



**PARECER ÚNICO Nº 0107325/2021 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 10666/2019/001/2020	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação – LIC+LO	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente	<b>PA COPAM:</b> 49040/2019	<b>SITUAÇÃO:</b> Outorga concedida
--	--------------------------------	---------------------------------------

<b>EMPREENDEDOR:</b> EMPREENDEIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA	<b>CNPJ:</b> 24.649.987/0001-38	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> EMPREENDEIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV	<b>CNPJ:</b> 24.649.987/0001-38	
<b>MUNICÍPIO:</b> UBERLÂNDIA	<b>ZONA:</b> URBANA	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> SIRGAS 2000	<b>LAT/Y</b> 18°55'18" S	<b>LONG/X</b> 48°20'48" O
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba <b>UPGRH:</b> PN2	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Araguari <b>SUB-BACIA:</b> Rio Uberabinha	
<b>CÓDIGO:</b> E-04-01-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b> Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares.	<b>CLASSE</b> 4
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Bruna Maria Santos Queiroz Silva Daniella Costa Pereira	<b>REGISTRO:</b> CREA MG-161700/D CREA MG-161142/D	<b>ART:</b> 14201900000005122204 14201900000005353469
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 101775/2021		<b>DATA:</b> 09/02/2021

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental (DRRA)	1.373.703-6	
Carlos Frederico Guimarães - Gestor Ambiental (DRRA)	1.161.938-4	
Erica Maria da Silva - Gestora Ambiental (DRRA)	1.254.722-0	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental (DRRA)	1.349.703-7	
Ana Luiza Moreira da Costa – Gestora Ambiental (DRRA)	1.314.284-9	
Nathalia Santos Carvalho – Técnica Ambiental (DRCP)	1.367.722-4	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.198.078-6	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora Regional de Controle Processual	1.472.918-0	



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer visa apresentar e subsidiar, tecnicamente e juridicamente, o julgamento por parte da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização - CIF, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, quanto ao requerimento de Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação – LIC+LO, pelo empreendedor EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA, por meio do Processo Administrativo SIAM nº 10666/2019/001/2020, para o empreendimento intitulado EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV, 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 requerida pelo empreendedor foi de 111,66 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 29/10/2020, como LIC+LO, por ser uma condicionante de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado com o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), com interveniência desta SUPRAM, cujas referências são: Inquéritos Civis 0702.16.004599-4; 0702.16.004603-4; 0702.16.004604-2; 0702.16.004605-9; 0702.16.004607-5 Luizote IV. O TAC foi firmado devido às autuações sofridas pelo início de instalação sem a devida licença ambiental.

Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 04/11/2020, conforme determinam a Resolução CONAMA nº 01 de 1986, a Resolução CONAMA nº 09 de 1987 e a DN COPAM nº 225, 24 de agosto de 2018, para o qual não houve solicitação de audiência pública.

A análise deste processo se pautou nos estudos apresentados (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA, e Plano de Controle Ambiental - PCA), na vistoria realizada pela equipe técnica no empreendimento na data de 01/02/2021, conforme consta no Auto de Fiscalização 101775/2021, e nas informações complementares solicitadas pelo Ofício (documento SEI! 25266385) apresentadas pelo empreendedor no SEI! (Processo 1370.01.0010354/2021-72).

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento alvo deste parecer está localizado em zona urbana do município de Uberlândia – MG, dentro dos limites da zona oeste do município. O acesso se dá a partir do Anel

Viário Ayrtton Senna (Setor Oeste). A atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento é o loteamento do solo urbano para a implantação de 2.194 lotes com a finalidade residencial (*Minha Casa, Minha Vida* – 1000 residências), empresarial e mista, em 6 glebas (matrículas 108.727, 108.728, 108.729, 108.730, 108.733 e 117.040, Livro 2, 2º CRI de Uberlândia).

A área se encontra em Zona Especial de Interesse Social 4 (ZEIS 4) e Setor de Vias de Serviço – SVS (Rodovia BR-497 Uberlândia-Prata), regiões ainda não parceladas, onde, no mínimo, 1/3 (um terço) da área loteável, excluindo-se as áreas públicas, será destinada a implantação de habitação de interesse social - HIS. Neste contexto, foram emitidas as Diretrizes de Loteamento Nº 3246/2015, pela Secretaria de Planejamento Urbano do município, as quais devem ser seguidas pelo empreendimento. A Figura 1 permite visualizar a localização e área do empreendimento.

FIGURA 1: Localização e área do empreendimento.



Fonte: EIA, 2019.

O uso e ocupação do solo anterior da área era a pecuária extensiva. Com o passar dos anos e com o crescimento da malha urbana, tal área foi delimitada dentro do perímetro urbano de Uberlândia, porém, ainda possuía características rurais (criação de gado). O parcelamento do solo e



a regularização ambiental desse loteamento foram aprovados pelo município de Uberlândia e iniciado em 2019. A regularização ambiental realizada na época, não observou o que determinava a legislação ambiental onde, áreas contíguas de mesmo proprietário, que somam mais de 100 hectares, seriam alvo de EIA/RIMA.

Assim, como forma de minimizar o dano ambiental causado, o empreendedor assinou um TAC em 2019, responsabilizando-se a cumprir as condicionantes determinadas pelo Ministério Público e SUPRAM TM, dentre elas, elaborar o Estudo de Impacto Ambiental, respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

Atualmente, o empreendimento está em instalação, amparado pelo referido termo, mas não pode suprimir qualquer indivíduo arbóreo até que a licença ambiental seja emitida, a não ser a supressão autorizada pelo Instituto Estadual de Florestas - IEF por meio de Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA nº 38264-D (116 árvores), para 5 quadras nas glebas 1 e 2. Na Tabela 1 apresenta-se o quadro de áreas previsto.

TABELA 1: Distribuição das áreas do empreendimento.

Quadro simplificado de áreas	
Área da Gleba	1.116.654,31 m <sup>2</sup>
Área de Preservação Permanente - APP	109.125,303 m <sup>2</sup>
Áreas Públicas	456.573,63 m <sup>2</sup>
Áreas Verdes Públicas	90.677,61 m <sup>2</sup>
Áreas Institucionais	45.960,78 m <sup>2</sup>
Sistema Viário	299.784,42 m <sup>2</sup>
Áreas Lotes	550.955,38 m <sup>2</sup>

Fonte: EIA, 2020.

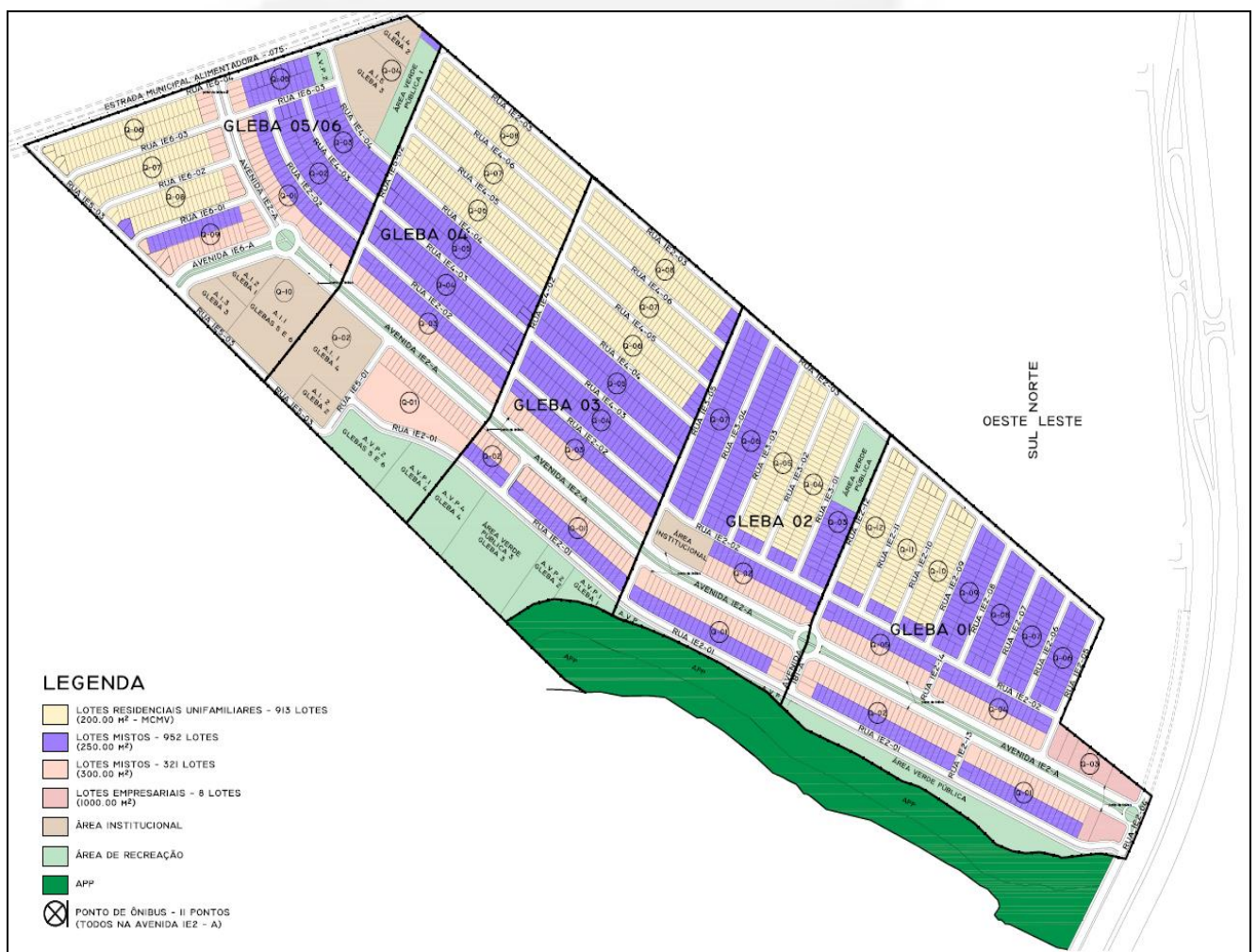
Para a instalação, o empreendimento possui três canteiros de obras com instalações de sanitários, administração e refeitórios. Também conta com uma usina de concreto comum e asfáltico em pleno funcionamento, amparado por LAS-Cadastro N° 88131802/2019 e LAS-Cadastro N° 85209101/2019, em nome de CFL – Construtora Ferreira Lima Ltda. Nesta usina há a utilização de gerador de energia elétrica com utilização de óleo diesel. Um dos canteiros conta ainda com ponto de abastecimento de combustível e oficina mecânica/lavador de veículos e máquinas.

Foram apresentadas as diretrizes para o parcelamento, uso e ocupação do solo, e os Termos de Aprovação de Loteamento (aprovação final dos projetos do loteamento) para todas as glebas, emitidos pelo município de Uberlândia, constando a aprovação de todos os projetos. Foi apresentada



Declaração do IEPHA - Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico sobre a existência do patrimônio histórico arqueológico e espeleológico na área do empreendimento, o qual manifestou pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental. Também foi apresentada anuência emitida pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, aprovando o pedido, sendo condicionada a realização posterior das atividades de esclarecimento propostas no projeto apresentado ao referido órgão, conforme orientações da Portaria IPHAN 205/2020. Na Figura 2 pode ser observado o projeto urbanístico do empreendimento.

FIGURA 2: Croqui do projeto urbanístico.



Fonte: EIA, 2019 (Figura sem escala, apenas para ilustração).

Não serão utilizadas áreas de bota fora ou empréstimo fora do empreendimento, já que todo o volume de corte será reaproveitado nos aterros do mesmo. São utilizadas áreas provisórias de depósito de terra em áreas que serão destinadas como área verde, para armazenar material que será utilizado nas frentes de serviço que necessitarem de aterros.



Para a efetiva instalação do empreendimento, os lotes contarão com a seguinte infraestrutura: Rede de energia elétrica; Sistema de abastecimento de água potável; Sistema de drenagem de águas pluviais; Sistema Viário e Sistema de esgotamento sanitário. O projeto do loteamento prevê o final da instalação do loteamento até 2023. Ressalta-se que, de acordo com estratégias de mercado e do empreendedor, o prazo poderá sofrer alterações, mas deverá prever a instalação em até 6 anos (prazo da licença de instalação).

## 2.1 Sistema Viário

Segundo as Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU nº 3246/2015, a concepção do sistema viário contemplou a necessidade de continuidade com o traçado das vias existentes nas adjacências, incluindo aqueles ainda não implantados. O documento citou as vias que são confrontadas pelo empreendimento e solicitou a complementação das mesmas quando requerido. Ainda, neste Estudo, foram citadas as vias que deveriam estar previstas para a área, reforçando que todas as implantações/adequações necessárias no sistema viário, na área empreendida, são de responsabilidade do empreendedor.

Importante ressaltar que tal documento advertiu sobre a necessidade de protocolo pelo empreendedor no DER-MG, do pedido de anuência de confrontação com o Anel Viário Ayrton Senna, sendo que o acesso ao empreendimento não será permitido pela rodovia BR-497, mas sim pelo trevo implantado pela empresa *Ambev*, e deste, por via marginal à rodovia. Quanto ao transporte público, dentre as Diretrizes emitidas pelo município de Uberlândia, o atendimento ao local com sistema de transporte coletivo urbano foi considerado viável, sendo que o projeto do sistema viário do empreendimento deveria garantir condições para o atendimento eficiente pelo transporte público por ônibus aos futuros usuários. 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

Segundo as Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU nº 3246/2015, a concepção do sistema de drenagem pluvial contemplou toda a área da bacia hidrográfica do córrego do Óleo, contribuinte da área do empreendimento. A drenagem pluvial será encaminhada para o córrego do Óleo, que banha a área do empreendimento. Todas as vias deverão ser pavimentadas. O documento ainda prevê a necessidade de elaboração de projetos de dissipadores de energia pluvial como alternativas para o lançamento final no córrego. Assim, o sistema de drenagem pluvial projetado para este loteamento



contemplou a utilização de 04 dissipadores munidos de caixas de impacto para redução da energia cinética das águas, e vertedouros para distribuir e reduzir as lâminas de água homoganeamente para infiltração no solo. Insta destacar que os 04 dissipadores de concreto armado já foram implantados, sendo que foram projetados em áreas específicas do loteamento, de maior contribuição pluvial.

### **2.3 Sistema de Esgotamento Sanitário**

A concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário do empreendimento fundamentou-se nas informações contidas nas Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU n° 3246/2015, com base nas informações extraídas do Ofício n° 0194/2015 – DT/DG do DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto. Nestes documentos, o órgão municipal responsável pela coleta e destinação de esgoto julgou viável o atendimento do sistema em tal loteamento. A interligação ao sistema público será feita em emissário de 600mm na Rua Saldanha Marinho, esquina com a Avenida Juracy Junqueira Rezende. Os documentos salientam que, devido aos níveis de altitude da área, será necessária a construção de Estação Elevatória de Esgoto (EEE), para a interligação no sistema público existente. Também é ressaltado que a responsabilidade pela elaboração dos projetos e custos relativos às obras são de responsabilidade do empreendedor.

### **2.4 Sistema de Abastecimento de Água**

A concepção do Sistema de Abastecimento de Água do empreendimento fundamentou-se nas informações contidas nas Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU n° 3246/2015, com base nas informações extraídas do Ofício n° 0194/2015 – DT/DG do DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto. Nestes documentos, o órgão municipal responsável pelo abastecimento de água potável julgou viável o atendimento do sistema em tal loteamento. O ponto de ligação ao sistema público será feita em centro de reservação a ser construído no bairro Parque Santo Antônio. A implantação de rede adutora de alimentação e equipamentos necessários será executada pelo empreendedor. Também é ressaltado que a responsabilidade pelos projetos e custos relativos às obras são de responsabilidade do empreendedor.

### **2.5 Energia Elétrica**

A concepção do Sistema de Energia Elétrica do empreendimento fundamentou-se nas informações contidas nas Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU n° 3246/2015, com base nas informações extraídas do Ofício MI n° 035/2015/SMSU-NIP da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e do documento CEMIG n° NS 1093345133. Nestes documentos, é informado que a CEMIG



atestou viabilidade de fornecimento de energia elétrica para o empreendimento, no entanto, a concessionária deverá ser previamente consultada para emitir diretrizes de projeto e pareceres de liberação da carga a ser ligada.

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 Estudo de Viabilidade Técnica do município de Uberlândia destaca também que, caso os projetos do empreendimento 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

A concepção do Sistema de Abastecimento de Água do empreendimento fundamentou-se nas informações contidas nas Diretrizes de Loteamento SEPLAN/DU nº 3246/2015, com base nas informações extraídas do Memorando nº 013/2015/SMSU/DGRS da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos. Nestes documentos, o órgão municipal responsável pelo serviço de coleta de resíduos domiciliares (orgânicos, sanitários e varrição) julgou viável o atendimento na área do empreendimento. 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. 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.

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. 13 da Lei 10.280/2009 (legislação municipal). O PGRCC deverá ser apresentado para análise e fiscalização sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, durante a execução da obra.





### **3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL**

#### **3.1 Área Diretamente Afetada – ADA**

A poligonal onde está inserido o empreendimento constitui o espaço de intervenção direta do mesmo, 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. Seus limites são os mesmos para os meios físico, biótico e socioeconômico.

#### **3.2 Área de Influência Direta – AID**

A Área de Influência Direta (AID), para os meios físico e biótico, engloba a Área Diretamente Afetada, acrescida de um *buffer* de 1200 m. A Área de Influência Direta constitui o espaço sujeito aos impactos diretos decorrentes da implantação e operação do empreendimento, que potencialmente poderão vir a alterar a qualidade e o estado de conservação do ambiente. Os limites englobam o principal curso d'água que poderá receber impactos diretos, a principal via de acesso ao empreendimento e as principais ocupações próximas. A AID do meio socioeconômico foi delimitada levando em consideração as pressões sobre as infraestruturas e de seu entorno, dessa forma, a AID foi definida como sendo a zona oeste do município de Uberlândia.

#### **3.3 Área de Influência Indireta – AII**

A Área de Influência Indireta (AII), para os meios físico e biótico, engloba a Área Diretamente Afetada, acrescida de um *buffer* de 1800 m. Para o meio socioeconômico foi adotada a delimitação político administrativa do município de Uberlândia, o que inclui o seu perímetro urbano. A Área de Influência Indireta é definida em função da susceptibilidade potencial aos impactos indiretos derivados das ações de planejamento, instalação e operação do empreendimento.

### **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

A geologia da região é caracterizada por áreas de embasamento cristalino, rochas metamórficas do grupo Araxá, de idade pré-cambriana, encontradas nas bordas da bacia e em faixas de erosão, exumadas pelas drenagens do alto curso do rio Paranaíba e baixo curso dos rios Araguari e Uberabinha. Os arenitos eólicos da Formação Botucatu (Grupo São Bento) compõem a base estratigráfica mesozóica na região analisada. Os derrames basálticos da Formação Serra Geral, Cretáceo Inferior, recobrem os arenitos da Formação Botucatu em toda sua área de ocorrência, sendo que nas áreas de inexistência dos arenitos, os basaltos assentam-se diretamente sobre as rochas de embasamento. Já no Cretáceo Superior, os sedimentos do Grupo Bauru fecham o ciclo de deposição na referida bacia.

O município de Uberlândia se insere Bacia Sedimentar do Paraná, representada pelos arenitos da Formação Botucatu, basaltos da Formação Serra Geral e as rochas do Grupo Bauru e litologias de idade Mesozoica. Na área do empreendimento, assim como em quase toda a região do Brasil central, a sazonalidade climática faz com que as rochas apresentem comportamento diferenciado frente aos distintos processos de intemperismo e de dinâmica superficial.

Durante a época de estiagem, que compreende os meses de abril a setembro (aproximadamente), a ausência de precipitações favorece o intemperismo físico que propicia a desagregação mecânica generalizada das rochas, sendo responsável pela formação das arenas constituídas por grande quantidade de grãos de quartzo e feldspatos; dos pavimentos detríticos. Já durante o período das chuvas, a maior disponibilidade de água favorece o intemperismo químico das rochas, a formação de solos mais espessos, e a ocorrência de processos erosivos do tipo rastejo, pequenos escorregamentos, escoamento superficial laminar e em sulcos mais frequentes.

#### 3.4.1.3 Geomorfologia

O município de Uberlândia está inserido nas Chapadas Sedimentares da Região do Triângulo Mineiro, as quais foram esculpturadas em rochas sedimentares, sobretudo do Grupo Bauru, representadas principalmente pelos arenitos das Formações Marília, Adamantina e Uberaba, e da Formação Botucatu do Grupo São Bento. Algumas de suas bordas são mantidas pelo arenito com cimentação carbonática ou silícea. Outra pelos derrames basálticos da Formação Serra Geral do Grupo São Bento. Os entalhes mais profundos feitos pelos grandes rios, como o Paranaíba e o



Araguari, atingem o embasamento do Pré-Cambriano, representado principalmente pelos xistos do Grupo Araxá.

A área do empreendimento está 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 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.

Na área objeto do presente licenciamento ambiental apesar de notar uma pequena porção de “dissecamento” (variando entre 8 a 20%), predominam as feições de relevo plano e suavemente ondulado, com declividades variando entre 0 a 8%. A predominância do relevo suavemente ondulado favorece boas condições para a implantação do loteamento Luizote de Freitas IV. Próximo à APP do córrego do Óleo foi possível notar a presença do relevo ondulado. As áreas que compreendem declividades de 0 a 8% estão relacionadas às áreas de relevo plano e suavemente onduladas que serão utilizadas para implantação do loteamento.

#### 3.4.1.4 Pedologia

Na região do Triângulo Mineiro os solos caracterizam-se, de uma maneira geral, por apresentar forte intemperismo, grande profundidade, boa drenagem e permeabilidade e elevada fração de areia. São bastante uniformes no que se refere a esses aspectos e à coloração. Possuem baixa fertilidade natural, com exceção de algumas áreas onde afloram basaltos da Formação Serra Geral. Apresentam baixos teores de matéria orgânica e elevada acidez.

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

A classificação de solo presente na área do empreendimento é a LVd1 (Latossolo Vermelho distrófico típico A moderado textura média; fase floresta subcaducifólia, relevo plano e suave



ondulado). os Latossolos Vermelhos presentes na área em questão, possuem elevadas quantidades de óxidos de ferro e atração pelo ímã quando secos. Dessa forma, solos da área são profundos e bem drenados, apresentando homogeneidade de cor e textura ao longo do perfil vertical. É importante destacar ainda que, na área do futuro loteamento Luizote de Freitas IV encontra-se uma área de vereda. Nesse local o solo encontra-se saturado por água em virtude do processo de sua formação e apresenta comumente, cores acinzentadas, azuladas nos horizontes subsuperficiais, resultante da ausência de compostos de ferro na forma oxidada e pelo acúmulo de matéria orgânica

#### 3.4.1.5 Recursos Hídricos

O loteamento Luizote de Freitas IV encontra-se inserido, na microbacia do córrego do Óleo, que compõem a bacia hidrográfica do rio Uberabinha que, por sua vez, insere-se na bacia hidrográfica do rio Araguari, definida pelo IGAM como UPGRH PN2. A Bacia Hidrográfica do Rio Araguari situa-se nas mesorregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, onde estão municípios como Uberlândia e Araxá. Abrangendo um total de 13 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 21.566 km<sup>2</sup>, a bacia possui uma população estimada de 741.486 habitantes. O clima na bacia é considerado semi-úmido, com período seco durando entre quatro e cinco meses por ano, situando-se a disponibilidade hídrica acima de 20 litros por segundo por quilômetro quadrado.

O córrego do óleo, afluente do rio Uberabinha e do rio Araguari, drena a área do loteamento alvo do presente licenciamento ambiental. O córrego do Óleo localiza-se no setor Oeste de Uberlândia, atravessa os bairros Mansour, Luizote de Freitas, Jardim Patrícia, Dona Zulmira e Planalto, pertencente à microbacia do córrego do Óleo e deságua na margem esquerda do rio Uberabinha. Possui aproximadamente seis quilômetros de extensão e possui duas vertentes na zona urbana da cidade de Uberlândia-MG.

#### 3.4.2 Meio Biótico

##### 3.4.2.1 Flora

A área do futuro empreendimento localiza-se na cidade de Uberlândia, caracterizada pela incidência dos biomas Cerrado. A área do empreendimento insere-se totalmente no bioma Cerrado conforme o mapa oficial dos biomas brasileiros do IBGE. O diagnóstico ambiental da flora foi realizado com base em dados primários coletados em campo, com estudos realizados nos dias 29 a 31 de janeiro de 2018 totalizando um esforço amostral de aproximadamente 20 horas de atividade de campo.



As fitofisionomias identificadas pelo estudo na área diretamente afetada foram classificadas em (Figura 5): Mata de Galeria/Mata Ciliar, Vereda e Árvores isoladas em pastagem. Esta equipe técnica tem o entendimento que as fitofisionomias identificadas como Mata de Galeria e Mata Ciliar podem ser consideradas Veredas neste caso.

#### - Levantamento Qualitativo

Foi realizado por meio de duas metodologias, a de Ponto-Quadrante e Caminhada aleatória para o reconhecimento dos tipos de vegetação e elaboração de lista de espécies. A metodologia de Ponto-Quadrante consistiu em pontos de amostragem com equidistância de 20m, onde estabeleceu-se uma cruz com linhas perpendiculares com direção convencional, delimitando 4 quadrantes, e em seguida mede-se a distância do ponto até o centro do tronco da árvore mais próxima registra-se a espécie. Foram registradas árvores com 15cm de CAP (Circunferência Altura do Peito), somente para critério de avaliação, pois não foi utilizado a circunferência para os cálculos finais. A metodologia de Caminhada aleatória consistiu no caminhar aleatório dentro dos fragmentos. Foi realizada dessa maneira, pois uma metodologia complementa a outra para o aumento da riqueza em diversidade, contemplando realmente a diversidade de espécies existentes no local, não a frequência/densidade em que elas aparecem.

As identificações foram baseadas no material coletado pela equipe executora, e comparadas com materiais constantes em herbários (HUFU) para a checagem final. Os binômios científicos foram confirmados em literatura especializada e em domínios próprios na internet (W3Tropicos – <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html> – e IPNI – <http://www.ipni.org/index.html>). As espécies encontradas durante este estudo foram checadas através da listagem da flora brasileira das espécies ameaçadas e raras existentes (Portaria IBAMA no 37-N de 3 de abril de 1992) e acrescentadas com informações para as espécies ameaçadas da IUCN ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)) e das espécies ameaçadas de São Paulo e Minas Gerais (<http://www.biodiversitas.org.br>), lista do Ministério do Meio Ambiente – MMA (2008), e lista do estado de Minas Gerais (Deliberação Normativa – COPAM 085/97).

A amostragem da vegetação mostrou que as fisionomias estudadas no presente trabalho apresentaram poucos indivíduos, concomitante a uma baixa diversidade, apresentando um quadro de regeneração não favorável ao sistema. Os fragmentos das fisionomias inseridas no estudo apresentam elevada quantidade de Lianas e efeito borda. Após a identificação, as espécies foram listadas em ordem alfabética de acordo com as famílias, gêneros, espécies, nome popular, formação florestal de ocorrência, e grupo ecológico. Foram amostradas 26 espécies distribuídas em 15 famílias. As famílias que tiveram maior representatividade em ordem decrescente foram *Fabaceae* com 11 (onze) espécies e *Apocynaceae* com 2 (duas) espécies, e o restante das famílias



apresentaram apenas uma espécie. As espécies que apresentaram maior abundância foram: *Dalbergia miscolobium* (Caviúna), *Pouteria torta* (Acá), *Pterodon emarginatus* (Sucupira-branca) e *Tapirira guianensis* (Pau-pombo).

Das espécies registradas, três são consideradas imunes ao corte, a saber, *Caryocar brasiliense* (Pequi), *Mauritia flexuosa* (Buriti), *Tabebuia aurea/Tabebuia ochracea* (Ipê amarelo), esta última também ameaçada de extinção. Também foram encontradas espécies exóticas, como *Leucaena sp.* (Leucena) e *Eucalyptus sp.* (Eucalipto), no interior dos fragmentos. O levantamento da flora é de responsabilidade da bióloga Franciyelen Fernandes de Souza Faria, CRBio nº 057765/04-D, ART nº 2019/02375.

#### 3.4.2.2 Fauna

A campanha de campo para o levantamento de dados da fauna foi realizada entre os dias 29 a 31 de janeiro de 2018 (estação chuvosa). O diagnóstico das espécies abrangeu a área diretamente afetada pelo empreendimento (ADA), e as áreas de influência direta (AID), bem como utilização de dados secundários. Após consulta ao Atlas da Biodiversidade em Minas elaborado pela Fundação Biodiversitas, e ao IDE-SISEMA o empreendimento não está inserido em áreas para proteção da biodiversidade.

##### - Herpetofauna:

As metodologias utilizadas no estudo de herpetofauna foram adotadas em 08 pontos amostrais pré-determinados, sendo realizada procura ativa, visual e auditiva (zoofonia), nos períodos diurno (vespertino) e noturno, registros oportunistas e entrevistas. No total foram amostradas 17 espécies, sendo 14 de anfíbios e 03 de répteis, distribuídas em 07 famílias. Devido às características geográficas da região, foram registradas apenas espécies de ampla distribuição geográfica. Nenhuma das espécies encontradas está listada como ameaçada de extinção. O levantamento de herpetofauna é de responsabilidade do biólogo Luciano Gerolim Leone, CRBio nº 049411/04-D, ART nº 2019/02253.

##### - Avifauna:

Os estudos de avifauna foram realizados em 01 transecto pré definido e com a metodologia de Listas de MacKinnon. Considerando as campanhas, foram registradas 92 espécies de aves pertencentes a 16 ordens e 35 famílias sendo que a ordem *Passeriformes* foi a mais expressiva. Foram identificadas duas espécies endêmicas do Bioma Cerrado (*Herpsilochmus longirostris*,



*Cyanocorax cristatellus*). Quanto à sensibilidade a distúrbios, a maioria das espécies apresenta baixa sensibilidade (70,76%). Nenhuma espécie com alta sensibilidade foi registrada. Apesar disso, 21 (23%) das espécies apresenta média sensibilidade a distúrbios. Uma espécie considerada Quase Ameaçada (NT) ocorre na área, o papagaio verdadeiro (*Amazona aestiva*). O levantamento de avifauna é de responsabilidade do biólogo Alexandre Gabriel Franchin, CRBio n° 049227/04-D, ART n° 2019/02527.

- Mastofauna:

As metodologias empregadas para o estudo foram: visualizações diretas dos animais, armadilhas fotográficas, busca por indícios indiretos, e entrevistas. Ao final do estudo foram registradas 08 espécies de mamíferos silvestres, pertencentes 07 famílias diferentes, dessas foi registrada uma espécie doméstica (gado bovino). Dentre estas, apenas duas delas são endêmicas para o Brasil, sendo *Callithrix penicillata* (mico-estrela) e *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo). Sendo a última, e *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo), também mencionada em listas de espécies ameaçadas de extinção como vulnerável (MMA,2014; COPAM ,2010) principalmente devido à perda de habitat, competição com animais domésticos e caça. Uma outra espécie registrada nesse trabalho é mencionada em listas de espécies ameaçadas, *Myrmecophaga tridactyla* (tamanduá-bandeira) é classificada como vulnerável. O levantamento de mastofauna é de responsabilidade do biólogo Rafael Faltz Fava, CRBio n° 070678/04-D, ART n° 2019/02319.

- Programa de Monitoramento da fauna:

Não foi apresentado o respectivo programa, mas a equipe da SUPRAM TM entende que mesmo o empreendimento estando em área urbana, há a necessidade de realizar o monitoramento da fauna, para verificar se a instalação e operação do empreendimento afetará o fluxo e/ou população de fauna nos remanescentes florestais do empreendimento. Dessa forma, será condicionado neste parecer a execução de um monitoramento, devendo ser realizado nos mesmos moldes (metodologia e pontos amostrais) realizados no inventário da fauna do EIA.

- Programa de resgate de fauna:

Foi solicitada ao empreendedor a apresentação de um programa de afugentamento e resgate da fauna para reduzir as interferências diretas das atividades de implantação do empreendimento sobre a fauna local. Para realização do Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna propõem-





se evitar ao máximo qualquer contato com os animais, sendo que as ações de resgate apenas deverão ser realizadas quando confirmada a impossibilidade de determinado animal se locomover ou se dispersar.

Sugere-se que sejam priorizadas as ações de afugentamento da fauna para áreas de vegetação nativa próximas, a fim de minimizar os impactos que ocorrerão sobre os animais. O Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna será iniciado a partir da obtenção da Licença de Instalação. Foi previsto um período de 3 meses para a execução da supressão das árvores isoladas e emissão do relatório final.

### 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 Metrôpole Nacional). Pertence à Região IV (Triângulo e Alto Paranaíba), 170ª microrregião (Uberlândia) do Estado de Minas Gerais. Possui área de 4.115 km<sup>2</sup> (sendo 219 km<sup>2</sup> de área urbana e 3.896 km<sup>2</sup> rural) distribuída em cinco distritos: a Sede, Cruzeiro dos Peixotos, Martinésia, Miraporanga e Tapuira. 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 subseqüentes 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). Quanto ao patrimônio histórico cultural, é importante ressaltar que nenhum sítio arqueológico abrange a área da PCH Dias, restando ressaltar que a construção do empreendimento não implicará em alterações em nenhum dos bens e tradições relacionados a este tema.

Especificamente em relação à área de estudo, no setor oeste, definido como Área de Influência Direta (AID), o uso do solo caracteriza-se, em sua maioria, por bairros residenciais. Segundo dados do município de Uberlândia, utilizando como base o Censo 2010, a AID do meio socioeconômico, ou seja, o setor oeste de Uberlândia possui uma população estimada de 140.539 pessoas, este setor possui o maior número de habitantes do município. O bairro com o maior contingente populacional é o Luizote de Freitas com 19.168 habitantes

A economia da AID está baseada nos setores de comércio e serviços. Os principais comércios do setor oeste, ficam concentrados na Av. José Fonseca e Silva, em algumas ruas próximas a ela (bairro Luizote e Jardim Patrícia) e na rua da Secretária (bairro Planalto). Outro local que se destaca ao lado do terminal Planalto é o Centro Comercial Planalto Center. Este novo local impulsiona uma nova dinâmica aos bairros próximos. Na AID existem ainda, supermercados (Bretas, Smart, Super Maxi, Mart Minas, etc.), unidades da Sadia, frigorífico, AMBEV, entre outros que atrai uma massa de trabalhadores para a região e gera empregos.

Em relação à saúde do setor oeste do município, a AID do meio socioeconômico conta com duas Unidades de Atendimento Integrado (UAI) nos bairros Planalto e Luizote de Freitas, duas Unidades de Atenção CSE Jaraguá e Centro de Reabilitação Municipal, três Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) nos bairro Dona Zulmira, Tocantins e Guarani e dez Unidades de Atenção Primária à Saúde da Família (UAPSF). Quanto à educação, no setor oeste existem 09 escolas estaduais de ensino regular e de educação de jovens e adultos, 14 escolas municipais de ensino fundamental, 07 escolas atendendo crianças via ONG e 20 escolas municipais de educação infantil.

Na AID (setor oeste de Uberlândia) a segurança local é de responsabilidade da Polícia Militar. Ressalta-se que, estão alocados nesse setor, a 169ª Companhia de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, DETRAN – Departamento Estadual de Trânsito, 109ª Companhia de Polícia Militar do Estado de Minas Gerais, 9ª RISP - Região Integrada de Segurança Pública, Polícia Militar do Estado de Minas Gerais – Av. Juhen Cecílio Jorge, 270 - Jardim Patrícia, Quartel, 32º Batalhão de Polícia Militar – Av.: Dos Eucaliptos, 800 - Jardim Patrícia.



Quanto ao turismo e lazer, o setor oeste apresenta parques lineares (rio Uberabinha e córrego do Óleo), poliesportivo (Luizote de Freitas), Parque da Represa (Luizote de Freitas). Por fim, cabe ressaltar que, na área pretendida para a atividade de parcelamento do solo não existe nenhuma ocorrência de cachoeiras, grutas e bens culturais tombados não existindo assim, nenhuma pressão negativa da atividade com esses elementos.

## 4. ÁREAS PROTEGIDAS

### 4.1 Área de Preservação Permanente

Na área do empreendimento existe a Área de Preservação Permanente (APP) do córrego do Óleo, com uma área de 109.125,303 m<sup>2</sup>, com vegetação característica de Vereda e solos hidromórficos. Insta registrar que existem estruturas (casarão, piscina, depósitos e pátio) da antiga fazenda localizadas na APP, que não estão sendo e nem serão utilizadas, conforme Figura 3.

FIGURA 3: Estruturas antigas em APP (polígono em vermelho).



Fonte: Google Earth, 2021.



Tais estruturas deverão ser removidas e seu local será alvo de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, assim como o restante da área, devido às intervenções para instalação dos dissipadores de drenagem pluvial.

#### **4.2 Reserva Legal**

O empreendimento está localizado em 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.

### **5. INTERVENÇÃO EM RECURSOS AMBIENTAIS**

#### **5.1 Recursos Hídricos**

Para a fase de instalação do empreendimento, a água utilizada para consumo humano, lavagem de máquinas e consumo industrial (usina de concreto), será provida através de captação por meio de poço tubular já existente, outorgada por meio da Portaria nº 1901177/2020 emitida pela URGA Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com captação de 4,3 m<sup>3</sup>/h de águas públicas, durante 11 horas e 40 minutos por dia, todos os dias no decurso de 12 meses ao ano, por 10 anos. A referida Portaria é válida até 13/02/2030. Insta frisar que o empreendedor deverá tamponar o poço tubular após a instalação do empreendimento, devendo seguir os procedimentos técnicos e legais relacionados.

Para a fase de operação, conforme indicado nas diretrizes emitidas pelo município de Uberlândia, o abastecimento de água pelo sistema público é viável, devendo o empreendedor proceder com as obras necessárias para a instalação do sistema e sua interligação.

#### **5.2 Recursos Florestais (Autorização para Intervenção Ambiental – AIA)**

Para a instalação do empreendimento, o empreendedor solicitou autorização para intervenção ambiental em APP com supressão de vegetação nativa em 0,6273 hectares, e corte de 1328 árvores isoladas nativas. O objetivo das intervenções requeridas é a instalação dos dissipadores de energia para água pluvial (intervenção em APP) e para a infraestrutura do loteamento (arruamentos e lotes) no caso das árvores isoladas.

A intervenção em APP e o corte de 73 árvores isoladas estão sendo requeridos de forma corretiva, tendo em vista já terem sido realizados sem autorização ambiental. A supressão de 36 árvores e a intervenção em APP, ambos sem autorização, foram alvo do Auto de Infração nº 101407/2019 da Polícia Militar. Tendo em vista ter sido constatada supressão de mais 37 indivíduos



arbóreos nativos isolados sem autorização, para os quais não houve autuação, foi lavrado o Auto de Fiscalização 206895/2021 e Auto de Infração 271475/2021. A autorização para intervenção ambiental corretiva tem sua previsão legal no Decreto Estadual nº 47.749/2019, artigos 12, 13 e 14.

*Art. 11 – O órgão ambiental competente, ao tomar conhecimento de supressão de vegetação não autorizada, deverá suspender a obra ou atividade que deu causa à supressão, como medida administrativa voltada a impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada.*

*Art. 12 – A suspensão da obra ou atividade que deu causa à supressão irregular poderá ser afastada por meio de autorização para intervenção ambiental corretiva, desde que atendidas, cumulativamente, as seguintes condições:*

*(...)*

*II – inexistência de restrição legal ao uso alternativo do solo na área suprimida;*

*IV – recolhimento, pelo infrator, da reposição florestal, da taxa florestal e das compensações ambientais previstas na legislação ambiental vigente.*

*(...)*

*§ 3º – A autorização para intervenção ambiental corretiva também se aplica às demais intervenções ambientais previstas no art. 3º, inclusive quando a intervenção não implicar em supressão de vegetação, hipótese em que não se aplica a condição prevista no inciso I do caput.*

*Art. 13 – A possibilidade de regularização, por meio da obtenção da autorização para intervenção ambiental corretiva, não desobriga o órgão ambiental de aplicar as sanções administrativas pela intervenção irregular.*

*Art. 14 – O processo de autorização para intervenção ambiental corretiva deverá ser instruído com cópias do auto de fiscalização ou boletim de ocorrência, quando houver, e do auto de infração referentes à intervenção irregular.*

A área do empreendimento localiza-se no bioma Cerrado, conforme a delimitação do IBGE (2004).

FIGURA 4: Área do loteamento – Corte de árvores isoladas.



Fonte: PUP - atualização (2021). (Figura sem escala, apenas para ilustração).



Para a instalação do empreendimento foi realizada intervenção em APP em uma área de 0,6273 hectares. A previsão para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749/2019.

*Lei nº 20.922/2013.*

*Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

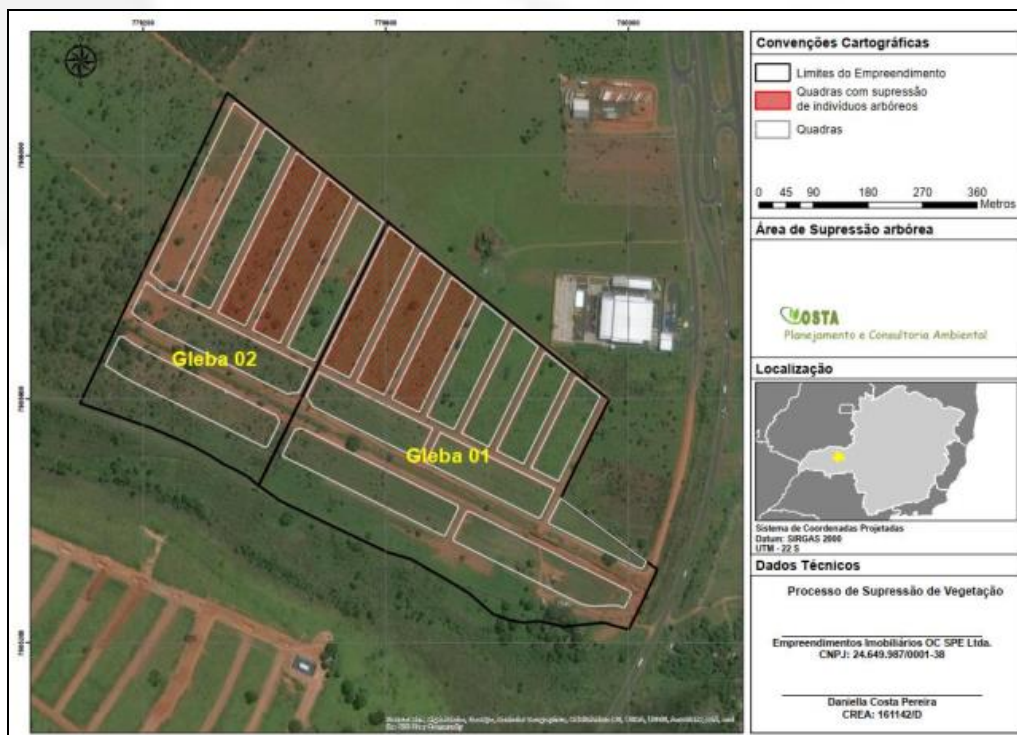
*Decreto nº 47.749/2019*

*Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.*

Conforme enquadramento da alínea “b”, inciso III, artigo 3º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, a atividade em questão é considerada de “eventual ou de baixo impacto”, e dessa forma torna-se passível a autorização de intervenção em APP.

O empreendimento é composto por cinco Glebas loteáveis, mais uma Gleba de APP, sendo que nas Glebas 01 e 02, obteve-se autorização para supressão de vegetação em 05 quadras, emitida pelo IEF (DAIA nº 0038264-D), como se observa na Figura 5.

FIGURA 5: Glebas com autorização de intervenção ambiental por meio de DAIA.



Fonte: PUP - atualização (2021).



Para subsidiar a análise da solicitação pelo órgão ambiental, foi apresentado Plano de Utilização Pretendida – PUP com inventário florestal, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Ascânio Maria de Oliveira (CREA-MG 8.653/D e ART nº 5344215/2019). O censo florestal (inventário 100%) das árvores isoladas registrou 1328 indivíduos arbóreos, pertencentes a 28 espécies. Foram coletados os dados da espécie, CAP (circunferência à Altura do Peito) e altura de todos os indivíduos.

O censo florestal identificou duas espécies da flora imunes de corte, conforme a Lei Estadual nº 20.308 de 2012, o Pequi (*Caryocar brasiliense*) e o Ipê Amarelo (*Handroanthus* sp.). Tendo em vista a necessidade de supressão de indivíduos destas espécies, para a autorização de intervenção e consequente exigência de compensação por supressão de espécie ameaçada de extinção, foi solicitado ao empreendedor a apresentação de laudo técnico atestando a inexistência de alternativa locacional bem com atestando que os impactos da supressão não agravarão o risco à conservação *in situ* da espécie, conforme exigência prevista no Decreto Estadual nº 47.749 de 2019.

*Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:*

*(...) III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.*

*§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação *in situ* da espécie.*

*§ 3º – A autorização prevista no caput fica condicionada à adoção de medidas mitigadoras e compensatórias, esta última a ser executada conforme estabelecido na Subseção III da Seção XI deste Capítulo.*

O empreendedor apresentou laudo técnico atestando a inexistência de alternativa técnica locacional para as intervenções em APP e para a supressão de indivíduos imunes de corte. O laudo atesta que a supressão dos indivíduos não impactará e não agravará o risco à conservação *in situ* das espécies, visto que são espécies comuns no entorno do empreendimento e na região, e que inclusive será realizada compensação dessas espécies imunes de corte, por meio do plantio de mudas das mesmas espécies suprimidas. O laudo é de responsabilidade técnica da Engenheira Ambiental Daniela Costa Pereira (CREA-MG 161.142/D e ART nº MG20210104383).

Para fins de estimativa de volumetria foi utilizada a relação volumétrica desenvolvida pelo CETEC (1995) para a formação Cerrado. Estimou-se a geração de 519,0607 m<sup>3</sup> de material lenhoso com a intervenção requerida, que será comercializado, segundo informado pelo empreendedor.



O processo de corte de árvores isoladas foi devidamente instruído no sistema Sinaflor (Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais) do IBAMA, conforme recibo nº 23107909.

## 6. COMPENSAÇÕES

### 6.1 Compensação por supressão de árvores isoladas nativas ameaçadas ou imunes de corte

Foram mapeados 77 indivíduos de duas espécies consideradas de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado de Minas Gerais, o Ipê Amarelo (*Handroanthus* sp.) e o Pequi (*Caryocar brasiliense*), sendo 55 indivíduos de Ipê Amarelo e 22 indivíduos de Pequi. A Lei Estadual nº 20.308 de 2013, que altera as Leis nº 10.883, de 2 de outubro de 1992 e nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, regulamentam os casos passíveis de autorização para supressão dessas espécies e as respectivas compensações.

#### Lei nº 10.883 de 1992

Art. 1º Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o pequi (*Caryocar brasiliense*).

Art. 2º A supressão do pequi só será admitida nos seguintes casos:

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente.

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do pequi, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio, por meio de mudas catalogadas e identificadas ou de sementeira direta, de cinco a dez espécimes do *Caryocar brasiliense* por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, elaborado em consonância com as diretrizes do programa Pró-Pequi, a que se refere a Lei nº 13.965, de 27 de julho de 2001, e consideradas as características de clima e de solo, a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento e a tradição agroextrativista da região.

#### Lei nº 9.743 de 1988

“Art. 1º Fica declarado de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte no Estado o ipê-amarelo.

Art. 2º A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

§ 1º Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.





Tendo em vista a exigência da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras, o empreendedor deverá realizar o plantio de 5 mudas por indivíduo de Pequi e 1 muda por indivíduo de Ipê Amarelo autorizado para supressão, conforme determinação da legislação estadual. Dessa forma, deverão ser plantadas, no mínimo, 110 mudas de Pequi e 55 mudas de Ipê Amarelo. Para o cumprimento das medidas compensatórias foi apresentado um PTRF (Projeto Técnico de Recomposição da Flora), que será detalhado posteriormente neste parecer.

## 6.2 Compensação por intervenção em APP

Para a instalação de dissipadores de energia para a água pluvial do loteamento foram realizadas intervenções em APP em uma área de 0,6273 hectares. A intervenção foi realizada sem autorização do órgão ambiental competente, motivo pelo qual foi lavrado o Auto de Infração nº 101407/2019. Neste parecer está sendo regularizada a referida intervenção. A previsão para autorização de intervenção em APP está prevista na Lei Estadual nº 20.922/2013, assim como no Decreto Estadual nº 47.749 de 2019, e a previsão da exigência do efetivo cumprimento da compensação pelas intervenções na Resolução CONAMA nº 369 de 2006, bem como no referido Decreto Estadual.

*Lei nº 20.922/2013.*

*“Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”*

*Decreto nº 47.749/2019.*

*“Art. 17 – A intervenção ambiental em APP somente poderá ser autorizada nos casos de utilidade pública, de interesse social e de atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, devendo ser comprovada a inexistência de alternativa técnica e locacional.*

*(...)*

*Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:*

*I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios”*

*Resolução CONAMA nº 369/2006*

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

Dessa forma, como medida compensatória pelas intervenções em APP, será realizada a recomposição de 4,19 hectares em área de preservação permanente antropizada do córrego do



Óleo, na zona urbana do município de Uberlândia, na área do empreendimento, por meio do plantio de mudas de espécies nativas em área total conforme PTRF descrito a seguir.

### 6.3 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF

Foram apresentados Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora - PTRF, sob responsabilidade técnica da Engenheira Ambiental Daniella Costa Pereira (CREA-MG 161.142/D; ART nº 5805848/2020 – PTRF recuperação de APP e ART nº MG20210104383 – PTRF espécies imunes), que têm como objetivo a recomposição vegetacional de uma área de preservação permanente (APP) em compensação pela intervenção em APP realizada e plantio de mudas das espécies imunes de corte em compensação pela supressão de indivíduos arbóreos dessas espécies.

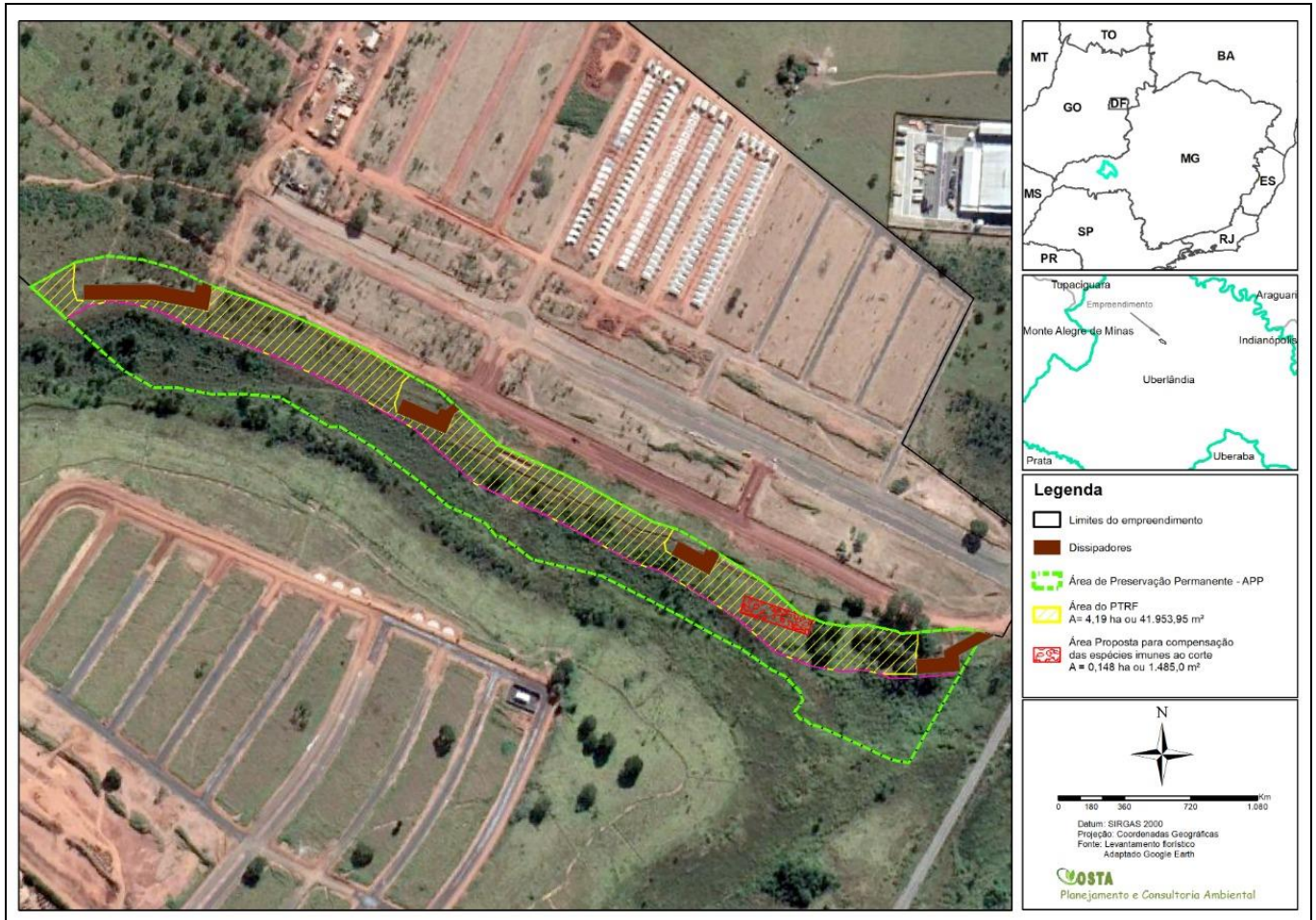
A área proposta para recuperação está localizada na mesma bacia hidrográfica da área de intervenção, na APP do córrego Óleo, na zona urbana do município de Uberlândia (MG) nas coordenadas geográficas: latitude: 18°55'15,70"S e longitude: 48°20'58,78"O, no interior da área do futuro loteamento, conforme figura a seguir. A recomposição destas áreas tem por objetivo atender à compensação por intervenção em áreas de preservação permanente prevista na Resolução CONAMA nº 369 de 2006 e no Decreto Estadual nº 47.749/2019, assim como a compensação por indivíduos arbóreos imunes de corte.

A técnica empregada para a recuperação florestal será o plantio convencional de mudas, realizado em linhas de plantios, com o espaçamento de 3x3 m, totalizando o plantio de 4.820 mudas, em 4,3380 hectares, sendo 165 mudas das espécies imunes (Pequi e Ipê) em aproximadamente 1.485 m<sup>2</sup>, e as demais de espécies características da região.

Ressalta-se que devem ser utilizados os diferentes grupos ecológicos e processos sucessionais utilizando-se espécies Pioneiras, Primárias, Secundárias e Clímax. Para tanto, devem ser utilizadas espécies florestais com exigências complementares, de tal forma que as espécies de estágios iniciais (pioneiras e secundárias iniciais) sejam sombreadoras das espécies de estágios intermediários e finais (secundárias tardias e climácicas), imitando os mecanismos naturais de autorregeneração das florestas tropicais. Serão utilizadas espécies ocorrentes na região e características das fitofisionomias regionais, levando-se em conta a melhor adaptação ao ambiente mais úmido local. As espécies selecionadas estão entre aquelas encontradas nas áreas vizinhas durante a realização do levantamento florístico dos remanescentes vegetacionais do entorno, condições de clima da região, do solo, e da umidade no local do plantio. Para a compensação das espécies imunes de corte serão plantadas mudas das mesmas espécies (Pequi e Ipê Amarelo), na proporção definida anteriormente.



FIGURA 6: Área do PTRF.



Fonte: PUP - atualização (2021).

Com base no modelo da sucessão secundária e levando em consideração que na área onde será implementado o PTRF o solo está completamente descoberto de vegetação, o processo de recuperação poderá se adequar à utilização do esquema de plantio em quincôncio, onde cada muda das espécies clímax exigente de luz (CL) ou tolerantes à sombra (CS) ficará posicionada no centro de um quadrante composto de mudas pioneiras (P). A combinação sugerida consiste em 70% de espécies pioneiras (P), 30% de espécies clímax exigentes de luz (CL) e espécies clímax tolerantes à sombra (CS).

No PTRF (recuperação de APP) é apresentada uma lista com as espécies sugeridas para utilização. Ressalta-se que deve ser dada preferência para as espécies de ocorrência natural na região, garantindo a diversidade de espécies. As ações pré-plantio incluem o controle de formigas, controle manual de invasoras, correção e preparo do solo, coveamento, coroamento e adubação de base. Os plantios serão realizados no próximo período chuvoso (2021-2022). Após o plantio, as



ações de manutenção envolverão controle de formigas, coroamento e controle de invasoras, adubação de cobertura e replantio. As ações de manutenção deverão ser realizadas pelo período mínimo de cinco anos após a finalização dos plantios e até garantir que as mudas estejam bem estabelecidas.

#### 6.4. Compensação SNUC

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

O Decreto Estadual nº. 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental (art. 1º, I) o impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

No que se refere à incidência da compensação em fase de licença de instalação corretiva, cabe a aplicação dos §§ 1º e 2º, do art. 5º, do Decreto Estadual nº. 45.175/09, alterado pelo Decreto Estadual nº. 45.629, de 6 de julho de 2011:

*Art. 5º - A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.*

*§ 1º - A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia **será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.***

*§ 2º - Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados **estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva**, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000. '*

Dessa forma, mesmo se tratando de empreendimento já em fase de instalação, há cabimento da compensação ambiental, uma vez que os impactos ambientais decorrentes da atividade ainda permanecem. Nessa perspectiva, em consonância com o Decreto Estadual nº. 45.175/2009, é possível identificar os seguintes possíveis impactos: 1) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, 2) Emissão de gases que contribuem efeito estufa e 3) Aumento da erodibilidade do solo.

Nesse sentido, tem-se que o Decreto Estadual nº. 47.383 de 2018, impõe a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.



*Art. 27 – Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA –, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.*

*Parágrafo único – O órgão ambiental licenciador deverá inserir a obrigação prevista no caput como condicionante do processo de licenciamento ambiental.*

Assim, será condicionado ao empreendedor protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

## **7. ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

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

### **7.1 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. Efluentes oleosos gerados no ponto de abastecimento, gerador, lavador de gases e usina de cimento.

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 sanitários gerados nos canteiros de obras são encaminhados para sistemas fossa, filtro e sumidouro para tratamento. Os efluentes oleosos gerados no ponto de abastecimento, lavador de gases e usina de cimento são encaminhados (piso impermeabilizado e canaletas) para caixas separadoras de água e óleo (CSAO). Os efluentes oleosos gerados por vazamentos no local do gerador são interceptados em local com piso impermeabilizado e contenção. Os efluentes contendo óleo, gorduras e graxas coletados nas caixas SAO são encaminhados para armazenamento temporário em local fechado, com piso impermeabilizado e contenção, para,



posteriormente, serem destinados à unidade de reciclagem e/ou tratamento. Executar Plano de Acompanhamento da Obra e Programa de Educação Ambiental.

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 pelo município de Uberlândia.

## **7.2 Geração de Resíduos Sólidos**

Fase de Instalação: geração de resíduos domiciliares (papel, plástico, vidro, rejeitos, entre outros) 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. Desmobilização dos canteiros de obras.

Fase de Operação: geração de resíduos domiciliares (papel, plástico, vidro, rejeitos, entre outros).

### **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; Executar Plano de Acompanhamento da Obra; Desenvolver Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; Executar Programa de Educação Ambiental e Saúde do Trabalhador, com temas 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; Monitorar, avaliar e dar manutenção regular aos dispositivos de drenagem pluvial, com vista à limpeza de resíduos sólidos que são carreados aos mesmos, prejudicando a eficiência do sistema; Avaliar e aplicar sistemas de contenção de resíduos sólidos nos sistemas de drenagem pluvial.

### **7.3 Indução de processos erosivos e assoreamento de curso d'água**

Fase de Instalação: destacam-se as atividades de instalação do canteiro de obras, limpeza do terreno, abertura de acessos, obras de terraplenagem, implantação do sistema de drenagem, abastecimento de água, redes coletoras de esgoto, entre outros, as quais aumentam a superfície do solo exposto, podendo alterar os processos físicos de dinâmica superficial e deflagração de processos erosivos.

Fase de Operação: aumento das superfícies impermeabilizadas (pavimentação das vias de acesso e demais áreas civis integrantes do empreendimento), dimensionamento incorreto e falta de manutenção do sistema de drenagem pluvial;

#### **Medidas mitigadoras:**

Fase de Instalação: No eventual surgimento de processos erosivos, verificar a necessidade de executar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD); Executar Plano de Acompanhamento da Obra; Desenvolver Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos; Verificar, antes do início da obra, áreas com maior suscetibilidade aos processos erosivos definindo, assim, pontos de monitoramento; Aplicar mantas plásticas para proteção temporária de serviços em execução durante chuvas intensas para prevenção de erosões; Realizar terraplenagem em períodos determinados com a implantação e adoção de medidas de contenção/proteção; Reduzir o tempo de exposição das camadas mais frágeis do solo; Realizar os serviços de aterro, preferencialmente, durante a estação mais seca; Implementar, caso necessário, dispositivos de drenagem provisória para controle de erosão e assoreamento e limpá-los periodicamente; Implantar a drenagem definitiva e o revestimento vegetal nas áreas passíveis e destinadas à recuperação; Avaliar e corrigir os dispositivos de drenagem provisória ou definitiva após período de chuvas intensas; Realizar monitoramento do curso d'água durante as obras de instalação do empreendimento. 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 instalação operação.



Fase de Operação: adotar medidas que possibilite a infiltração de águas pluviais no solo, como exemplo: limitar áreas permeáveis no empreendimento, utilização de calçadas verdes, entre outros; Implantar e monitorar Projeto de Arborização; Preservar as áreas verdes existentes no empreendimento (APP) e maciço florestal; Monitorar, avaliar e corrigir os dispositivos de drenagem regularmente.

#### **7.4 Geração de Efluentes Atmosféricos**

Fase de Instalação: durante o período de obras, os veículos de serviço, as atividades de terraplenagem e escavações, assim como a operação dos canteiros (utilização de gerador 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:**

Fase de Instalação: 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 pulverulento deverá ser realizado mediante o uso de dispositivo de cobertura da carga; 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; As pilhas com material pulverulento deverão permanecer cobertas com lonas plásticas quando não utilizadas; Monitorar a emissão de fumaça preta por máquinas e veículos que queimam óleo diesel.

Fase de Operação: Implantar e monitorar Projeto de Arborização; Preservar as áreas verdes existentes no empreendimento (APP) e maciço florestal.

#### **7.5 Geração de Ruídos**

Fase de Instalação: Durante a etapa de construção, a geração de ruídos irá aumentar em decorrência da movimentação de terra, pavimentação, instalação das infraestruturas e movimentação de máquinas e veículos pesados.





### **Medidas mitigadoras:**

Fase de Instalação: Além da legislação incidente, cumpre considerar que o plano de trabalho a ser desenvolvido para as obras deverá ter a função de 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 - Programa de Educação Ambiental e Saúde do Trabalhador); Definição de jornadas de trabalho, por parte dos responsáveis pelas obras de implantação, que respeitem os horários de silêncio; Manutenção periódica dos motores dos veículos e das máquinas utilizados na obra; Priorizar a seleção de equipamentos com menor emissão de ruídos; Medidas de comunicação social deverão ser tomadas, disponibilizando informações sobre os procedimentos operacionais das obras e oferecendo mecanismo de consulta e reclamações, o que poderá atenuar os efeitos desse impacto. Complementarmente, o plano de Acompanhamento da Obra 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.

### **7.6 Redução da cobertura vegetal nativa**

Fase de Instalação: para a implantação do Loteamento, conforme o projeto apresentado, será necessário a supressão de indivíduos arbóreos 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.

### **Medidas mitigadoras:**

Controle de processos erosivos; Implantar e monitorar Projeto de Arborização; Preservar as áreas verdes existentes no empreendimento (APP) e maciço florestal; Treinamento ambiental para trabalhadores; Estoque de solo orgânico, recomposição florestal e recuperação de áreas degradadas por meio de PTRF.

### **7.7 Perturbação, afugentamento e atropelamento de fauna**

Fase de Instalação: este impacto está relacionado ao aumento da circulação de pessoas e operação de veículos pesados durante a realização das intervenções necessárias a consolidação do Loteamento. As atividades de escavação e de terraplenagem, assim como aquelas que exigem a utilização de maquinário pesado, como retroescavadeiras 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:**

Fase de Instalação: proteção e conservação das áreas de vegetação nativa da área; Estabelecer limites de velocidade dentro da área e sinalização do tráfego; Realizar manutenção preventiva e periódica dos veículos e máquinas; Conscientização e desenvolvimento de ações de educação ambiental com motoristas e funcionários; Executar programa de afugentamento e resgate de fauna; Prevenção de processos erosivos e assoreamento de cursos d'água (ictiofauna);

## **8. PROGRAMAS E/OU PROJETOS**

### **8.1 Plano de Acompanhamento da Obra**

Composto por um conjunto de diretrizes e recomendações que deverão ser adotadas pelo empreendedor durante a fase de instalação do loteamento alvo deste licenciamento. Tem por objetivo definir e apresentar as diretrizes, orientações e procedimentos a serem seguidos pelo empreendedor. Além disso, visa assegurar que as obras se desenvolvam em condições de segurança, interferindo o mínimo possível no meio ambiente. É voltado à equipe de trabalhadores e representantes do empreendedor que irão acompanhar todo o processo de gerenciamento ambiental da implantação do futuro loteamento.

O empreendedor apresentou nos estudos, no âmbito deste Programa, as diretrizes e requisitos básicos para sua execução, as quais deverão ser adotadas pelo empreendedor e empresas terceiras para as obras do empreendimento durante a fase de instalação, de modo que estas ações possibilitem as atividades conforme a legislação e as melhores práticas ambientais aplicáveis. Destaque para as diretrizes de Utilização de estradas e vias de acesso; Instalação do canteiro de obras; Atividades de limpeza do terreno e terraplenagem; e Controle de emissão de partículas em suspensão.

### **8.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**

Este programa tem o objetivo de proteção dos solos e recurso hídricos, no acompanhamento e controle desses resíduos durante as obras de implantação do loteamento (desde sua geração até



destinação final). Os princípios para o PGRCC é minimizar a geração de resíduos de obra, implantar a coleta seletiva nos locais de geração, garantir a correta destinação e disposição dos resíduos sólidos. Como indicadores ambientais, temos a mobilização de funcionários responsáveis pela execução da obra e a inexistência de resíduos dispostos incorretamente. O programa tem como base a Resolução CONAMA 307/2002, que estabelece que o referido Plano de Gerenciamento deve envolver desde a caracterização e quantificação dos resíduos gerados, até a definição de procedimentos coerentes para: sua triagem, acondicionamento, transporte e destinação adequada, previsto em seu artigo 9º.

Desta maneira, o empreendedor lista alguns itens que serão considerados durante este acompanhamento, tais como: definição de locais mais adequados para localização do canteiro de obras e do depósito de materiais; Garantia de bom condicionamento, coleta e disposição dos resíduos na área do empreendimento, bem como seu acondicionamento, transporte e destino final ambientalmente adequado, por empresas autorizadas; Criação de um sistema de informação e orientação dos funcionários sobre a correta disposição dos resíduos gerados em todas as atividades de implantação do empreendimento; Divulgar, orientar e incentivar meios de redução dos resíduos gerados; Divulgar a periodicidade da coleta para cada tipo de resíduo; e Análise crítica e realização das adequações necessárias para o correto e melhor funcionamento do programa.

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

### **8.3 Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Assoreamentos**

Este programa tem como objetivo apresentar ações de caráter preventivo e corretivo (se for o caso), na área do futuro loteamento, a fim de evitar/minimizar impactos ambientais. O empreendedor listou os vários procedimentos a serem tomados por meio deste programa, sendo que os mesmo já foram identificados e citados no item 7.3.

### **8.4 Programa de Educação Ambiental – PEA**

O PEA do Loteamento Luizote IV é de responsabilidade técnica da engenheira ambiental Daniella Costa Pereira (CREA-MG: 161142/D; ART: 1420200000005871336), tendo sido apresentado em sua versão final em fevereiro de 2021. Sua estruturação se pautou notadamente nas



Deliberações Normativas Copam nº 214/2017 e nº 238/2020, além das demais referências normativas e legais alusivas ao tema, bem como na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM/ARSAE nº 3.023/2020.

O programa se justifica como medida mitigadora dos impactos do empreendimento, ao buscar a melhoria do gerenciamento ambiental, seguindo a premissa de articulação com os demais programas estabelecidos no PCA, durante a fase de instalação do parcelamento do solo. A base de dados foi estabelecida a partir do levantamento socioeconômico realizado quando da elaboração dos estudos ambientais, considerando a delimitação da AID, sendo que na ocasião se determinou o público-alvo externo e interno.

No entanto, baseado na DN nº 238/2020, o empreendedor alterou a escala de desenvolvimento do PEA, através do conceito de Área de Abrangência da Educação Ambiental - Abea, de modo a compreender os grupos sociais que de fato serão afetados pelo empreendimento.

Com relação à Abea, segundo o art. 8 e seu §1º, da DN nº 214/2017, o empreendedor deverá mobilizar os diferentes públicos presentes, ao passo que se verificou inicialmente uma comunidade escolar que potencialmente poderia participar do programa. Porém, as instituições não foram incluídas na atualização do PEA, atentando-se ao §5º do art. 4º, da DN nº 214/2017 e ao fato de que o estado de calamidade pública decorrente da pandemia causada pelo agente Coronavírus - Covid-19 (Decreto nº 47.891/2020) trouxe impedimentos para o desenvolvimento efetivo de programas ambientais, o que foi comprovado pela consultoria.

Para legitimar tal encaminhamento, inclusive em atenção à Portaria Municipal nº 51.923/2021, foi apresentado formulário específico para solicitação de dispensa parcial do PEA, para o público externo. Já no que se refere ao diagnóstico ambiental socioparticipativo - DSP, instrumento determinante para a identificação dos problemas socioambientais e das potencialidades locais, o mesmo não foi aplicado para o processo em questão, em consonância ao Anexo I, da DN nº 214/2017, o qual determina que *“é dispensada a realização do DSP com público-alvo interno durante a fase de implantação do empreendimento.”*

Contudo, o PEA ainda deverá apresentar e executar ações e/ou projetos de educação ambiental nos casos dispensados de DSP. Neste intuito, se identificou o público interno, formado pelos trabalhadores próprios e terceirizados envolvidos na implantação do loteamento. O empreendedor buscará a operacionalização do programa através de um conjunto de atividades, principalmente palestras e cartazes informativos. Os temas escolhidos demonstram o foco nos aspectos ambientais relacionados aos resíduos sólidos de construção civil, conservação da Área de Preservação Permanente e drenagem pluvial.

Pelo caráter corretivo do licenciamento, o PEA deverá ser implementado continuamente em compatibilidade com a instalação das glebas adjacentes, contemplando o empreendimento como um



todo, em um cenário de expansão territorial urbana e transformação no uso e ocupação do solo no setor em questão. É fundamental registrar que a educação ambiental se notabiliza por ser um processo contínuo e interdisciplinar, portanto, ações pontuais deverão figurar de forma acessória. Os objetivos, bases metodológicas, indicação de atividades e cronograma estão descritos no material entregue. Ressalta-se que o cronograma deverá ser oportunamente comprovado pelo empreendedor, inclusive em atenção aos resultados esperados, para que a avaliação e monitoramento ocorram conforme preconiza a DN nº 214/2017.

Concluindo, o empreendedor deverá se atentar, durante a execução do programa, às normativas e instruções cabíveis para validação do mesmo, mobilização e envolvimento dos grupos sociais, buscando a compreensão da atividade e a relação com a visão coletiva da realidade local. Caso o empreendedor avalie que o PEA necessita de alteração e/ou ampliação das atividades propostas na Abea, como o envolvimento de escolas, o órgão ambiental licenciador responsável deverá ser comunicado anteriormente à aplicação dessas, para avaliação e aprovação.

## 9. CONTROLE PROCESSUAL

Inicialmente, verifica-se que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, dispostos no FOB nº. 320241/2019, sob a égide da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017.

Importante destacar que foi apresentada Declaração de Conformidade com as leis e normas municipais expedida pelo município de Uberlândia/MG, bem como comprovação da inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF, segundo determina o art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA.

Ademais, foi promovida a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença por parte do empreendedor, solicitada no FOB respectivo, bem como publicação atinente à publicidade do requerimento da licença em tela e da apresentação de EIA-RIMA, conforme publicação no IOF/MG de 04/11/2020 – pag. 12, efetivada pela SUPRAM TM, não havendo, contudo, requerimento para realização de audiência pública por parte dos interessados e da sociedade como um todo, após aberto prazo para solicitação, restando, pois, observado o que determina a Resolução CONAMA nº 01/1986, Resolução CONAMA nº 09/1987 e Deliberação Normativa COPAM nº 225/2018.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já asseverado anteriormente.



Tratando-se de imóvel urbano, fica dispensado de manutenção de Reserva Legal, não incidindo as disposições constantes dos arts. 24 e 25, ambos da Lei Estadual nº. 20.922/2013.

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

Outrossim, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos. Finalmente, ressalta-se que, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o feito administrativo em questão deverá ser apreciado pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização - CIF, do COPAM.

## 10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM TM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação – LIC+LO, para o empreendimento EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV, para a atividade de “Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”, no município de Uberlândia, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização - CIF, do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro 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 empresa responsável e/ou seus responsáveis técnicos.

*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.*



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

## **11. ANEXOS**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação (LIC+LO) de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação (LIC+LO) de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV.

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação (LIC+LO) de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV

<b>Empreendedor:</b> EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA. <b>Empreendimento:</b> EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV. <b>CNPJ:</b> 24.649.987/0001-38 <b>Município:</b> Uberlândia/MG <b>Atividade:</b> Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares. <b>Código DN 217/17:</b> E-04-01-4 <b>Processo:</b> 10666/2019/001/2020 <b>Validade:</b> 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
Condicionantes Comuns às Fases de LIC e LO		
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 da 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	Comprovar, por meio de relatórios técnicos e fotográficos, o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas na área que receberá os plantios propostos no PTRF, referente à compensação por intervenção em APP, e a situação de recuperação da área, conforme descrito no item 6.3 deste parecer.	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.
04	Comprovar, por meio de relatório técnico e fotográfico, o plantio e o desenvolvimento das mudas referente à compensação por supressão de espécies imunes de corte, conforme descrito no item 6.3 deste parecer.	Anualmente, até o último dia do mês de março de cada ano.
Condicionantes Específicas da Fase de LI		
05	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a instalação do empreendimento





06	Apresentar relatório fotográfico da identificação das Fossas Sépticas e das Caixas SAO por meio de placas, a fim de facilitar a identificação dos profissionais que realizarão o monitoramento de tais sistemas.	60 dias
07	Apresentar relatório técnico e fotográfico que comprove a implantação do isolamento das APPs com cercamento de arame liso, aceiros, portões e instalação de placas de advertência quanto à proibição de disposição de resíduos sólidos, supressão e queimadas.	1 ano
08	Apresentar relatório técnico e fotográfico do monitoramento das medidas de contenção de processos erosivos, de limpeza dos dissipadores, e umectação das vias de tráfego.	Semestralmente Durante a instalação do empreendimento
09	Apresentar relatórios técnicos e fotográficos do monitoramento da fauna terrestre, em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade.	Anualmente Pelo período de 2 anos a partir da emissão da licença ambiental
10	Comprovar a execução do Programa de Afugentamento e Resgate de fauna por meio de relatório técnico e fotográfico.	Semestralmente Durante a instalação do empreendimento
11	Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme a DN nº 214/2017, os seguintes documentos, na forma da DN nº 238/2020:  I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;  II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.	Durante a instalação do empreendimento



### Condicionantes Específicas da Fase de LO

12	<p>Apresentar a comprovação do término da instalação do empreendimento, por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico de cumprimento das condicionantes referentes a esta fase, bem como da efetiva implantação dos sistemas de controle ambiental apresentados.</p> <p><i>Obs.: O relatório deve estar acompanhado do Termo de verificação da execução das obras exigidas pela legislação pertinente ao assunto, emitido pelo município de Uberlândia.</i></p> <p><i>Obs.2: A instalação do empreendimento deverá ser concluída, impreterivelmente, no prazo máximo de 6 (seis) anos, sob pena de revogação da licença.</i></p>	Antes do início da operação das atividades
13	<p>Comprovar a desmobilização do canteiro de obras, principalmente quanto à questão da desativação da fossa séptica, caixas SAO e depósito de resíduos. Todos os resíduos ou efluentes provenientes da desmobilização devem ser destinados de acordo com as normas ambientais vigentes.</p>	Antes do início da operação das atividades
14	<p>Apresentar relatório consolidado de avaliação dos indicadores de todos os projetos do PEA executados durante a fase de instalação.</p>	60 dias A partir do término da instalação do empreendimento
15	<p>Apresentar relatório técnico e fotográfico do monitoramento periódico e manutenção dos dissipadores de drenagem pluvial, quanto à estabilidade do solo e limpeza dos dispositivos.</p> <p><i>Obs.: Anexo ao primeiro relatório, apresentar cópia do certificado de conclusão da rede de drenagem implantada conforme projeto aprovado.</i></p>	Semestralmente Pelo período de até 2 anos, a partir da emissão do certificado de conclusão da rede de drenagem implantada conforme projeto aprovado
16	<p>Apresentar relatório técnico e fotográfico do monitoramento periódico e manutenção do cercamento de arame liso, aceiros, portões e instalação de placas de advertência, na área de APP.</p>	Semestralmente Pelo período de até 2 anos, a partir do término da instalação do empreendimento

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da Publicação da Concessão da Licença no Diário Oficial.



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, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

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.

Obs.: 6 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva concomitante com Licença de Operação (LIC+LO) de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV

**Empreendedor:** EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA.  
**Empreendimento:** EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV.  
**CNPJ:** 24.649.987/0001-38  
**Município:** Uberlândia/MG  
**Atividade:** Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares.  
**Código DN 217/17:** E-04-01-4  
**Processo:** 10666/2019/001/2020  
**Validade:** 10 anos

#### 1. RESÍDUOS SÓLIDOS E REJEITOS

##### 1.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

#### 2. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída dos Sistemas de tratamento sanitário (fossa-filtro-sumidouro) <sup>(1)</sup>	pH, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e substâncias tensoativas.	Semestral
Entrada e Saída dos Sistemas de Caixas SAO <sup>(1)</sup>	pH, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e substâncias tensoativas.	Semestral

(1) Os laudos de análise deverão conter a identificação do sistema monitorado.



**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE** à SUPRAM TM, até o último dia do mês de março de cada ano, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional, assinatura do responsável técnico pela amostragem, além das unidades dos parâmetros estarem de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008 e alterações. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

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

### 3. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Veículos de carga, máquinas e gerador de energia elétrica	Óleo diesel	-	Fumaça Preta	Semestral

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE**, à SUPRAM TM, até o último dia do mês de março de cada ano, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem, se for o caso. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades e padrões de emissão previstos na Portaria IBAMA 85/1996, e alterações, quando pertinente;

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM, face ao desempenho apresentado;



- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.

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

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

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental*



### ANEXO III Autorização para Intervenção Ambiental

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	PA COPAM nº 10666/2019/001/2020 Processo SEI 1370.01.0010354/2021-72	29/10/2020	<b>SUPRAM TM</b>
1.2 Integrado a processo de AAF			
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA	2.2 CPF/CNPJ: 24.649.987/0001-38	
2.3 Endereço: RUA XAVANTES, 1067, SALA 09	2.4 Bairro: LÍDICE	
2.5 Município: UBERLÂNDIA	2.6 UF: MG	2.7 CEP: 38400-082
2.8 Telefone(s): (34)997825597	2.9 e-mail:	

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3.1 Nome: EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA	3.2 CPF/CNPJ: 24.649.987/0001-38	
3.3 Endereço: RUA XAVANTES, 1067, SALA 09	3.4 Bairro: LÍDICE	
3.5 Município: UBERLÂNDIA	3.6 UF: MG	3.7 CEP: 38400-082
3.8 Telefone(s): (34)997825597	3.9 e-mail:	

#### 4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1 Denominação: EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV	4.2 Área total (ha): 111,66	
4.3 Município/Distrito: Uberlândia - MG	4.4 INCRA(CCIR):	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 108.727, 108.728, 108.729, 108.730, 108.733 e 117.040 Comarca: 2º CRI - UBERLÂNDIA		
4.6 Nº registro da Posse no Cartório de Notas: - Livro: 2 Folha: - Comarca: UBERLÂNDIA -		
4.7 Coordenadas Geográficas	LONG: 48°20'48" O LAT: 18°55'18" S	Datum: SIRGAS 2000 Fuso:

#### 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

5.1 Bacia hidrográfica: RIO ARAGUARI
5.2 Sub-bacia ou micro-bacia hidrográfica: RIO UBERABINHA
5.3 Conforme o ZEE-MG, o imóvel está ( ) não está ( X ) inserido em área prioritária para conservação. (especificado no campo 12)
5.4 Conforme Listas Oficiais, no imóvel foi observada a ocorrência de espécies da fauna: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ); da flora: <b>raras</b> ( ), <b>endêmicas</b> ( ), <b>ameaçadas de extinção</b> ( ) (especificado no Parecer Único)
5.5 O imóvel se localiza ( ) não se localiza ( x ) em zona de amortecimento ou área de entorno de Unidade de Conservação (especificado no Parecer único)
5.6 Conforme o Mapeamento e Inventário da Flora Nativa do Estado de Minas Gerais, o município de Uberlândia possui 15,94% recoberto por vegetação nativa.
5.7 Conforme o ZEE-MG, qual o grau de vulnerabilidade natural para o empreendimento proposto? (especificado no campo 12)

5.8 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel	Área (ha)
5.8.1 Caatinga	-
5.8.2 Cerrado	-
5.8.3 Mata Atlântica	-
5.8.4 Ecótono(especificar): Cerrado/Mata Atlântica	-
5.8.5 Total	111,66
5.9 Uso do solo do imóvel	Área (ha)
5.9.1 Área com cobertura vegetal nativa	
5.9.1.1 Sem exploração econômica	-
5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	-
5.9.2 Área com uso alternativo	
5.9.2.1 Agricultura	-
5.9.2.2 Pecuária	-
5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	-
5.9.2.4 Silvicultura Pinus	-



	5.9.2.5 Silvicultura Outros	-
	5.9.2.6 Mineração	-
	5.9.2.7 Assentamento	-
	5.9.2.8 Infra-estrutura - LOTEAMENTO	100,75
	5.9.2.9 Outros	-
5.9.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo		-
<b>5.9.4 Total</b>		<b>100,75</b>

#### 5.10 Regularização da Reserva Legal – RL

##### 5.10.1 Desoneração da obrigação por doação de imóvel em Unidade de Conservação

5.10.1.1 Área de RL desonerada(há):	5.10.1.2 Data da averbação do Termo de Desoneração:
5.10.1.3 Nome da UC:	

##### 5.10.2 Reserva Legal no imóvel matriz

##### 5.10.2.3 Total

##### 5.10.3 Reserva Legal em imóvel receptor

5.10.3.1 Área da RL (ha):	5.10.3.2 Data da Averbação:
5.10.3.3 Denominação do Imóvel receptor:	
5.10.3.4 Município:	5.10.3.5 Numero cadastro no INCRA
5.10.3.6 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis:	Livro: Folha: Comarca:
5.10.3.7 Bacia Hidrográfica: Rio Grande	5.10.3.8 Sub-bacia ou Microbacia
5.10.3.9 Bioma:	5.10.3.10 Fisionomia:

5.10.3.11 Coordenada plana (UTM)	Latitude:	Datum	Fuso
	Longitude:		

##### 5.11 Área de Preservação Permanente (APP)

5.11.1 APP com cobertura vegetal nativa	<b>Área (ha)</b>
---	------------------

5.11.2 APP com uso antrópico consolidado	ANTES da publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	
	APÓS publicação da Lei Estadual nº 14.309/02	SEM alternativa técnica e locacional	
		COM alternativa técnica e locacional	

<b>5.11.3 Total</b>	<b>10,91</b>
---------------------	--------------

5.11.4 Tipo de uso antrópico consolidado	Agrosilvipastoril	
	Outro(especificar)	

#### 6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida (ha)	Passível de Aprovação (ha)	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca			ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,6273	0,6273	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso			ha
6.1.7 Corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas ou mortas, em meio rural (especificado no item 12)	1328	1328	un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha





	Compensação			ha
	Desoneração			ha
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>				<b>Área (ha)</b>
7.1.1 Caatinga				
7.1.2 Cerrado				<b>0,6273</b>
7.1.3 Mata Atlântica				
7.1.4 Ecótono (especificar)				
<b>7.1.5 Total</b>				<b>0,6273</b>
<b>7.2 Fisionomia/Transição entre fisionomias</b>	<b>Vegetação Primária (há)</b>	<b>Vegetação Secundária</b>		
		<b>Inicial (há)</b>	<b>Médio (há)</b>	<b>Avançado (há)</b>
7.2.1 Floresta ombrófila submontana				
7.2.2 Floresta ombrófila montana				
7.2.3 Floresta ombrófila alto montana				
7.2.4 Floresta estacional semidecidual submontana				
7.2.5 Floresta estacional semidecidual montana				
7.2.6 Floresta estacional decidual submontana				
7.2.7 Floresta estacional decidual montana				
7.2.8 Campo				
7.2.9 Campo rupestre				
7.2.10 Campo cerrado				
7.2.11 Cerrado				
7.2.12 Cerradão				
7.2.13 Vereda				
7.2.14 Ecótono (especificar)				
7.2.15 Outro (APP degradada)		<b>0,6273</b>		
<b>8. COORDENADAS DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>8.1 Tipo de Intervenção</b>	<b>Datum</b>	<b>Fuso</b>	<b>Coordenadas Geográficas</b>	
			<b>Lat.</b>	<b>Long.</b>
Corte de árvores isoladas			<b>ESPECIFICADO NO PARECER</b>	
Intervenção em APP				
<b>9. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>				
<b>9.1 Uso proposto</b>	<b>Especificação</b>			<b>Área (ha)</b>
9.1.1 Agricultura				
9.1.2 Pecuária				
9.1.3 Silvicultura Eucalipto				
9.1.4 Silvicultura Pinus				
9.1.5 Silvicultura Outros				
9.1.6 Mineração				
9.1.7 Assentamento				
9.1.8 Infra-estrutura	Loteamento urbano			<b>100,75</b>
9.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa				
9.1.10 Outro				
<b>10. RESUMO DO INVENTÁRIO DA COBERTURA VEGETAL NATIVA</b>				
<b>11. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>				
<b>11.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>		<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>
11.1.1 Lenha			<b>519,0607</b>	<b>m<sup>3</sup></b>



11.1.2 Carvão			
11.1.3 Torete			
11.1.4 Madeira em tora			
11.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
11.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
11.1.7 Outros			
<b>11.2 Especificações da Carvoaria, quando for o caso (dados fornecidos pelo responsável pela intervenção)</b>			
11.2.1 Número de fornos da Carvoaria:	11.2.2 Diâmetro(m):	11.2.3 Altura(m):	
11.2.4 Ciclo de produção do forno ( tempo gasto para encher + carbonizar + esfriar + esvaziar): .....(dias)			
11.2.5 Capacidade de produção por forno no ciclo de produção (mdc):			
11.2.6 Capacidade de produção mensal da Carvoaria (mdc):			
<b>12.0 ESPECIFICAÇÕES E ANÁLISE DOS PLANOS, ESTUDOS E INVENTÁRIO FLORESTAL APRESENTADOS</b>			
<b>13.0 RESPONSÁVEL (IS) PELO PARECER TÉCNICO</b>			
Equipe técnica responsável pelo Parecer			
<b>14. DATA DA VISTORIA</b>			
A VISTORIA FOI REALIZADA EM 01/02/2021 – AUTO DE FISCALIZAÇÃO Nº 101775/2021			



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico de EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV

**Empreendedor:** EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA.

**Empreendimento:** EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS OC SPE LTDA - LOTEAMENTO LUIZOTE DE FREITAS IV.

**CNPJ:** 24.649.987/0001-38

**Município:** Uberlândia/MG

**Atividade:** Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares.

**Código DN 217/17:** E-04-01-4

**Processo:** 10666/2019/001/2020

**Validade:** 10 anos



**Figura 1:** Caixa SAO – ponto de abastecimento.



**Figura 2:** Dissipador e caixa de retenção - vertedouro.



**Figura 3:** APP e área verde.



**Figura 4:** Futura área verde e quadras com instalação já iniciada.