DT/DG do DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto, que considera viável a sua interligação ao sistema público de esgotamento sanitário.

O sistema caracteriza-se por ser integrado e com implantação gradual, conforme o desenvolvimento das instalações de cada loteamento específico. Foi feita a partir do *masterplan* da área total, compreendendo as glebas A2, A3, A4, A5, A6, A7B2, A8, A9, A10 e A11, considerando, para efeito de cálculos e dimensionamento de componentes, as estimativas de vazão para final de plano para cada uma das glebas, contemplando a necessidade de construção de uma Estação Elevatória de Esgoto (EEE) e o aproveitamento da estação elevatória existente no Loteamento São Bento, abaixo da Avenida Aldo Borges Leão.

O funcionamento das EEE será feito com bombas de sucção elétricas com sistemas integrados a geradores para garantir o seu funcionamento nos períodos de interrupção no



fornecimento de energia elétrica. Foram apresentados também os cálculos de projeto e estimativas de população para cálculo da vazão e do comprimento das redes coletoras. No que tange aos cálculos de projeto, o parâmetro técnico utilizado no dimensionamento de redes de esgoto considera que a vazão de referência é equivalente a 80% do volume de água potável fornecido à população, devendo se considerar também os períodos de maior consumo (dia e a hora). Com base nesta premissa cada Gleba foi analisada separadamente, pois cada uma tem sua particularidade.

Após o término das obras e a entrega de todo o sistema de esgotamento sanitário em perfeito funcionamento, o mesmo passará a ser de domínio público e a manutenção das redes e estações elevatórias de esgoto ficarão a cargo do DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia.

2.4 Sistema de Abastecimento de Água

O Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional (processo 10717/2015), emitido pela Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04/02/2016, esclarece, de acordo com as informações extraídas do Ofício nº295/2016 - DT/DG do DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto, que o abastecimento de água potável para atender as glebas que integram o empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo (Glebas A2, A3, A4, A5, A6, A7B2, A8, A9, A10 e A11) é viável.

A concepção adotada para o sistema visa a integração do abastecimento de água potável do empreendimento ao sistema público existente. Para efeito de cálculos e dimensionamento de componentes, a concepção do sistema considerou a área total, composta pelas dez glebas (A2, A3, A4, A5, A6, A7B2, A8, A9, A10 e A11) com dimensionamento e estimativa de vazão calculada para toda a área a ser loteada com dimensionamento e vazões estabelecidas ao final de plano. O sistema do empreendimento deverá ter ponto de ligação no Centro de Reserva Santo Inácio, localizado na Rua da Telefonista, de domínio público do DMAE. Foram apresentados também os cálculos de projeto e estimativas de população para cálculo da vazão e do comprimento das redes internas.

2.5 Energia Elétrica

O Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional (processo 10717/2015), emitido pela Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04/02/2016, esclarece que a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, por meio do MI nº336/2015/SMSU/NIP, informou que o fornecimento de energia elétrica para o empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo, pela rede pública é viável.



Contudo, a concessionária CEMIG deverá ser previamente consultada para emitir diretrizes de projeto e pareceres de liberação da carga a ser ligada, para cada etapa do empreendimento.

A consolidação do empreendimento implica na execução das linhas de distribuição de energia elétrica para todos os lotes projetados, além de providenciar rede de energia elétrica e iluminação pública nas áreas de recreação, acessos do loteamento e avenidas com pista dupla nos dois lados. O fornecimento de energia será feito pela CEMIG e integrado ao sistema já existente. O Estudo de Viabilidade Técnica da Prefeitura destaca também que caso os projetos do empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo possam interferir na faixa de segurança de Linhas de Transmissão existentes, os mesmos deverão ser submetidos previamente ao exame da CEMIG. 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.

2.6 Resíduos Sólidos

O Estudo de Viabilidade Técnica para Loteamento Convencional (processo 10717/2015), emitido pela Prefeitura Municipal de Uberlândia em 04/02/2016, esclarece que de acordo com informações da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, extraídas do Memorando Interno nº199/2015/SMSU/DGRS, o serviço de coleta de resíduos domiciliares (orgânicos, sanitários e varrição) é viável na área do empreendimento Loteamentos Fazenda do Óleo. A mesma Secretaria ainda informa que a coleta convencional será disponibilizada na área do empreendimento assim que houver demanda de moradores, com a mesma frequência já implantada nos arredores, que é de 03 vezes por semana.

Além disso, o planejamento das vias públicas do empreendimento deve considerar nos projetos urbanísticos, traçados viários que permitam o acesso dos caminhões de coleta de lixo considerando ida e volta, uma vez que ruas sem saída impedem o retorno dos mesmos. Em relação aos resíduos da construção civil (RCC), o empreendedor, 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). Para o caso específico de condomínios verticais ou horizontais e/ou residências multifamiliares, o Estudo elenca requisitos que devem constar no projeto arquitetônico das áreas destinadas aos depósitos de resíduos sólidos.



2.7 Cronograma Físico

A previsão apresentada é de que em cada Gleba o período construtivo seja de aproximadamente 24 meses (dois anos), cuja implantação deverá atender ao cronograma físico apresentado na Tabela 2.

TABELA 2: Tipologia do cronograma físico de implantação de cada Gleba do Loteamento Fazenda do Óleo.

DISCRIMINAÇÃO	MÊS																								
	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	13º MÊS	14º MÊS	15º MÊS	16º MÊS	17º MÊS	18º MÊS	19º MÊS	20º MÊS	21º MÊS	22º MÊS	23º MÊS	24º MÊS	
1.0.0.0 Serviços Preliminares																									
2.0.0.0 Serviços Técnicos																									
3.0.0.0 Terraplenagem																									
4.0.0.0 Pavimentação																									
5.0.0.0 Obras Complementares																									
6.0.0.0 Drenagem de Águas Pluviais																									
7.0.0.0 Rede de Água Potável																									
8.0.0.0 Rede de Esgoto																									
9.0.0.0 Omissos																									
10.0.0.0 Rede elétrica																									
11.0.0.0 Paisagismo																									

Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

3.1 Área Diretamente Afetada – ADA

A poligonal onde está inserida a área das Glebas constitui o espaço de intervenção direta do empreendimento (Área Diretamente Afetada – ADA), tanto em sua fase de implantação quanto de operação. Sua delimitação se deu em função das particularidades técnicas do empreendimento, como localização das estruturas inerentes aos projetos de loteamento. Esta área pode ser observada na Figura 2.

3.2 Área de Influência Direta – AID

A Área de Influência Direta (AID) para os meios físico, biótico e socioeconômico engloba a Área Diretamente Afetada, acrescida de um *buffer* de 500 m. A Área de Influência Direta ocupa uma

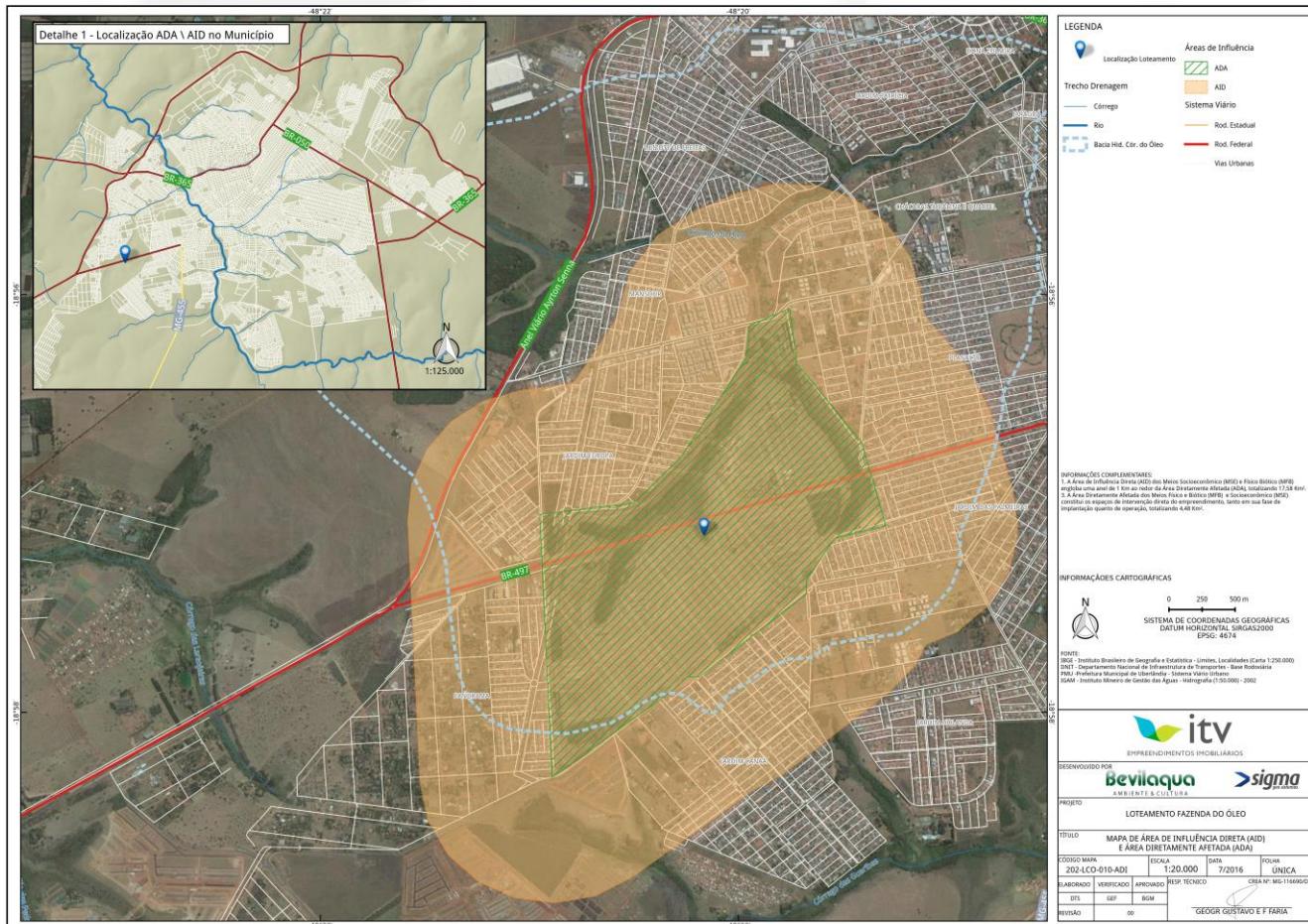


superfície de 10,34 km² e é caracterizada de forma conjunta com a Área Diretamente Afetada (ADA). Esta área pode ser observada na Figura 2.

3.3 Área de Influência Indireta – AII

Para o meio físico e meio biótico, e conforme sugerido no Artigo 5º da Resolução CONAMA Nº 1/86, foi estabelecida a bacia hidrográfica do córrego do Óleo, desde suas nascentes (cota aproximada – 866,00 m), até a sua confluência com o rio Uberabinha. Incluem-se nesta delimitação todas as sub-bacias que drenam para o córrego do Óleo. A área total desta unidade é de 2.188 km². Para o meio socioeconômico, foi adotada a delimitação político administrativa do município de Uberlândia, o que inclui o seu perímetro urbano. Esta área pode ser observada na Figura 3.

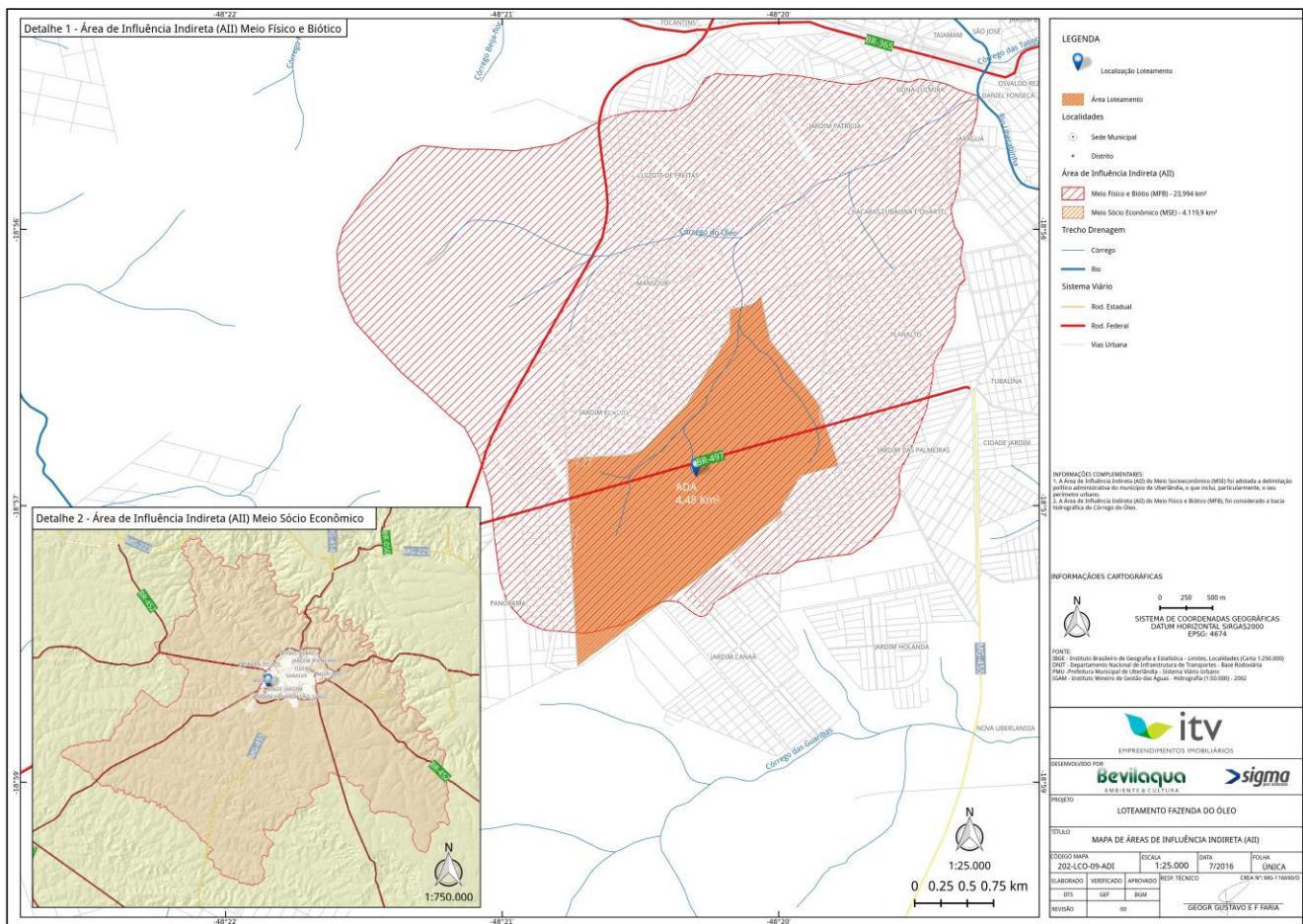
FIGURA 2: Localização da ADA/AID no município.



Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.



FIGURA 3: Localização da AII no município.



Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.

3.4 Diagnóstico Socioambiental

3.4.1 Meio Físico

3.4.1.1 Clima

Com base nos critérios definidos por Koppen (simplificados por Setzer, 1966), o município de Uberlândia encontra-se em área de transição climática, onde o regime térmico e de precipitação define as tipologias climáticas regionais. Conforme o Zoneamento Climático do Estado de Minas Gerais proposto por Sá Júnior (2009), a área de estudo encontra-se sob o domínio de dois subtipos climáticos, descritos a seguir:

Cwa – Clima subtropical quente com inverno seco. Predomina na maior parte da bacia, à exceção do extremo norte e extremo sul da mesma. Este tipo de clima é caracterizado por



temperaturas inferiores a 18 °C no mês mais frio e superiores a 22 °C no mês mais quente. No mês mais seco é usual a ocorrência de totais pluviométricos inferiores a 30 mm.

Aw – Clima tropical com inverno seco. Neste tipo de clima a temperatura média do mês mais frio é igual ou superior a 18 °C e a temperatura média do mês mais quente é sempre igual ou superior a 22 °C. Em relação à distribuição das chuvas, observam-se invernos secos, quando as precipitações não ultrapassam os 60 mm médios mensais no mês mais seco.

Em síntese, no período de primavera/verão, o anticiclone migratório polar é responsável pelo avanço das frentes frias que atuam na região, por mecanismos de circulação superior do ar e pelo deslocamento do equador térmico para o hemisfério norte. No outono/inverno, os bloqueios das frentes tornam-se mais frágeis e o anticiclone polar avança para latitudes mais baixas, deixando terreno para a evolução da massa polar, que traz episódios de temperaturas mais amenas.

A distribuição da precipitação, assim como de outros elementos climáticos, é bastante irregular junto à superfície terrestre. Nota-se, fundamentalmente, que tal distribuição implica em duas estações bem definidas: verões chuvosos e períodos de estiagem no inverno. Quanto à época dos mínimos, ela se dá de maio a setembro, relacionando-se à ausência quase completa de chuvas de IT, ficando a região na dependência quase que exclusiva das instabilidades frontais representadas pelas correntes perturbadas de sul. Por outro lado, observa-se que o trimestre dezembro-janeiro-fevereiro representa os meses mais chuvosos, quando as precipitações ultrapassam facilmente os 170 mm mensais.

De forma geral, verifica-se que as médias do ano exprimem bem a predominância de temperaturas medianas a elevadas durante quase todo o ano. Entretanto, observa-se mais comumente que estas são mais predominantes entre a primavera e o verão, quando a incidência dos raios solares se verifica em ângulos maiores e em períodos mais prolongados. Por outro lado, no restante dos meses do ano, principalmente entre maio e agosto, as temperaturas são mais amenas em função de diversos fatores, os quais se destacam a maior inclinação dos raios solares em função do solstício de inverno, redução da intensidade da radiação solar incidente nesta época do ano e avanços mais rigorosos das massas de ar frio de origem polar.

Da mesma forma que ocorre com os totais pluviométricos, a distribuição da umidade relativa do ar caracteriza-se pelos valores elevados durante o verão e que decrescem durante os meses do outono inverno, em função da ausência de chuvas nesses períodos. Dentre os motivos que explicam os valores não tão elevados da umidade do ar, quando comparados com outras localidades do estado, destacam-se a posição latitudinal com intensa radiação solar e o efeito de continentalidade, que diminui consideravelmente a influência das massas úmidas durante os meses de inverno.



3.4.1.2 Geologia

Verificou-se que o município de Uberlândia se insere na Bacia Bauru, assim designada por Fernandes e Coimbra (1998), inteiramente contida na sequencia neocretácea (Épsilon, de Soares et al. 1974) da “Bacia do Paraná” (Milani, 1997). O seu substrato é composto pelas rochas vulcânicas da Formação Serra Geral (Grupo São Bento). De acordo com Fernandes e Coimbra (1998, 2000) a espessura máxima das suas rochas sedimentares sobrepostas (300 m) compõe duas unidades correlatas: o Grupo Caiuá e o Grupo Bauru. As unidades Litoestratigráficas que ocorrem na área do empreendimento e entorno são: Qa - Depósitos aluvionares, NQd – Coberturas detritícias, K2m – Formação Marília e K1βsg - Formação Serra Geral.

3.4.1.3 Geomorfologia

A área do empreendimento em pauta está localizada nas bacias hidrográficas dos rios Uberabinha e Araguari, inserida no domínio morfoclimático dos Chapadões Tropicais, recobertos por cerrados e penetrados por florestas galerias, cujos relevos são caracterizados por planaltos de estruturas complexas, capeados ou não por lateritas de cimeira e por planaltos sedimentares. Nesse Domínio ocorre clima tropical com duas estações bem definidas. Os planaltos apresentam interflúvios muito largos, vales bastante espaçados, níveis de pedimentos escalonados e de terraços com cascalhos. As vertentes têm forma de rampas suaves e com muito pouca mamelonização, que refletem uma evolução condicionada pela ação de processos morfoclimáticos que foram responsáveis pela elaboração de níveis de aplainamento regional e recuo das grandes escarpas, os quais estão sendo dissecados pela drenagem atual.

3.4.1.4 Solos

Na área do empreendimento foi identificada a predominância da classe de solo LVd2 - Latossolo Vermelho distrófico típico A moderado textura argilosa, fase cerrado, relevo plano e suave ondulado. Os latossolos correspondem a solos profundos a moderadamente profundos, porosos e com boa drenagem, o que resulta em menor suscetibilidade à erosão devido à textura uniforme ao longo do perfil. Por outro lado, a textura média confere macroporos preponderantes e rápida permeabilidade que, somados à baixa capacidade adsorptiva, podem elevar as possibilidades de contaminação de aquíferos, apesar da grande espessura.

Nas imediações do córrego do Óleo e seus afluentes, verifica-se a presença de sedimentos aluviais inconsolidados, com baixa capacidade de suporte, sendo constituídos por areia fina argilosa, argila orgânica, argila siltosa e, por vezes, cascalhos. Os sedimentos aluviais têm espessuras que



podem superar 3 m, ocorrendo na base camadas de areias e cascalhos finos. Esses depósitos formam planícies fluviais estreitas e descontínuas, por vezes em forma de leques, que conformam pequenas bancos arenosos.

3.4.1.5 Recursos Hídricos

A área está situada na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos PN2 Rio Araguari, inserida na Sub-região Hidrográfica do Rio Paranaíba, que pertence à Região Hidrográfica do Rio Paraná. Especificamente, as Glebas estão inseridas na área de drenagem do córrego do Óleo, que é um dos afluentes do Rio Uberabinha, que aporta ao rio Araguari. O córrego Lagoinha localiza-se na porção sudeste da área urbana e drena uma área aproximada de 23,817 km². Possui comprimento longitudinal de aproximadamente 6,329 km, desde suas nascentes (cota 866,00 m) no extremo oeste da mancha urbana de Uberlândia, até a sua foz no rio Uberabinha (cota 775,00 m), a montante da travessia da BR-365. O regime hídrico é caracterizado pela sazonalidade típica do clima Tropical atuante na região do Triângulo Mineiro. A época das cheias ocorre entre dezembro e abril, sendo que o restante do ano caracteriza o período de estiagem. Considerando as vazões específicas da bacia do rio Uberabinha, estima-se que as descargas médias do córrego do Óleo sejam da ordem de 0,5 m³/s.

No que tange aos aspectos do uso e ocupação do solo, cumpre registrar que grande parte da bacia já se encontra sob condições de urbanização consolidada. Suas nascentes, apesar de posicionadas em áreas com altos índices de permeabilidade, já apresentam características de processos degradacionais, ocasionadas tanto por usos rurais quanto pela influência da dinâmica urbana. Nestas áreas, ocorre de forma restrita a presença de matas ciliares, ainda que a maior parte do uso do solo seja caracterizada pelo predomínio de pastagens. Além disso, seus afluentes recebem contribuições difusas do escoamento superficial provenientes das áreas urbanas, o que, eventualmente, compromete a qualidade de suas águas.

Foi realizada campanha para medição e coleta de amostras de água do córrego do Óleo para análise laboratorial, a fim de aferir a qualidade atual da água superficial do curso d'água. O ponto de amostragem foi definido a fim de se estabelecer um ponto de controle para quando da realização de seu monitoramento durante as etapas de construção e início da operação do empreendimento. A localização do ponto de amostragem pode ser observada na Figura 4. Os resultados apresentados foram comparados com os parâmetros de aceitação especificados no Artigo 15 da Resolução CONAMA 357/05, referentes a rios de Classe 2, estando os parâmetros orgânicos, inorgânicos, bacteriológicos (Coliformes termotolerantes) e biológicos (Clorofila a) dentro dos limites aceitáveis pela legislação. Em todo caso, cumpre frisar que a amostragem foi realizada na ausência de



precipitação. Quando da ocorrência de chuvas, não se descarta alterações pontuais e temporárias da qualidade da água no córrego do Óleo em função de contribuições de poluentes carreados pelo escoamento superficial. Fato este que implica na necessidade de monitoramento ambiental da qualidade das águas durante a construção do empreendimento e início de sua operação.

FIGURA 4: Localização do ponto de amostragem de qualidade da água.



Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.

3.4.2 Meio Biótico

3.4.2.1 Flora

Conforme mapeamento do IBGE, o empreendimento está localizado em área pertencente ao Bioma Cerrado. Os remanescentes de vegetação nativa estão distribuídos em aproximadamente 60 hectares de Área de Preservação Permanente (APPs), representadas por Veredas, e aproximadamente 40 hectares de outros tipos fitofisionômicos primários e secundários, dos quais, aproximadamente 10 hectares são representados por fitofisionomias de Cerrado sentido restrito e 30 hectares por fitofisionomia de Cerradão.

No presente estudo a cobertura vegetal nativa foi avaliada a partir de uma dupla abordagem, qualitativa e quantitativa, com o objetivo apresentar os dados florísticos e fitossociológicos da



comunidade vegetal presente na ADA/AID do empreendimento, descrevendo a diversidade florística e a biomassa lenhosa dos fragmentos remanescentes de vegetação.

- Amostragem Qualitativa da Flora

Para a amostragem qualitativa de flora no presente estudo, foram realizadas duas visitas de campo, na estação seca e chuvosa de 2015. Os procedimentos metodológicos adotados nos levantamentos de vegetação são da metodologia conhecida como Avaliação Ecológica Rápida (AER), utilizada para se obter informações biológicas e ecológicas num curto período de tempo, possibilitando avaliar o patrimônio biológico da área e a tomada eficaz de decisões conservacionistas para a proteção e gestão da biodiversidade local (FELFILI et al., 2006). No caso da vegetação, a aplicabilidade da metodologia AER envolve o reconhecimento dos tipos de vegetação na área, a elaboração da lista de espécies da flora e a análise dos resultados.

As espécies foram identificadas no campo e, nos casos em que isso não foi possível, coletou-se material botânico, o qual foi herborizado e identificado através de consultas à literatura específica e a especialistas. A classificação botânica foi realizada com base no Grupo Filogenético das Angiospermas (APG III, 2009) e os nomes das espécies foram conferidos com a base de dados disponível na página eletrônica do Missouri Botanical Garden (MOBOT, 2015).

Estão presentes na ADA/AID, fragmentos remanescentes de vegetação nativa, compostos por três fitofisionomias distintas (veredas, cerrado sentido restrito e cerradão) em vários estágios de conservação. No entanto, deve-se destacar que, em decorrência da área ter sido utilizada por várias décadas para atividades produtivas (bovinocultura, silvicultura, avicultura e agricultura), a quase totalidade da ADA encontra-se atualmente coberta por capim braquiária e desprovida sequer de árvores isoladas.

As áreas de vegetação nativa da área do empreendimento compreendem fitofisionomias de Veredas, Cerrado sentido restrito (4,30 ha) e Cerradão (14,74 ha). As veredas estão localizadas ao longo de quatro pequenos cursos d'água afluentes formadores do córrego do Óleo, todos sem nomenclatura oficial segundo o ZEE (2008). Em sua maior extensão, as Veredas estão em bom estado de conservação, porém, nenhuma delas possui isolamento físico completo e adequado.

As áreas de ocorrência de fitofisionomia de Cerrado sentido restrito estão localizadas em pequenas áreas associadas às Veredas, enquanto que os remanescentes de fitofisionomia de Cerradão estão localizados isolados, principalmente ao longo do limite sul e sudeste da propriedade.

No levantamento florístico realizado foi registrado um total de 155 espécies vegetais pertencentes a 55 famílias botânicas. A família mais representativa em termos de riqueza foi *Fabaceae* (22 spp.; 14,2% do total), seguida por *Myrtaceae* e *Asteraceae* (9 spp. cada). Quanto ao



habito de vida destaca-se que o hábito arbóreo foi o mais representativo (104 spp.; 67,1% do total), seguido pelo hábito arbustivo (34 spp.; 21,9%). Quanto às síndromes de dispersão destaca-se que predominaram espécies zoocóricas (dispersas por animais; 97 spp.; 62,6%), seguidas por aquelas anemocóricas (dispersas pelo vento; 50 spp.; 32,2%) e autocóricas (8 spp.; 5,2%).

Nas Veredas amostradas destaca-se a ocorrência de 77 espécies distribuídas em 40 famílias botânicas, dentre as quais se destacam as famílias *Fabaceae* e *Asteraceae* (8 spp. cada uma), seguidas por *Melastomataceae* (5 spp.) e *Poaceae* e *Piperaceae* (4 spp. cada uma). As principais espécies arbóreas encontradas foram buriti (*Mauritia flexuosa*), pombo (*Tapirira guianensis*), embaúba (*Cecropia pachystachya*), fruta-de-tucano (*Vochysia tucanorum*), almecega (*Protium heptaphyllum*), pindaíba-do-brejo (*Xylopia emarginata*), canjarana (*Cabralea canjerana*), pororoca (*Myrsine guianensis*) e sangra-d'água (*Croton urucurana*).

A fitofisionomia de Cerrado sentido restrito está presente em duas áreas da propriedade, onde foram registradas 47 espécies pertencentes a 24 famílias, com destaque para a família *Fabaceae*, com 7 spp., seguida por *Vochysiaceae* com 4 spp. As principais espécies arbóreas registradas foram folha-de-serra (*Ouratea hexasperma*), cambuí (*Myrcia variabilis*), lixeirinha (*Davilla elliptica*), fruta-de-boi (*Diospyros hispida*), pimenta-de-macaco (*Xylopia aromatică*), carvoeiro-borão (*Tachigali aurea*), miconia (*Miconia ferruginata*), jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium*), ipê-amarelo (*Handroanthus chrysotrichus*), pau-doce (*Vochysia rufa*), pequi (*Caryocar brasiliense*) e pau-santo (*Kielmeyera coriacea*).

No Cerradão foram registradas 91 espécies pertencentes a 44 famílias, dentre as quais se destacam a família *Fabaceae* (15 spp.; 16,5% do total) seguida por *Myrtaceae* (6 spp.). Os remanescentes de Cerradão estão concentrados ao sul da Rodovia MG-497 e ocorrem em solos profundos, bem drenados, de média e baixa fertilidade, ligeiramente ácidos. A comunidade arbórea forma dossel contínuo com indivíduos atingindo alturas entre oito e 15 metros. Em sua maior extensão, os fragmentos de Cerradão da comunidade possuem um intenso efeito de borda. As principais espécies foram pimenta-de-macaco (*Xylopia aromatică*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), sucupira-branca (*Pterodon pubescens*), pau-terra-grande (*Qualea grandiflora*), curriola (*Pouteria ramiflora*), canela-vassoura (*Ocotea minarum*), almecega (*Protium heptaphyllum*) e amargosão (*Vatairea macrocarpa*).

- Amostragem Quantitativa da Flora

Os estudos fitossociológicos foram realizados nas fitofisionomias de Cerrado sentido restrito e Cerradão, utilizando-se o método de amostragem por parcelas. Para a fitofisionomia de Cerrado sentido restrito foram distribuídas cinco parcelas 20x10 m, totalizando 0,1 hectare de área amostral.



Em cada parcela, todos os indivíduos com CAS (circunferência a 30 cm do solo) ≥ 15 cm foram amostrados, sendo identificados quanto à espécie e mensurados quanto à circunferência e altura. Para a fitofisionomia de Cerradão foram distribuídas 25 parcelas de 10x10 m, totalizando 0,25 hectares de área amostral. Em cada parcela, todos os indivíduos arbóreos com CAP (circunferência à altura do peito a uma altura de 1,30 m do solo) ≥ 15 cm foram amostrados, sendo identificada a espécie e mensurados quanto à circunferência e altura.

Os parâmetros fitossociológicos calculados foram densidade, frequência, dominância e valor de importância relativo para as espécies, além dos índices de diversidade de Shannon-Wiener (H') e de equabilidade de Pielou (J') (BROWER et al., 1998) para cada fitofisionomia. Estes atributos foram calculados por meio do programa FITOPAC 1.6 (SHEPHERD, 2004).

No Cerrado sentido restrito foram registrados 150 indivíduos pertencentes a 29 espécies, incluindo os mortos, distribuídos em 17 famílias. O índice de diversidade de Shannon (H') da área foi de 2,88, dentro do valor esperado para áreas de Cerrado sentido restrito. O índice de equabilidade de Pielou (J') encontrado neste estudo foi de 0,85, indicando uma heterogeneidade florística relativamente alta para o componente arbóreo. As espécies com maior importância (maior valor de importância - VI) e mais indivíduos foram *Ouratea hexasperma*, *Myrcia variabilis* e *Davilla elliptica*.

No Cerradão foram registrados 332 indivíduos de 44 espécies, distribuídos em 25 famílias. O índice de diversidade de Shannon (H') da área foi de 2,98, dentro do valor esperado para áreas de Cerradão. O índice de equabilidade de Pielou (J') encontrado neste estudo foi de 0,79 indicando uma heterogeneidade florística relativamente alta para o componente arbóreo. As espécies com maior importância (maior valor de importância - VI) e mais indivíduos na comunidade foram *Xylopia aromatica*, *Copaifera langsdorffii* e *Pterodon pubescens*.

- Espécies ameaçadas ou imunes de corte

As espécies *Caryocar brasiliense* (Pequi) e *Handroanthus sp.* (Ipê amarelo) foram registradas tanto nos remanescentes de Cerrado sentido restrito, quanto no Cerradão. Essas espécies são declaradas como de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais, o qual especifica os casos em que é permitido o corte e prevê as devidas compensações em caso de intervenção.

O empreendedor propôs a compensação na proporção de 1:50 (plantio de cinquenta mudas para cada indivíduo retirado) das espécies imunes de corte. Dessa forma, no âmbito da Licença de Instalação, deverão ser contabilizados todos os indivíduos dessas espécies (censo florestal) para que seja aplicada a devida compensação na proporção citada.



- Considerações Gerais

O EIA indica que, no geral, as formações de Vereda do Loteamentos Fazenda do Óleo encontram-se em bom estado de conservação, fato evidenciado pela alta diversidade de espécies e estrato regenerativo bem formado. Entretanto, conclui-se que é altamente recomendável que sejam adotadas medidas de isolamento e proteção contra a poluição por lançamentos clandestinos de efluentes domésticos e despejo irregular de resíduos e entulhos. Neste sentido, o empreendedor tem a intenção, em parceria com a Prefeitura, de converter as áreas de Vereda em uma Unidade de Conservação Municipal (Parque Linear).

As áreas de fitofisionomia de Cerrado sentido restrito encontram-se, em sua maior extensão, degradadas, com pequeno fragmento desta formação com grandes indícios de alteração. Nesse fragmento remanescente a comunidade vegetal é representativa desta fitofisionomia e apresenta estrato regenerativo bem formado e diverso. As áreas de fitofisionomia de Cerradão encontram-se em estágio perturbado devido à pequena extensão dos fragmentos e à presença de agentes perturbadores, como atividades de corte seletivo e presença de gado bovino no local.

3.4.2.2 Fauna

Os estudos de fauna foram realizados tanto nas áreas de influência direta e indireta (AID e All), quanto na área diretamente afetada (ADA). O estudo foi composto por duas campanhas de campo, realizadas na estação seca e chuvosa de 2015. Para a condução dos estudos, foram obtidas as licenças necessárias para captura, coleta, transporte, e marcação de material biológico perante os órgãos responsáveis (IBAMA, CEMAVE e IEF). Os grupos estudados foram ornitofauna, herpetofauna, ictiofauna e mastofauna (médios e grandes mamíferos).

- Herpetofauna:

Para estudos da herpetofauna, foram selecionados pontos que foram vistoriados no período no período de 01 a 03 de março de 2015 (estação chuvosa) e nos dias 16 a 18 de junho de 2015 (estação seca). Para o registro de anfíbios e répteis na área de estudo, foram utilizadas três metodologias: busca por encontro visual; registro acústico (zoofonia); e registros oportunísticos. No total foram amostrados 11 (onze) espécies de anfíbios, pertencentes a 3 (três) famílias e 4 (quatro) espécies de répteis, pertencentes a 4 (quatro) famílias. Foram registradas apenas espécies de ampla distribuição geográfica. Nas áreas a serem afetadas ou de influência direta do



empreendimento em análise, não há registros de ocorrência de espécies ameaçadas, endêmicas ou de interesse particular.

- Avifauna:

A amostragem da avifauna na área foi realizada nos períodos de 19 a 21 de março de 2015 (estaçao chuvosa) e nos dias 25 a 30 de junho de 2015 (estaçao seca). Para os estudos foram utilizadas as seguintes metodologias: Listas de Mackinnon e censos terrestres diurnos e crepusculares-noturnos em trilhas pré-estabelecidas nas áreas de amostragem. As aves foram classificadas quanto ao habitat típico, guilda trófica, sensibilidade, endemismo, uso humano, além de espécies bioindicadoras. Foram registradas, após as campanhas de campo, 130 espécies de aves distribuídas em 20 ordens. Três (3) espécies foram classificadas como endêmicas, sendo todas do Bioma Cerrado.

Com relação à sensibilidade das espécies às alterações ambientais provocadas pelas atividades antrópicas, cerca de 67% das espécies ($n=88$) apresentaram baixa sensibilidade aos distúrbios e 33% das espécies ($n=42$) indicaram média sensibilidade não sendo identificadas espécies que apresentem alta sensibilidade. Foram registradas 5 (cinco) espécies bioindicadoras de qualidade ambiental. Foram registradas 20 (6%) espécies que são alvos de caças e 14 espécies (10%) foram classificadas como xerimbabo. Não foram diagnosticadas espécies que realizam migrações intercontinentais durante a amostragem. Entretanto, algumas espécies registradas realizam migrações regionais sazonais. Foi registrada presença de uma espécie considerada ameaçada na área de estudo, a saber, o mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*), considerado ‘em perigo’ de extinção no Estado de Minas Gerais.

- Mastofauna:

Em relação à mastofauna, as campanhas ocorreram no período de 01 a 03 de março/2015 (estaçao chuvosa) e no período de 16 a 18 de junho/2015 (estaçao seca). As metodologias empregadas para o estudo foram: visualizações diretas dos animais, busca por indícios indiretos, armadilhamento fotográfico e entrevistas. Ao final do estudo foram registradas 10 espécies de mamíferos de médio e grande porte distribuídas em 7 ordens. Dessas, uma (1) espécie consta ao menos em uma das listas oficiais de espécies ameaçadas de Minas Gerais, do Brasil e da IUCN (International Union for Conservation of Nature), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), o que denota a importância da área de estudo, mesmo que antropizada e urbana, para a manutenção de espécies silvestres remanescentes, visto que esta espécie possui grande área de vida e depende de recursos variados. O registro de uma espécie ameaçada de extinção numa região tão alterada



pelas atividades antrópicas é explicável pelo fato de que muitas das espécies de mamíferos de médio e grande porte são generalistas quanto ao uso de habitat, e algumas também generalistas quanto ao hábito alimentar, o que permite adaptação às diferentes condições de uma região altamente antropizada.

- Ictiofauna:

As amostragens de ictiofauna foram realizadas no mês de abril de 2015 abrangendo o período chuvoso e no mês de junho/2015 contemplando o período seco da região e foram definidos 05 pontos amostrais no córrego do óleo. Para a realização da amostragem do levantamento de ictiofauna, foram utilizadas duas formas de amostragem: quantitativa e qualitativa, conforme descrito a seguir. Para a amostragem quantitativa dos peixes, foram utilizadas redes de emalhar com 10 metros de comprimento e altura média de 1,5 metros, com malhas variando de 2 a 14 cm, medidas entre nós opostos.

Com relação à amostragem qualitativa dos peixes foi realizada utilizando-se tarrafas de malha fina (1,5 cm entre nós), redes de arrasto tela mosqueteira, peneiras e puças. Após as duas campanhas, 201 indivíduos pertencentes a 12 espécies de peixes, das quais nenhuma é considerada ameaçada de extinção. Na presente área estudada foram registradas 03 espécies exóticas para a Bacia. Vale ressaltar que estas espécies são muito disseminadas no território brasileiro, além de ser de grande interesse para pesca e aquarismo.

- Outras informações pertinentes:

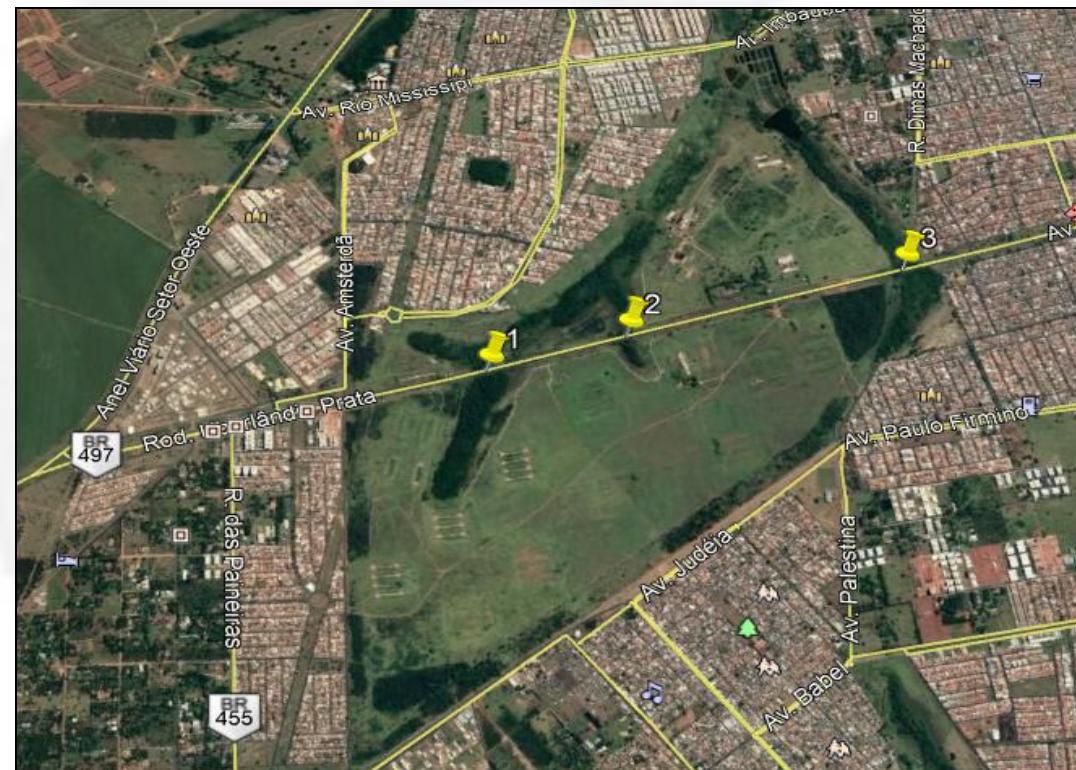
➤ Após consulta ao Atlas da Biodiversidade em Minas elaborado pela Fundação Biodiversitas, o empreendimento não se encontra em áreas de prioridade de conservação para nenhum dos grupos estudados.

➤ Conforme solicitado pelo ofício de informações complementares nº 2577/2018, o empreendedor apresentou uma proposta de conexão entre as APPs dos Córregos que cortam o empreendimento, por meio de passagens inferiores de fauna, na Rodovia que corta o empreendimento, a fim de permitir a locomoção e distribuição dos animais, com menores riscos de atropelamento no local. Desta maneira, a proposta apresentada consiste na instalação de passagens inferiores de fauna em 3 pontos onde a Rodovia corta as APPs dos córregos na área do empreendimento, conforme consta na Figura 5.



Cumpre destacar que esta solicitação é pertinente devido ao diagnóstico apresentado anteriormente, quando foram encontradas 15 espécies da herpetofauna, incluindo 11 espécies de anfíbios e 4 espécies de répteis. No que se refere aos mamíferos, foram identificadas 3 espécies de tatu, e a presença de tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), veado catingueiro (*Mazama gouazoubira*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), além do mico estrela (*Callithrix penicillata*). O aumento do trânsito na rodovia, causado pelo aumento da ocupação urbana tanto do empreendimento quanto do entorno, aumentará o risco de atropelamento destes animais e desta forma, as passagens podem ser encaradas como forma de mitigação deste impacto.

FIGURA 5: Croqui de localização das passagens inferiores de fauna terrestre.



Fonte: *Informações Complementares - Fazenda do Óleo, 2016*.

Segundo os estudos, o posicionamento final das passagens será definido a partir de serviços topográficos, visando sempre a proximidade com os pontos pré-determinados e os objetivos de conexão entre as APPs do Córrego do Óleo. Segundo o empreendedor, as passagens de fauna serão construídas a partir da implantação de tubos de aço com diâmetro de 700 mm, cravado na saia do aterro da rodovia através de cabos de aço e tifor. O tamanho das passagens deve ser definido de acordo com o animal de maior porte encontrado nos diagnósticos realizados. A retirada do solo interno será realizada através da projeção de jato de água com alta pressão. Este método construtivo



evita a interdição da rodovia, diminui a necessidade de movimentação de terras e a posterior recuperação dos passivos, evitando maiores impactos sobre os habitats. Por fim, será condicionada neste Parecer a apresentação de projeto para a instalação destas estruturas.

3.4.3 Meio Socioeconômico

Atualmente, a cidade de Uberlândia é categorizada como Capital Regional B, vinculada ao raio de ação da cidade de São Paulo (Grande Metrópole Nacional). Pertence à Região IV (Triângulo e Alto Paranaíba), 170a microrregião (Uberlândia) do Estado de Minas Gerais. Possui área de 4.115 km² (sendo 219 km² de área urbana e 3.896 km² rural) distribuída em cinco distritos: a Sede, Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia, Miraporanga e Tapuirama. Faz divisa com os Municípios de Araguari (ao norte), Uberaba (a sudeste), Tupaciguara (a noroeste), Indianópolis (a leste), Prata (a sudoeste), Veríssimo (ao sul) e Monte Alegre de Minas (a oeste).

O atual quadro das características demográficas do município de Uberlândia é semelhante ao panorama encontrado na maior parte do país, caracterizando-se por um processo de aceleração e generalização do fenômeno urbano. Nos últimos quarenta anos, foram significativas as mudanças na dinâmica demográfica que podem ser verificadas através da análise da evolução das taxas de crescimento populacional, do grau de urbanização e dos índices de densidade populacional. O fato mais marcante do processo de urbanização é dado pelos movimentos migratórios, ou seja, saída da população das pequenas cidades da região, saída da população do campo em razão da modernização agropecuária e pela chegada de imigrantes de outros estados.

A pirâmide etária da população mostra que o município apresenta alteração na forma piramidal típica das regiões em desenvolvimento econômico acentuado, ou seja, a base da pirâmide apresenta totais populacionais inferiores às faixas etárias subsequentes o que denota um arrefecimento do crescimento vegetativo desses municípios. Por outro lado, melhores condições de atendimento à saúde e acesso de melhores condições de moradia, prolongam expectativa de vida e acentuam a participação das faixas etárias do topo da pirâmide. Quanto ao PIB (Produto Interno Bruto), verificou-se que, para o ano de 2012, o PIB de Uberlândia aproximava-se de 22 bilhões de reais, com ênfase na prestação de serviços e atividades industriais.

Em relação ao PIB per capita, verificou-se que em Uberlândia este índice é superior quando comparado com aqueles relativos à esfera estadual e federal. Em 2010, Uberlândia tinha IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal) de 0,789, alcançando o índice relativo às localidades com alto desenvolvimento humano (0,700 a 0,799) apresentando, inclusive, índice superior à média do Estado de Minas Gerais (0,731). Já quanto ao Índice Mineiro de Responsabilidade Social – IMRS, na Tabela 4 encontram-se os indicadores relativos à Uberlândia.



TABELA 4: Índice Mineiro de Responsabilidade Social, IMRS – Uberlândia.

IMRS	ANO				
	UBERLÂNDIA				
	2000	2001	2002	2004	2010
Renda e Emprego	0,622	0,748	0,716	0,710	0,854
Saúde	0,672	0,743	0,844	0,784	0,695
Educação	0,651	0,693	0,694	0,639	0,564
Habitação e Meio Ambiente	0,657	0,772	0,719	0,759	0,730
Segurança Pública	0,679	0,553	0,526	0,502	0,426
Cultura	0,376	0,549	0,613	0,602	0,747
Desporto e Lazer	0,726	0,895	0,859	0,834	0,791
Gestão	0,904	0,954	0,610	0,950	0,638

Fonte: RCA LOTEAMENTO GLEBAS 04A / 04B / 04C (2014)

A AID do empreendimento está localizada na Macrozona Urbana do Município de Uberlândia, no seu setor Oeste, conforme macrozoneamento municipal, sob jurisdição do Plano Diretor Municipal Lei 432/2006. De acordo com o zoneamento de qualificação urbana, referendado pela Lei Municipal Complementar 525/2011, e conforme suas definições apresentadas em seu Art. 4º, a área e seu entorno imediato localizam-se nas seguintes Zonas: Zona Residencial ZR2 - é a região da cidade que acomoda a função habitacional e permite atividades de pequeno e médio porte, compatíveis com este uso; Zona de Vias Arteriais SVA – compreende áreas e lotes lindeiros às vias arteriais, adequadas à implantação de atividades que sirvam de apoio à população de um bairro ou zona; Setor de Vias Coletoras SVC - compreendem áreas e lotes lindeiros às vias coletoras, adequadas à implantação de atividades que sirvam de apoio à população de um bairro; e Zona de Proteção e Lazer ZPL – compreende, na área de estudo, às áreas úmidas ao longo do Rio Uberabinha e dos córregos (incluindo o do Óleo), que serão demarcadas pelo órgão municipal de meio ambiente.

Quanto ao adensamento populacional, os estudos demonstraram que a AID/ADA engloba total ou parcialmente 38 setores censitários, e uma população de 37.267 habitantes distribuída em 10,342 km². A densidade demográfica média é de 5.505 habitantes por km². Especificamente, a ADA engloba dois setores censitários, a saber: 317020605000381 e 317020605000624, que juntos apresentam uma população total de 1.074 habitantes e uma densidade demográfica aproximada de 238 hab/km². Trata-se de uma área de urbanização recente, que reflete o processo de ocupação do espaço urbano da cidade de Uberlândia. O sistema viário da área de influência do empreendimento possui os seguintes principais componentes: Avenida Getúlio Vargas; BR 497; Avenida Paulo Firmino/Avenida Judéia; Avenida José FONSECA e Silva; Avenida Embaúbas; Rua Jericó e Rua Jerusalém; Rua das Paineiras e Rua dos Lírios Amarelos. Dito isso, importante tratar sobre o transporte coletivo na região. Os estudos apresentam levantamento realizado para a verificação da disponibilidade de transporte coletivo, foram identificadas 09 linhas de ônibus que passam em frente à área do empreendimento, ou cujo itinerário passa próximo ao empreendimento.



Nos estudos foi apresentado o levantamento realizado pelo empreendedor sobre os equipamentos sociais existentes no entorno da área do empreendimento, que poderão suprir as necessidades da população de projeto e/ou ter suas capacidades de suporte alteradas pelas novas demandas a serem geradas, quando da operação do empreendimento. O levantamento foi realizado mediante trabalhos de campo e pesquisa junto ao banco de dados integrados da Prefeitura Municipal. Com relação aos aspectos educacionais, a AID/ADA conta com 7 Escolas Municipais, 3 Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e/ou Médio e Ensino Continuado. Não foram identificados centros de ensino superior.

No que tange aos equipamentos de saúde, foram identificadas 7 Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF/UAPSF). O equipamento de maior destaque, no entanto, é a Unidade de Atendimento Integrado (UAI) do bairro Planalto, que oferece atendimento de odontologia; psicologia; fisioterapia; nutrição; clínica médica; ginecologia; pediatria; dermatologia; neurologia; urologia; endocrinologia; infectologia; psiquiatria; ortopedia; otorrinolaringologia e pequenas cirurgias; aplicação de vacinas; curativo; aerossol e pronto atendimento médico e odontológico. No que se refere aos equipamentos de assistência social, destaque para o Centro Profissionalizante e a Rede Nacional de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS no bairro Planalto e Grupo Salva Vidas no Canaã.

Foram identificadas duas unidades esportivas comunitárias, uma no bairro Planalto (Poliesportivo Tancredo Neves) e uma no bairro Jd. das Palmeiras (Grêmio Esportivo e Cultural dos Funcionários Públicos do Município de Uberlândia). Na área de meio ambiente e conforme consulta aos Banco de Dados Integrados da Prefeitura Municipal, foram identificadas duas praças e um Parque Natural (Parque Natural Municipal do Óleo), este confrontante com o empreendimento em estudo. Por fim, destaca-se a presença de duas estações elevatórias de esgoto e dois reservatórios de água potável no contexto da AID e/ou muito próximos a esta poligonal.

Em relação aos bens acautelados, de patrimônio histórico e cultural nas áreas de influência do empreendimento, o IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais emitiu Ofício (OF.GAB.PR N° 1446/2018 de 21 de dezembro de 2018) no qual informa sobre o recebimento dos estudos técnicos concernentes ao empreendimento de forma a cumprir as normativas relativas à avaliação de impacto cultural no âmbito estadual. O Ofício informou ainda que os estudos foram analisados e não foi identificado no município bem cultural acautelado e/ou registrado pelo Estado em proximidade direta com o empreendimento/atividade, e manifestou ainda pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental.



4. RESERVA LEGAL, ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

O empreendimento está localizado na zona urbana, ou seja, não se aplica a exigência de área de reserva legal, conforme disposto na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Em vistoria técnica e em análise à Figura 6, pôde-se verificar que as Áreas de Preservação Permanente das veredas do Córrego do Óleo estão de forma geral desprovidas de vegetação, cercadas em locais incorretos e com algumas construções antigas em seu interior (estradas de terra e galpões). Desta forma, o órgão ambiental entende que é importante que as APPs destas veredas sejam recuperadas, devendo o empreendedor realizar um levantamento das áreas a serem recuperadas, apresentando a metodologia a ser implantada e as áreas alvo, sendo necessário se atentar à extensão de 50 metros a partir do término da área de solo hidromórfico da vereda (Lei Estadual nº 20.922/2013). Além disso, deverá ocorrer o isolamento das APPs por meio de cercas (arame liso) em toda a sua extensão, tomando como base a linha em verde da Figura 6, extraída do Projeto Urbanístico apresentado.

FIGURA 6: Áreas Protegidas no empreendimento (circundadas em verde).



Fonte: EIA Fazenda do Óleo, 2016.



Conforme solicitado pelo ofício de informações complementares nº 2577/2018, o empreendedor apresentou um PTRF (Projeto Técnico de Recomposição da Flora) sob responsabilidade técnica do Biólogo Erick Almeida Silva, ART nº 2018/08846, CRBio nº 057245/04-D, para conectar o fragmento de cerradão à APP em uma área de aproximadamente 1,6557 hectares, conforme demarcado na Figura 7, no espaçamento de 4 x 4 metros, com um total de 1.138 mudas a serem plantadas, em período chuvoso após a concessão de licença de instalação. Os plantios deverão ser monitorados pelo período da vigência da licença, após o plantio, e realizados os replantios se necessário.

FIGURA 7: Área alvo do PTRF apresentado.



Fonte: *Informações complementares - Fazenda do Óleo, 2018.*

5. INTERVENÇÃO EM RECURSOS AMBIENTAIS

5.1 Recursos Hídricos

Na área deste empreendimento não há previsão de intervenção em recurso hídrico.



5.2 Recursos Florestais

Para a implantação do empreendimento estão previstas intervenções em Área de Preservação Permanente (APP) para instalação de 3 passagens inferiores de fauna e 11 dissipadores de água pluvial (área de aproximadamente 4.840,0 m² - dissipadores). Dessa área dos dissipadores, cerca de 1.440,50 m² possui vegetação nativa (vereda e sua APP). O estudo das intervenções em APP a serem requeridas deve estar em consonância com o levantamento a ser realizado para recuperação das APPs das veredas degradadas (Item 4), a fim de evitar a recuperação de uma área que possivelmente venha a sofrer intervenção em fase de instalação do empreendimento. O estudo e cálculo da área destas intervenções deve considerar a possibilidade de entrada (portão) e locomoção de maquinário e pessoas autorizadas para adequações e limpezas dos dispositivos de drenagem pluvial. Quanto às intervenções em APP, quando da sua autorização na fase de Licença de Instalação, deverá ser exigida a respectiva compensação por intervenção em APP conforme preconiza a Resolução CONAMA nº 369 de 2006.

Haverá também necessidade de intervenção em área comum em aproximadamente cerca de 257.006 m² para instalação de componentes do loteamento (vias de acesso, áreas públicas, etc). Ressalta-se que esse quantitativo é apenas uma previsão, e que este parecer não autoriza nenhum tipo de intervenção. Inclusive, é importante deixar claro que após vistoria técnica no local e análise do projeto, a SUPRAM TMAP entendeu que não é viável a autorização da supressão pleitada na área de Cerradão (coordenadas Lat. -18.945628° / Long. -48.323811°), conforme solicitado por meio do ofício de informações complementares, para instalação de lotes. E dessa forma, não deverá ser autorizada na fase de Licença de Instalação nenhuma intervenção nesta área, já que tal área funcionará como um corredor ecológico no intuito de preservar a flora local e facilitar o fluxo de fauna.

Haverá também a necessidade de corte de indivíduos arbóreos isolados em meio à pastagem, que neste momento ainda não foram quantificados, por se tratar de fase de Licença Prévia, onde ainda não haverá nenhuma autorização de intervenção. No levantamento de flora forma identificadas espécies imunes de corte e se caso seja necessária a supressão de alguma dessas espécies, deverá ser realizada a compensação, conforme exigência da legislação específica, na proporção de 1:50 (plantio de cinquenta mudas para cada indivíduo retirado), seguindo a DN COPAM nº 114 de 2008, conforme proposto pelo empreendedor.



6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Abaixo são listados os principais aspectos e impactos ambientais identificados, os quais são causados pelas diferentes fases do empreendimento, o local ou atividade geradora e as medidas mitigadoras aplicadas a cada caso:

6.1 Geração de Efluentes Líquidos

Fase de Instalação: Efluentes sanitários: será proporcional à quantidade de mão de obra empregada e ao seu tempo de permanência, que atende ao cronograma físico financeiro da implantação do empreendimento. Para efeito de estimativa da geração de efluentes admite-se uma média de 50 litros de efluentes por pessoa, por dia. Com base nesse parâmetro, estima-se que a geração de efluentes domésticos para o período de alocação máxima de funcionários, não ultrapasse 1,0 m³/dia. Existe a previsão de implantação de área de lavagem de máquinas e equipamentos.

Fase de Operação: Efluentes sanitários: trata-se de um impacto negativo, de ocorrência direta, permanente, irreversível, pois é inerente às condições de operação do empreendimento. É um impacto considerado como sendo de média magnitude no âmbito da avaliação realizada.

Medidas mitigadoras:

Fase de Instalação: os efluentes domésticos gerados poderão ser coletados em banheiros químicos, fossas sépticas ou destinados para a rede coletora municipal, a depender da estrutura local e anuência. Caso seja por meio de banheiro químico, os gabinetes sanitários deverão ser periodicamente esgotados por empresa especializada e transportados para local devidamente licenciado para recebê-los. Quanto à 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. Os efluentes contendo óleo, gorduras e graxas, tanto aqueles provenientes das áreas de manutenção de equipamento quanto aqueles oriundos das áreas de lavagem do refeitório retidos nas caixas separadoras deverão ser encaminhados para armazenamento temporário e destinados à unidade de reciclagem e/ou tratamento.

Fase de Operação: A concepção do projeto urbanístico deve atender às necessidades de implantação de rede de coleta de esgoto, dimensionada para a população de projeto, o que deve incluir a implantação de Estações Elevatórias. Os efluentes, portanto, deverão ser lançados na rede



municipal, em acordo com as já mencionadas diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Uberlândia.

6.2 Geração de Resíduos Sólidos

Fase de Instalação: geração de lixo doméstico nos Canteiros de Obras, resíduos contaminados contendo óleos e graxas poderão ser gerados nos locais de estocagem de combustíveis e óleos lubrificantes. Os vazamentos acidentais em equipamentos são fontes potenciais para geração de resíduos. Durante a execução dos pavimentos, a utilização de emulsão asfáltica também constitui fonte potencial de geração de resíduos/efluentes. Geração de resíduos de construção civil.

Fase de Operação: Lixo doméstico: trata-se de um impacto negativo, de ocorrência direta, permanente, irreversível, pois é inerente às condições de operação do empreendimento. É um impacto considerado como sendo de média magnitude no âmbito da avaliação realizada.

Medidas mitigadoras:

Fase de Instalação: realizar a identificação prévia dos resíduos a serem gerados, planejar estrategicamente a gestão de cada tipo de resíduo a ser gerado, propor medidas de redução da geração de resíduos na obra, estabelecer os procedimentos específicos e adequados de coleta, manuseio, acondicionamento e disposição final de resíduos, estabelecer procedimentos que possam assegurar que os eventuais resíduos perigosos gerados na implantação do loteamento, somente sejam transportados por empresas especializadas e licenciadas, para a destinação final adequada e autorizada pelos órgãos ambientais competentes, estabelecer procedimentos que possam assegurar a destinação adequada para os resíduos passíveis de tratamento, estabelecer procedimentos que promovam a reutilização e reciclagem dos materiais, estabelecer procedimentos que possam assegurar a adequada disposição final de resíduos não recicláveis, em locais licenciados ou autorizados pelo órgão ambiental municipal, estabelecer procedimentos de controle e fiscalização das atividades sob sua responsabilidade. O empreendedor deverá desenvolver campanhas educacionais com os trabalhadores envolvidos nas atividades implantação dos loteamentos. Os temas deverão estar relacionados ao manejo de resíduos, preconizando sempre as possibilidades de redução de geração, bem como o correto acondicionamento dos mesmos.

Fase de Operação: estes deverão ser coletados pelos serviços urbanos, integrando a rede de coleta já existente no município.



6.3 Indução de processos erosivos e alteração na dinâmica de infiltração das águas

Fase de Instalação: destacando-se as atividades de terraplenagem e movimentação de terra, limpeza dos terrenos, além das escavações obrigatórias;

Fase de Operação: aumento das superfícies impermeabilizadas: decorrente da necessidade de pavimentação das vias de acesso e demais áreas civis integrantes do empreendimento. É um impacto considerado como sendo negativo, direto, irreversível, permanente, de média magnitude.

Medidas mitigadoras:

As atividades de terraplenagem deverão ser programadas para a estação seca. O escoamento superficial deverá ser periodicamente disciplinado de forma a evitar que a água escorra sobre superfícies mais íngremes. A única água que deve escoar sobre superfícies expostas deverá ser aquela precipitada diretamente sobre ela. Quando necessário, descidas d'água provisórias, com lonas plásticas ou geotêxtil, deverão ser implantadas. Nas áreas com solo exposto, o controle do escoamento também deverá ser realizado mediante a implantação de estruturas de controle de velocidade, como leiras ou outros elementos redutores. Deverá ser priorizado o balanço ótimo dos materiais movimentados de forma a não comprometer a capacidade das áreas de depósito. Bacias de sedimentação deverão ser implantadas quando necessário. Todos os dispositivos de retenção de sedimentos, incluindo bacias, leiras, mantas e outros, deverão ser periodicamente limpos. Todas as feições erosivas surgidas no decorrer das obras deverão ser recuperadas em tempo hábil ou o mais rápido possível. Dispositivos não estruturais como paliçadas e linhas de sacaria poderão ser utilizadas para a contenção de processos. Todas as áreas abertas e limpas onde não forem implantados componentes permanentes do projeto deverão ser recuperadas mediante forração vegetal. Cumpre ainda destacar que será de responsabilidade do empreendedor a recuperação de quaisquer passivos ambientais relacionados a processos erosivos na área de interferência direta do empreendimento, ou passivos associados à sua operação.

6.4 Geração de Efluentes Atmosféricos

Fase de Instalação: durante o período de obras, os veículos a serviço, as atividades de terraplenagem e escavações, assim como a operação dos canteiros (possível utilização de geradores a diesel) são algumas das atividades que provocarão a suspensão de poeira e aumento de material particulado no ar, além da emissão de gases;

Fase de Operação: Trânsito de máquinas e veículos nas vias internas.

**Medidas mitigadoras:**

Todo veículo e equipamento automotivo a ser utilizado nas frentes de obra deverá estar em bom estado de funcionamento a fim de evitar emissões desnecessárias. Todo veículo de serviço deverá ser periodicamente inspecionado de modo a garantir as suas adequadas condições de funcionamento. O transporte de material pulverolento deverá ser realizado mediante o uso de dispositivo de cobertura da carga. Nos acessos internos, os veículos pesados deverão obedecer a velocidade máxima de 30 km/h para evitar a suspensão de poeira. Deverá ser realizada a umectação periódica das vias e do pátio. Nos períodos considerados críticos, esta atividade deverá ser realizada mais de uma vez ao dia, por meio de caminhão pipa. Será proibida a queima de qualquer material nas frentes de obra. As pilhas com material pulverolento deverão permanecer cobertas com lonas plásticas quando não utilizadas.

6.5 Geração de Ruídos

Durante a etapa de construção, a geração de ruídos irá aumentar devido à movimentação de veículos pesados nas frentes de obra, com impactos indiretos sobre a qualidade de vida e conforto da população residente nas imediações das intervenções.

Medidas mitigadoras:

Além da legislação incidente, cumpre considerar que o plano de trabalho a ser desenvolvido para as obras deverá ter por função apresentar os procedimentos de controle de ruído, inclusive, com as diretrizes de segurança para os trabalhadores envolvidos diretamente com as atividades geradoras de ruído (uso de equipamentos de segurança individual e coletivo). As medidas de comunicação social, além de disponibilizarem informações sobre os procedimentos operacionais das obras, deverão oferecer um mecanismo de consulta e reclamações, o que poderá atenuar os efeitos desse impacto. Complementarmente, o plano de monitoramento ambiental das obras e operação deverá ser posto em prática a fim de garantir que os níveis de ruído sejam aqueles compatíveis com a legislação incidente, assim como garantir que as vibrações causadas não impliquem em danos ao patrimônio edificado.

6.7 Aumento das contribuições pluviais no canal fluvial

O aumento das contribuições pluviais no córrego do Óleo será consequência direta da impermeabilização das superfícies na área do Loteamento, conforme descrito no impacto do item 6.3.

**Medidas mitigadoras:**

Durante as obras, o projeto de drenagem urbana deverá prever a implantação de dispositivos provisórios que possibilitem a drenagem eficiente das áreas de intervenção e que promovam o adequado lançamento das águas pluviais, evitando impactos de erosão e assoreamento. Deverão ser previstas alternativas de retenção das águas em bolsões de acumulação, em função das peculiaridades da bacia hidrográfica supracitada e seus históricos de enchentes e inundações. Especial atenção deverá ser dada ao correto dimensionamento das sarjetas e obras de arte correntes. Todas as diretrizes da Prefeitura Municipal deverão ser atendidas e/ou justificadas tecnicamente.

6.8 Redução da Cobertura Vegetal Nativa

Para a implantação do Loteamento Fazenda do Óleo, conforme o projeto apresentado será necessário o desmatamento e limpeza das áreas a serem ocupadas pelos componentes do empreendimento, incluindo as áreas destinadas ao sistema viário e sistema de drenagem pluvial, estruturas de fornecimento de serviços básicos, além das áreas a serem abertas para a disponibilização dos lotes que serão comercializados. Este impacto é avaliado como negativo, direto e irreversível, de alta magnitude e alta importância, ainda que restrito à ADA do empreendimento.

Concomitantemente ao desmatamento, esperam-se impactos diretos tal como a perda de habitats. A área coberta por vegetação nativa é de aproximadamente 870.500 m², dos quais serão suprimidos cerca de 257.006 m², ou 29,5% do total, sendo que não está contabilizada a área de intervenção em APP e Vereda para a drenagem pluvial.

Ressalta-se que esse quantitativo é apenas uma previsão, e que este parecer não autoriza nenhum tipo de intervenção. Inclusive é importante deixar claro que a após vistoria técnica no local e análise do projeto, a SUPRAM TMAP entendeu que não é viável a autorização da supressão pretendida na área de Cerradão (coordenadas Lat. -18.945628° / Long. -48.323811°), conforme solicitado por meio do ofício de informações complementares, para instalação de lotes. E dessa forma, não deverá ser autorizada na fase de Licença de Instalação nenhuma intervenção nesta área, já que tal área funcionará como um corredor ecológico no intuito de preservar a flora local e facilitar o fluxo de fauna.

Existe a intenção, por parte do empreendedor, de converter as veredas e suas APPs em unidade de conservação municipal, protegendo assim, a biodiversidade local e contribuindo para a preservação de algumas espécies raras, protegidas e/ou imunes de corte e promovendo a educação ambiental da comunidade a ser constituída pelos futuros moradores e usuários.



Medidas mitigadoras:

As ações de mitigação propostas foram: Controle de processos erosivos; Elaboração e implantação de projeto paisagístico e de arborização urbana; Treinamento ambiental para trabalhadores; Estoque de solo orgânico, recomposição florestal e recuperação de áreas degradadas.

6.9 Perturbação e afugentamento da fauna

Este impacto está relacionado ao aumento da circulação de pessoas e operação de veículos pesados durante a realização das intervenções necessárias à consolidação do Loteamento. As atividades de escavação e de terraplenagem, assim como aquelas que exigem a utilização de maquinário pesado, como retro-escavadeiras e outros equipamentos similares, serão responsáveis pelo aumento gradativo do ruído que implicarão em impactos diretos no que diz respeito à presença de indivíduos da fauna terrestre na ADA e AID. Além disso, a supressão de indivíduos arbóreos na área do empreendimento poderá gerar impactos indiretos sobre fauna, tal como a redução de habitats para algumas espécies de aves.

Medidas mitigadoras:

Considerando o impacto perturbação e afugentamento da fauna, será condicionado neste parecer a apresentação de um programa de afugentamento e resgate da fauna para a fase de Instalação. Destaca-se aqui também a requisição aceita pelo empreendedor de instalar passagens inferiores de fauna na Rodovia que corta o empreendimento.

7. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

7.1 Programa Ambiental da Fase de Planejamento

Inclui o planejamento de todos os procedimentos que deverão ser incorporados aos projetos de engenharia, contemplando a elaboração de normas e instrumentos de adequação ambiental ao projeto executivo e otimização das infraestruturas componentes do loteamento. Contempla ainda medidas de liberação das frentes de obra que deverão atender aos diplomas legais incidentes sobre a natureza das intervenções propostas. Os procedimentos que integram este Programa são os seguintes:

- Adequação do sistema viário: procedimentos necessários à adequação do sistema viário do Loteamento, que deverá ser realizada em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, através de suas secretarias responsáveis;



- Balanceamento interno dos volumes de corte e aterro: busca minimizar a demanda por áreas externas para bota-fora ou empréstimo;

- Adequação às diretrizes de drenagem urbana: procedimentos necessários à adequação do drenagem urbana do Loteamento, que deverá ser realizada em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Uberlândia, através de suas secretarias responsáveis, e deverá prever a implantação de dispositivos provisórios que possibilitem a drenagem eficiente das áreas de intervenção e que promovam o adequado lançamento das águas pluviais, evitando impactos de erosão e assoreamento.

- Adequação às diretrizes de água e esgoto: deverão atender ao estritamente disposto nas diretrizes dos órgãos municipais. O empreendedor ficará responsável pela implantação das adutoras de ligação, que deverão ser conectadas nos locais específicos recomendados.

- Procedimentos de fechamento, cercamento das áreas de intervenção: caso seja necessário, o empreendedor deverá implantar o fechamento perimetral das áreas de intervenção;

- Adequação ambiental de contratos com terceiros: todos os terceiros contratados deverão ter ciência dos procedimentos integrantes do EIA e dos compromissos assumidos pelo empreendedor junto aos órgãos ambientais;

- Autorizações licenciamentos complementares: toda interferência que não se enquadra no objeto deste licenciamento e que, em função das normativas legais, dependem de licenças ambientais, deverão ser alvo de procedimentos de licenciamento complementares;

- Gestão Ambiental: Garantir que as frentes de obra e áreas externas estejam devidamente licenciadas e liberadas para o início das obras; Programar conjuntamente as atividades de obra com o setor de engenharia durante todo o período construtivo, a fim de identificar as ações com maior potencial impactante e indicar medidas preventivas; Acompanhar e supervisionar a adoção do conjunto de medidas preconizadas neste EIA e ratificadas no PCA; Identificar eventuais desvios de conduta em relação ao anteriormente colocado; Estabelecer procedimentos padronizados de comunicação e notificação ambiental; Assessorar o empreendedor no processo de contratação de empresas e garantir que estejam devidamente licenciadas para as atividades que se prestam; Conduzir a gestão necessária junto à SUPRAM/TMAP e demais órgãos ambientais; Produzir relatórios de acompanhamento do PCA.

7.2 Programa Ambiental da Fase de Construção

O Programa tem função normativa e consolida as medidas de prevenção, controle, mitigação e recuperação que deverão ser adotadas pelos responsáveis pela construção. Engloba ainda as medidas de supervisão e monitoramento ambiental, treinamento em saúde e segurança do trabalho,



medidas de contingência e de comunicação social. Os procedimentos que integram este Programa são os seguintes:

- Instruções para a implantação e operação de canteiros de obra: áreas dos canteiros devem ser fechadas e isoladas, não permitindo o acesso de pessoas não vinculadas as obras. Nele estarão centradas todas as atividades administrativas, de chefia, logística de obra, estacionamento de veículos, refeitório, área de primeiros socorros, guarda de materiais, oficinas de manutenção para intervenções leves, etc. Além disso devem ser observadas as medidas mitigadoras referentes à gestão de efluentes e resíduos sólidos do Canteiro e frente de obras;
- Instruções para limpeza dos terrenos;
- Controle de processos erosivos: esta medida tem caráter de prevenção, controle e correção e visa detectar e acompanhar o desenvolvimento de formas de erosão laminar e linear nas áreas de intervenção. Tem por finalidade propor procedimentos de controle de processos erosivos, uma vez que as atividades de obra implicam em potencial de geração de impactos desta natureza. Devem ser observadas as medidas mitigadoras referentes ao controle de processos erosivos;
- Estoque de solo orgânico;
- Gestão de Resíduos da Construção Civil: devem ser observadas as medidas mitigadoras referentes à gestão de resíduos, com destaque para a Classificação de resíduos, Quantificação, Controle de Segregação e Manuseio, Acondicionamento e Identificação, Armazenamento Temporário, Coleta, Transporte Externo, Destinação Final Adequada e Campanhas Educacionais;
- Supervisão e Monitoramento Ambiental: Identificar e notificar a ocorrência de impactos ambientais e situações de riscos ambientais iminentes decorrentes das atividades de implantação previstas ou não por este estudo; Monitorar os procedimentos de implantação do empreendimento e verificar a adoção das medidas de prevenção, controle e mitigação de impactos previstas no EIA; Produzir provas documentais dos fatos, com especial atenção à implantação das medidas de prevenção, controle e mitigação de impactos; Analisar as alterações reais decorrentes das atividades de operação a partir do registro documental dos fatos; Indicar a responsabilidade pela ocorrência de impactos e propor as medidas compatíveis para sua resolução; Assessorar as empresas terceirizadas na prevenção e controle dos impactos ambientais; Fiscalizar os procedimentos adotados pelas empresas terceirizadas; Indicar a responsabilidade sobre a ocorrências ambientais; e Incorporar inovações;
- Controle de tráfego de obras e das áreas do entorno: Especificação de procedimentos operacionais de Gestão Temporária de Tráfego e do Sistema Viário para atender as necessidades das obras de implantação; Coordenação com as instituições responsáveis pela gestão de tráfego e sistema viário (Prefeitura Municipal de Uberlândia – SETRAN) para atendimento aos requisitos legais



e institucionais para implantar os procedimentos operacionais temporários de gestão de tráfego necessários para o período de obras; Diretrizes de Comunicação associadas aos procedimentos operacionais de gestão temporária de tráfego; e Monitoramentos das Condições de Tráfego e Infraestrutura Viária durante as obras, para propósitos de planejamento e tomada de decisão sobre medidas corretivas;

- Controle qualidade do ar e da água: controlar o risco de alteração da qualidade do ar e da água e diminuir a probabilidade da ocorrência de eventos críticos de poluição durante a implantação do empreendimento. Devem ser observadas as medidas mitigadoras referentes à gestão da qualidade do ar e da água;

- Elaboração e implantação de projeto paisagístico e de arborização urbana;

- Atendimento a normas de Saúde e Segurança do Trabalho;

- Treinamento ambiental para trabalhadores;

- Monitoramento, captura e deslocamento de fauna silvestre;

- Contratação mão de obra local;

- Comunicação social;

- Recomposição florestal e recuperação de áreas degradadas;

- Arborização Urbana: abertura de covas, adubação e plantio, escolha das espécies a serem plantadas, escolha das mudas, definição dos métodos de plantio e tratos culturais; Plantar espécies arbóreas adequadas ao local, priorizando as espécies identificadas no Diagnóstico Ambiental das áreas de influência direta e indireta; Valorizar a vegetação do Cerrado, priorizando o plantio de espécies nativas e adequadas às especificidades das vias públicas e calçadas;

- Plano de Contingência/Emergência: o Plano de Emergência deverá apresentar medidas preventivas e de contingência específicas para, no mínimo, as seguintes situações: Derrames de combustíveis e/ou substâncias perigosas; Ocorrência de Incêndios, Acidentes de trabalho e animais peçonhos.

7.3 Programa Ambiental da Fase de Operação

Este Programa tem por objetivo atender as demandas de controle e mitigação de impactos ambientais durante a fase de ocupação/operação do empreendimento. Os procedimentos que integram este Programa são os seguintes:

- Constituição de associação de moradores: deverá ser constituída uma associação dos moradores para os casos específicos de loteamentos fechados. A associação terá por finalidade



colaborar no bom direcionamento das medidas ambientais propostas e auxiliar a administração patrimonial;

- Regulamentos internos para construções: a associação dos moradores deverá constituir um documento que oriente e regule os procedimentos de uso e construção nos terrenos do loteamento fechado. O regulamento interno deverá pautar, no mínimo, os seguintes aspectos: Conformidade com as diretrizes de zoneamento, uso e ocupação do solo do município de Uberlândia; Código de conduta para trabalhadores terceirizados; Horários permitidos para a execução dos procedimentos construtivos; Rotas e horários para o tráfego de veículos pesados a serviço das obras; Procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil; Normas para o armazenamento temporário de insumos da construção civil; Procedimentos para corte adicional de indivíduos arbóreos e pequenos fragmentos; Procedimentos para manutenção e limpeza de lotes vagos; Procedimentos para direcionamento do escoamento e prevenção de processos erosivos nos lotes; Mecanismo de consulta e reclamação;

- Ações de educação ambiental;

- Relacionamento com partes interessadas: recomendação por parte do empreendedor de que a associação dos moradores constitua e mantenha um canal de comunicação com as partes interessadas;

- Gestão de resíduos sólidos: recomendação de que a associação de moradores deverá constituir um plano de gestão de resíduos sólidos para a fase de operação do loteamento fechado, cuja normatização deverá atender aos requisitos já apresentados para a gestão de resíduos durante a fase de obras;

- Acompanhamento da capacidade de atendimento dos serviços públicos: recomendação de que a associação de moradores, no caso de loteamentos fechados, e as lideranças comunitárias no caso dos loteamentos abertos, se encarreguem de designar uma equipe ou comissão, qualificada tecnicamente para acompanhamento que poderá se pautar no monitoramento da densidade e crescimento demográfico do entorno, valorização imobiliária, aspectos relacionados à mobilidade e abertura de novas vias, linhas de transporte coletivo, abertura de novos loteamentos e empreendimentos de grande porte e/ou polos geradores de tráfego, entre outros aspectos relacionados à dinâmica de produção do espaço urbano;

7.4 Programa de Educação Ambiental – PEA

A Deliberação Normativa COPAM nº 214, de 26 de abril de 2017, revogou a DN nº 110/2007, estabelecendo as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental nos processos de licenciamento ambiental.



Em seu artigo 5º, determina que na Licença Prévia, no âmbito do estudo ambiental a ser apresentado nesta fase, deverá constar o escopo do PEA. Desta forma, após a solicitação de informações complementares (Ofício SUPRAM TMAP nº 3071/2018), foi apresentada a descrição dos principais aspectos que serão considerados nos projetos pertinentes ao programa propriamente dito.

Declarou-se que a concepção urbanística que norteou a elaboração dos anteprojetos de loteamento de cada uma das glebas adotou conceitos que visam uma convivência equilibrada e harmônica entre os vários modais de transporte e mobilidade, os tipos de uso e os vários espaços ambientais e de recreação.

Sugere-se que tal multiplicidade de ocupação, a qual prevê uma elevada qualidade urbana, norteie os projetos de educação ambiental, cujos conteúdos e temáticas devem contemplar tanto o meio socioeconômico quanto o biótico e o físico. Promovendo o desenvolvimento de uma proposta integrada, busca-se o incentivo à participação individual e coletiva, ao formar multiplicadores do conhecimento em relação ao meio ambiente, à sociedade e à sustentabilidade.

Dentre o conjunto de impactos previstos, destacam-se aqueles relacionados à geração de expectativas por parte da população do entorno, aos incômodos decorrentes da geração de ruído e suspensão de material particulado, interrupções temporárias no tráfego, além dos relacionados à inerente alteração da paisagem urbana, dentre outros.

O empreendedor afirmou que a gestão das medidas de prevenção, controle e mitigação propostas conduzirá a uma oportunidade para tratar os temas socioambientais associados com a comunidade do entorno, através da execução do PEA, cujos objetivos (*gerais e específicos*) estão listados a seguir:

- *Promover ações de educação ambiental com a população do entorno direto do empreendimento;*
- *Promover ações de educação ambiental com todos os trabalhadores envolvidos nas atividades de implantação do empreendimento;*
- *Disseminar conhecimento e informações sobre o meio ambiente local e regional;*
- *Maximizar os benefícios ambientais do empreendimento;*
- *Identificar os principais atores sociais do entorno do empreendimento;*
- *Identificar as demandas socioambientais através da aplicação de questionários com a população do entorno;*
- *Estimular o desenvolvimento de uma postura mais sustentável, coletiva e individual, que vise a conservação e preservação dos recursos naturais;*



- Incluir a temática da Educação Ambiental nas atividades de capacitação de todos os profissionais envolvidos;

- Produzir material informativo sobre a temática da Educação Ambiental.

No que tange à metodologia, pretende-se desenvolver as seguintes ações voltadas à promoção da educação ambiental para a comunidade: *identificação do público-alvo; realização do diagnóstico rápido e participativo; desenvolvimento dos projetos de educação ambiental; desenvolvimento de material educativo, além de reuniões devolutivas.*

Com foco nos trabalhadores e nas boas práticas, durante as atividades de capacitação, será inserido um módulo de educação ambiental, quando deverão ser tratados os seguintes temas: *resumo da legislação ambiental brasileira, com ênfase nos diplomas estaduais e municipais; apresentação dos programas e medidas ambientais propostas no EIA; importância da prevenção e controle de impactos relacionados aos processos erosivos, gestão de resíduos e contaminação dos solos e das águas; apresentação da equipe e dos procedimentos de monitoramento ambiental; explicação de procedimentos em caso de emergências ambientais; e apresentação do código de conduta dos trabalhadores para o relacionamento interno e externo.*

No que se refere ao cronograma, o projeto executivo do PEA deverá ser apresentado quando da LI, no contexto do PCA. O PEA deverá ser executado após a obtenção da LI e por se tratar de empreendimento para parcelamento do solo, será executado apenas durante a sua implantação (§ 5º, art. 4º).

Conforme Instrução de Serviço nº 04/2018, que trata dos procedimentos para elaboração, análise e acompanhamento dos programas de educação ambiental, o cronograma executivo poderá contemplar ações para períodos menores, de no mínimo 03 (três) anos, mediante justificativa técnica do empreendedor.

Assim, nesses casos, o empreendedor deverá apresentar um novo cronograma das ações do PEA em até 06 (seis) meses antes do final de cada período definido no cronograma executivo.

Recomenda-se, ainda, que no caso de desmembramento do processo em questão em mais de uma LI, o PEA deverá ser elaborado e executado considerando o empreendimento ou atividade como um todo, mesmo que esse possua mais de um processo de licenciamento ambiental.

8. CONTROLE PROCESSUAL

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



O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal Uberlândia/MG.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 e também não houve manifestação quanto ao interesse na realização de audiência pública do empreendimento.

O empreendedor foi notificado a promover o reenquadramento do respectivo processo nos moldes da DN COPAM 217/2017, sendo regido na modalidade de licença LAC 2 (LP).

Em relação aos bens acautelados, de patrimônio histórico e cultural nas áreas de influência do empreendimento, o IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais emitiu Ofício (OF.GAB.PR N° 1446/2018 de 21 de dezembro de 2018) no qual informa que os estudos foram analisados e não foi identificado no município bem cultural acautelado e/ou registrado pelo Estado em proximidade direta com o empreendimento/atividade, e manifestou ainda pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 5 (cinco) anos.

9. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM TM/AP sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévua, para o empreendimento LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO para a atividade de “Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”, no município de Uberlândia, MG, pelo prazo de 5 anos, aliadas às condicionantes listadas no anexo I, devendo ser apreciada pela Câmara de Infraestrutura de Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



O licenciamento ambiental das fases seguintes, caso a instalação das glebas ocorra em momentos distintos, deverá ser previamente avaliado junto ao Órgão Ambiental.

10. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP) do LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO.

Anexo II. Relatório Fotográfico do LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia (LP) do LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO

Empreendedor: DELTA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO LTDA

Empreendimento: LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO

CNPJ: 18.798.777/0001-09

Município: UBERLÂNDIA

Atividades: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares

Código DN 217/17: E-04-01-4

Processo: 10329/2015/001/2017

Validade: 5 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comunicar previamente a esta Superintendência perspectivas de diversificação, modificação ou ampliação do empreendimento, a fim de ser avaliada a necessidade da adoção de procedimentos específicos.	Durante a vigência de Licença
02	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas (IEF), processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº. 55, de 23 de abril de 2012.	180 dias
03	Apresentar PTRF, acompanhado de ART, com o intuito de recuperar e isolar as APPs degradadas das veredas, conforme descrito no Item 4 deste parecer.	Na formalização da LI
04	Apresentar Projeto Executivo com cronograma da implantação das Passagens Inferiores de Fauna Terrestre, conforme descrito no item 3.4.2.2.	Na formalização da LI
05	Apresentar os documentos necessários para instrução de processo de intervenção ambiental em APP conforme a Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013, de acordo com a previsão das intervenções citadas no item 5.2 deste Parecer.	Na formalização da LI
06	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. São eles: - Programa Ambiental da Fase de Planejamento - Programa Ambiental da Fase de Construção	Na formalização da LI



	- Programa Ambiental da Fase de Operação	
07	<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 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
08	<p>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.</p> <p><i>Obs.: O PEA deverá promover a participação dos diferentes grupos sociais pertencentes à AID e ao corpo de trabalhadores próprios e terceirizados do empreendimento, conforme informações coletadas através do Diagnóstico Socioambiental Participativo.</i></p>	Na formalização da LI

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

Obs. 1: 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.

Obs. 2: A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs. 3: Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs. 4: Os laboratórios, impreterivelmente, devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs. 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 regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017.



ANEXO II

Relatório Fotográfico do LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO

Empreendedor: DELTA ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO LTDA

Empreendimento: LOTEAMENTO FAZENDA DO ÓLEO

CNPJ: 18.798.777/0001-09

Município: UBERLÂNDIA

Atividades: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares

Código DN 217/17: E-04-01-4

Processo: 10329/2015/001/2017

Validade: 5 anos



Figura 1: Área Gleba A2.



Figura 2: APP/estrada de terra – Gleba A2/A3.



Figura 3: Área Gleba A4/A5.



Figura 4: Fragmento Cerrado – Gleba A4/A5



Figura 5: APP Gleba A5.



Figura 6: BR-497 cortando o empreendimento.

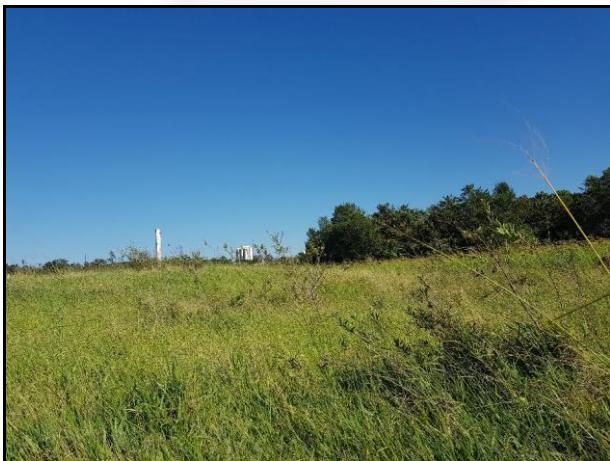


Figura 7: APP Gleba A6.



Figura 8: Fragmento Cerrado – Gleba A6.



Figura 9: Fragmento Cerrado – Gleba A7.



Figura 10: APP Gleba A8.



Figura 11: Fragmento Cerrado e Linhão – Gleba A8.



Figura 12: Gleba A9 e APP do outro lado da BR-497.



Figura 13: Árvores isoladas - Gleba A10.



Figura 14: Construções antigas em APP – Gleba A10.



Figura 15: APP – Gleba A11.



Figura 16: Área Gleba A11 – antigas estruturas da Granja Planalto.