



PARECER ÚNICO Nº 1050319/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 16971/2014/001/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia e de Instalação concomitantes (LP+LI)	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS APEF	PA COPAM 10782/2016	SITUAÇÃO Deferido

EMPREENDEDOR:	JOSÉ CLODOALDO FERREIRA EIRELI - EPP	CNPJ:	06.190.984/0001-05
EMPREENDIMENTO:	LOTEAMENTO CONDOMÍNIO HARAS CARIMÃ	CNPJ:	06.190.984/0001-05
MUNICÍPIO:	UNAÍ	ZONA:	EXPANSÃO URBANA
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84	LAT/Y	16° 19' 0.76"	LONG/X 46° 56' 31.62"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Paracatu
UPGRH:	SF7 – Bacia Hidrográfica do Rio Paracatu	SUB-BACIA:	Rio Preto
CÓDIGO: E-04-01-4	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	CLASSE	3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Ana Cecília Dayrell Martins Caldeira		REGISTRO: CREA-MG 141.877/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA:	140377/2016 140420/2016	ODATA:	05/08/2016 17/10/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MA SP	ASSINATURA
Geraldo Matheus Silva Fonseca – Gestor Ambiental (Gestor)	1403581-0	Original assinado
Paula Agda Lacerda da Silva – Gestora Ambiental	1332576-6	Original assinado
Danielle Farias Barros – Gestora Ambiental	1332868-7	Original assinado
Rafael Vilela de Moura – Gestor Ambiental	1364162-6	Original assinado
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	Original assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original assinado



1. Introdução

O presente Parecer Único refere-se à análise do pedido de Licença Prévia e de Instalação concomitantes (LP+LI) para o loteamento “Condomínio Haras Carimã”, a ser implantado no município de Unaí/MG. O processo foi formalizado na SUPRAM NOR em 15/06/2016.

O empreendimento tem por objetivo o parcelamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais, apresentado na DN COPAM 74/2004 sob o código E-04-01-4. Assim, considerando os parâmetros, área total de 98,3624 ha e densidade populacional de 51 hab./ha, o empreendimento enquadra-se na Classe 3 segundo a referida DN.

Foram apresentados os estudos, Relatório de Controle Ambiental – RCA e Programa de Controle Ambiental – PCA, sob responsabilidade técnica da Engenheira Agrônoma, Ana Cecília Dayrell Martins Caldeira, CREA-MG 141.877/D e o Engenheiro Florestal, Eduardo Valente Avelino, CREA-MG 141.820/D.

O empreendimento está localizado em área de expansão urbana, dentro do perímetro urbano do município de Unaí. De acordo com declaração da Prefeitura de Unaí, emitida em 02/05/2016, o local e o tipo de atividade a serem instalados na área estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

Consta nos autos do processo um parecer técnico do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA (datado de 06/06/2016) informando que não foram identificados impactos diretos e indiretos do empreendimento no patrimônio cultural protegido pelo Estado.

2. Caracterização do Empreendimento

A área do imóvel ora desmembrado tornou-se atualmente em área de expansão urbana, conforme a legislação do município de Unaí. No passado o uso e ocupação do solo da área da Fazenda Tamboril era destinada a prática de atividades agrícolas. O parcelamento do solo ocorreu devido proximidade da malha urbana, perda da característica prioritária para tal atividade e melhor valorização das glebas então pretendidas para parcelamentos de solos urbanos.

O acesso ao empreendimento ocorre pela Rodovia BR 251, sentido Unaí – Brasília, a 5,0 Km do centro da cidade. A localização do empreendimento em relação ao Município de Unaí está abaixo apresentada:



Figura 01: Localização do empreendimento Loteamento Haras Carimã

A atividade do empreendimento consiste no Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residencial, com projeto de instalação de 1.254 lotes ocupando área prevista de 63,8537 ha, a serem dispostos numa área total de 98,3624 ha. A distribuição da área total observou a compatibilização do Projeto com o Plano Diretor Municipal e Legislação Urbanística do Município conforme apresentado no Quadro 01:

Quadro 01: Definição das áreas por utilização

DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	% da área
ÁREA DOS LOTES	638.537,84	64,92
ÁREA DAS RUAS	173.770,44	17,67
ÁREA INSTITUCIONAL	49.321,96	5,01
ÁREAS DE PRESERVAÇÃO	121.994,03	12,40
TOTAL	983.624,27	100

O Loteamento Haras Carimã será criado para famílias de classe média, aprovado pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Unaí-MG, onde seu empreendedor realizará todas as obras de infraestrutura, tais como:

- Sistema de Coleta de Esgoto Sanitário;
- Sistema de Abastecimento de Água;
- Sistema de Captação de Águas Pluviais;



- Meio fio e pavimentação asfáltica.

As intervenções ocorrerão em área já antropizada, no entanto, com necessidade de supressão de alguns indivíduos arbóreos dispersos. Conforme será tratado no item 5 deste Parecer Único.

Com relação à disposição dos lotes e demais instalações o projeto do loteamento configura-se conforme apresentado na Figura 02:

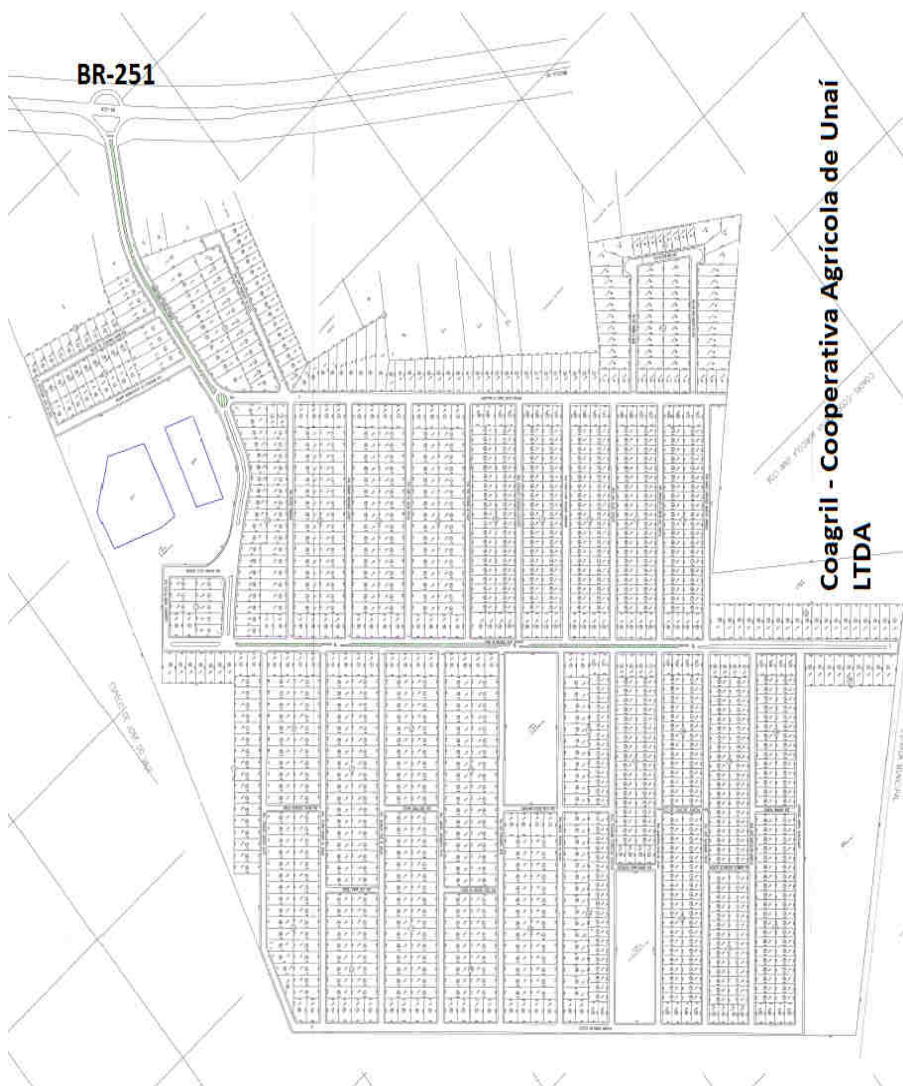


Figura 02: Disposição das infraestruturas do Loteamento Haras Carimã

Foi apresentado o termo de anuência do SAAE declarando que após a aprovação dos projetos e conclusão das obras de instalação das redes, o Serviço Municipal de Saneamento Básico de Unai se responsabilizará pelo abastecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto e drenagem pluvial do loteamento Haras Carimã. No mesmo termo é informado que a perfuração de poço tubular para abastecimento e a execução das obras de instalação das referidas redes são de responsabilidade do empreendedor.



Foi apresentado Parecer da Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG atestando quanto a viabilidade técnica de atendimento de energia elétrica para o empreendimento.

2.1. Projeto de Esgotamento Sanitário

Para a elaboração do estudo, foram adotados valores comumente utilizados pelo Sistema Municipal de Saneamento Básico de Unai - SAAE para projetos de sistemas de esgotos sanitários em áreas com ocupação semelhante à área em estudo.

O sistema adotado no Loteamento Condomínio Haras Carimãs será constituído por redes coletoras internas, implantadas no leito carroçável da via a uma profundidade mínima de 1,50 metros, dotado de ramais de ligação individual de cada lote. No limite sul da propriedade será implantada uma unidade de bombeamento do esgoto cloacal elevando este a uma altura em que se encontra implantado o emissário que transportará os resíduos até a unidade de tratamento da municipalidade.

2.2. Projeto de Abastecimento de Água

Conforme os estudos, durante a operação do Loteamento Haras Carimãs o abastecimento de água tem como alternativa mais viável de atendimento a captação por meio de poço tubular profundo, principalmente devido ao superávit de oferta de águas profundas. É importante ressaltar que o sistema deverá contar com uma rede de distribuição devidamente setorizada de modo a manter pressões máximas e mínimas dentro dos limites recomendáveis pelas normas brasileiras.

A Outorga para a captação acima referida deverá possuir regularização ambiental, a qual está condicionada neste Parecer Único.

Faz-se necessário um acompanhamento técnico especializado dos sistemas de abastecimento de água no que se refere à operação e manutenção, bem como na questão de qualidade de água. Deve-se realizar coleta de amostras de água destinadas a análises físico-química e bacteriológica, em um intervalo de tempo nunca superior a seis meses se todos os resultados forem satisfatórios. Se houver indícios de mudanças da qualidade da água, o intervalo de coleta das amostras deverá ser definido por técnicos especializados.

2.3. Projeto de Redes Coletoras de Águas Pluviais

Para o desenvolvimento do estudo de drenagem superficial da área do empreendimento, foram observadas as recomendações constantes do Manual de Hidráulica de Azevedo Neto (2002). Deve ser salientado que a análise está sendo feita apenas para a área em estudo, por não haver ocorrência de outros empreendimentos futuros que possam necessitar utilizar do sistema a ser implantado no loteamento para condução das águas até o Rio Preto.

Os limites da bacia hidrográfica onde está inserido o projeto do “Loteamento Condomínio Haras Carimãs” a norte limita com a estrada municipal e área remanescente, ao sul com BR 251 e lotes desmembrados, no leste com área pertencente ao espólio de José do Vale e a oeste com COAGRIL. Atualmente a área possui destinação agropecuária, porém é uma área potencialmente urbanizável.



Para o desenvolvimento do cálculo da rede de galeria de águas pluviais do loteamento, foi adotado o “Método Racional”, tendo em vista que a área a ser drenada é menor que 150 hectares, conforme é exigido pelas Normas Técnicas da ABNT. Para elaboração do dimensionamento do sistema hidráulico, foi utilizado a Equação de Intensidade, Duração e Frequência da Precipitação, ou Equação de Chuvas Intensas, cujos parâmetros necessários a sua aplicação, foram obtidos para a cidade de Unaí-MG, com a utilização do aplicativo Plúvio 2.1.

No presente projeto, a calha da rua não será considerada para o escoamento das águas pluviais, ficando o escoamento superficial restrito ao conjunto guia e sarjeta. O conjunto guia/sarjeta a ser executado será igual ao padrão mínimo exigido pela Prefeitura Municipal de Unaí. Para o dimensionamento do conjunto foram respeitados os limites de declividade da rua. Quando a vazão de escoamento de contribuição da micro-bacia superar a vazão máxima de condução da sarjeta, torna-se necessário a instalação da 1ª boca de lobo, consequentemente o início da galeria de água pluviais.

Para o cálculo da rede coletora de águas pluviais, foram consideradas as normas exigidas pela Prefeitura Municipal de Unaí, sendo estabelecidas previamente o posicionamento das bocas de lobo, conforme a declividade das ruas e também dos tipos de cruzamentos das vias, assim como, nos pontos críticos do sistema. Logo após o posicionamento das bocas de lobo, foi traçado a rede de galerias, determinando os trechos a serem implantadas. Ao término do traçado da rede coletora, é feita a divisão da área total em “Sub-bacias”, as quais contribuirão com o deflúvio de cada trecho. Nos cálculos hidráulicos da rede de galerias, foi empregada a fórmula de Manning, associada a equação da continuidade, com o coeficiente dado pela mesma fórmula.

As bocas de lobo a serem implantadas serão duplas conforme exigência da Prefeitura Municipal de Unaí. Com a finalidade minimizar os impactos ambientais nos corpos receptores das águas pluviais e no lago existente, recarga do lençol freático e dos aquíferos subterrâneos, em cada boca de lobo dupla deverão ser construídos 04 tubos (perfurados) drenos verticais com diâmetro 250 mm preenchidos com brita III. O diâmetro mínimo da tubulação que interliga a boca de lobo até a galeria será de 40 cm com rampa mínima de 1%.

Os poços de visita da rede coletora de águas pluviais a serem implantados seguirão as exigências da Prefeitura Municipal de Unaí, com espaçamentos limites de 70,00 m, nos cruzamentos das vias e demais pontos necessários. O poço de visita terá tampão de ferro fundido no seu fechamento superior com acabamento no mesmo nível do pavimento.

A tubulação adotada para a execução das obras será de concreto pré-moldado, tipo ponta e bolsa (PB), Classe CA-1, com comprimento mínimo de 1,00 m/unidade, com os diâmetros internos especificados em projeto. A tubulação deverá trazer em caracteres bem legíveis a marca, a data de fabricação e a classe a que pertencem. A tubulação de diâmetro de 40 cm utilizada para ligações das bocas de lobo, serão de concreto pré-moldado, tipo ponta e bolsa, com comprimento mínimo de 1,00 m e sem armação. Os tubos deverão ser retos, sem trincas e nem fraturas nas bordas, apresentar superfície interna e externa suficientemente lisa e dar som claro quando percutido com martelo leve. Não será permitido nenhuma pintura que oculte defeitos eventualmente existente nos tubos.

A caixa de interligação será utilizada nas junções dos ramais das bocas de lobo com a galeria em pontos onde não haja poço de visita. Não foram previstas caixas de interligação no traçado da galeria de águas pluviais, porém quando da execução das obras e haja necessidade de construção



de caixas de interligação, a mesma deverá ser previamente aprovada pela fiscalização municipal e adotar o projeto apresentado.

Os dissipadores de energia serão construídos nas saídas das galerias de água pluviais com a finalidade de transformar o escoamento em regime supercrítico para o regime subcrítico. Os detalhes construtivos estão no desenho e devem ser seguidos rigorosamente como ali especificado. No entorno das paredes e das alas, deverão ser executados aterro e posteriormente plantado grama tipo batatais, a fim de minimizar o impacto visual e de evitar o escoamento de águas de chuvas pelas laterais externas das paredes e alas.

2.4. Projeto de Arborização

A escolha das espécies utilizadas no sistema viário deve-se levar em consideração fatores inerentes a estrutura física do local onde serão inseridas, como por exemplo a largura das vias, presença de canteiro central, existência de rede de iluminação (postes e fiação) e também localização de redes de água e esgoto.

Esta análise prévia se dá pelo fato de evitar problemas futuros, diminuindo conflito entre as espécies arbóreas e os sistemas públicos acima citados. Deve-se considerar na escolha da espécie vegetal a forma de suas raízes, caule e de sua copa em relação ao seu local de plantio, uma vez que estes componentes podem danificar o sistema de abastecimento de água e esgoto, os meio-fios e calçadas, como também causarem curtos circuitos em redes de transmissão de energia e sombreamento da iluminação pública.

Por exemplo, quando estamos tratando de ruas e passeios estreitos devemos optar pela escolha de espécies de pequeno porte para ser plantada nos recuos de jardins ou em lotes, desde que se tenha a autorização do proprietário. Neste caso, recomenda-se espécies caducifólias, devido à proximidade das residências essas deverão ser bem iluminadas no período do inverno. Como estão sendo utilizadas espécies caducifólias, é necessário que se coloque caixas de captação especial para recolhimento das folhas ou folíolos.

Já quando a rua é estreita e possui passeios largos, deve-se utilizar de espécies de pequeno porte do lado em que haja rede elétrica aérea, e no passeio oposto pode utilizar árvores de porte pequeno a médio, desde que não possua rede elétrica. Em casos onde há passeios estreitos, porém, ruas largas, recomenda-se que não plante nenhuma espécie nas calçadas, porém, pode-se plantar espécies de pequeno porte no calçamento, onde não tenha rede elétrica. O plantio deve ser feito a cinquenta centímetros da calçada.

Em canteiros centrais, presentes em avenidas, pode-se utilizar árvores de médio a grande porte, caso este possua grandes dimensões (mais de 4 metros de largura), ou então espécies colunares, como as palmeiras. Elas apresentam forma adequada para este fim, além de servirem como referência aos condutores de automóveis. Porém não são apropriadas para uso em calçadas, seja pelo porte, na maioria das vezes grande como também pela dificuldade de manejo. Sempre que possível, deve-se utilizar espécies nativas, mas se estas não estiverem disponíveis, a utilização de espécies exóticas é recomendada.

E, se tratando de arborização de vias públicas, algumas distâncias devem ser respeitadas, como por exemplo, em entradas de veículos, deve-se deixar uma distância mínima de dois metros, em calçadas que existem hidrantes, a árvore mais próxima deve estar pelo menos a três metros. Em



relação às esquinas e aos postes de iluminação pública é recomendado que mantenha distâncias de cinco a sete metros, e no caso de cruzamentos a distância passa para dez metros, desde que haja semáforos. Quando houver pontos de paradas de ônibus a distância mínima recomendada deverá ser de quatro metros.

Um ponto que se deve destacar é a quantidade de plantas a serem plantadas ao longo das vias, sendo que o recomendado é que se plante apenas um indivíduo por lote, e no caso de haver lotes maiores, pode se plantar mais de um indivíduo, respeitando a distância mínima de 7 a 8 metros, e neste caso é o mais indicado é que sejam plantas de porte pequeno.

2.5. Gestão dos Resíduos Sólidos Gerados no Loteamento

Para a etapa de operação do empreendimento foi apresentado, Declaração da Prefeitura Municipal de Unaí atestando que o Sistema Público de Limpeza Urbana atenderá a demanda de coleta de resíduos sólidos urbanos, gerados pela população residente no Loteamento Haras Jardim Carimãs. Os resíduos sólidos domésticos gerados na fase de instalação serão temporariamente acondicionados em caçambas localizadas no interior do canteiro de obras e posteriormente destinados ao aterro controlado municipal.

2.6. Canteiro de Obras

A instalação do canteiro de obras está prevista para ocorrer em uma área particular do empreendedor localizada ao lado da área do empreendimento, nas coordenadas Lat. 16°19'29.63"s; Long. 46°56'25.95"O, e ocupando uma área de 6.095 m². A construção do mesmo obedecerá às prescrições contidas nas Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego. Contará com as seguintes infraestruturas: instalações para funcionários, instalações administrativas e depósito de materiais.

2.7. Atividades Operacionais da Instalação

A limpeza prévia da área deve ser o primeiro item a ser executado. Deste modo evitar-se-á a interrupção do serviço pela presença de materiais indesejados. Além disso, este item, limpeza, deve ser executado durante toda a execução da obra. É inevitável a geração de resíduos sólidos, como galões de óleo e graxa, entretanto para se evitar a contaminação do solo os mesmos devem ser constantemente recolhidos. Ao final da obra, antes do lançamento do empreendimento a limpeza e eliminação de resíduos também devem ser feitas para se garantir um ambiente mais agradável aos futuros moradores.

A grande movimentação de veículos pesados associada às intemperes naturais, como chuva e vento, podem causar deslocamento de partículas do solo e um princípio de erosão no mesmo. Aplicando-se técnicas de conservação do solo, como manutenção de vegetação rasteira, é possível reduzir a velocidade da água e, conseqüentemente, evitar que a mesma carregue partículas de solo.

Toda movimentação de veículos em uma área sem cobertura vegetal causa alguns transtornos como suspensão de partículas de solo. Quanto maior a velocidade maior a quantidade de partículas



que será suspensa. Com o controle da velocidade dos veículos que ali transitarão durante a execução das obras será possível minimizar os danos causados.

Um maquinário superdimensionado possui maior peso e causa uma maior compactação no solo. Cada tipo de obra requer um tipo de maquinário com determinados tamanhos. Ao se utilizar máquinas adequadas ao porte da obra evita-se a compactação desnecessária do solo, a suspensão de partículas por deslocamento de máquinas pesadas, diminui o risco de atropelamentos, dentre outros itens.

Todo projeto de dimensionamento de estruturas é elaborado de forma individual e atendendo a necessidades específicas do empreendimento. A correta execução de todos os parâmetros do projeto garantirá um bom andamento do empreendimento como um todo em sua fase de operação.

O projeto de pavimentação será um dos últimos a ser executado. Realizar uma correta e adequada compactação do solo garantirá a qualidade e durabilidade do pavimento na área, evitando assim “remendos” imediatos. Além disso, ao se realizar a compactação correta será possível proteger e garantir a integridade de todas as tubulações de água, esgoto e drenagem que serão instaladas abaixo do pavimento.

A correta instalação de toda a estrutura de iluminação garantirá o abastecimento de energia do empreendimento em sua fase de operação. Todas as residências que ali serão construídas dependerão diretamente da qualidade das estruturas ali instaladas. A CEMIG, concessionária de energia de Minas Gerais, possui um padrão de exigência que deve ser cumprido para receber a obra e dar início ao fornecimento de energia no local. Além disso, a iluminação pública é um dos fatores que garantem a segurança de determinados locais.

3. Caracterização Ambiental

3.1. Alternativa Locacional

O projeto urbanístico do empreendimento foi desenvolvido pelo Engenheiro Agrimensor José Luciano Martins Caldeira, nele foram priorizadas as questões ambientais e de qualidade de vida.

Quando a questão ambiental do empreendimento sua localização visa a preservação ambiental. Toda a área que será trabalhada trata-se de uma área antropizada, ocupada anteriormente pelo sistema de produção agrícola agropastoril há diversos anos.

Para que ocorra a correta execução dos projetos de terraplanagem, água potável, águas pluviais, esgoto e pavimentação será necessário o corte de árvores isoladas, 64 no total, sendo que este já foi solicitado ao órgão municipal competente (CODEMA).

A área destinada ao loteamento encontra-se a 679,0 metros de distância do Rio Preto, sendo este o principal curso d'água próximo ao empreendimento. Além disso, o projeto conta com 121.994,03 m² de área verde. Ou seja, primou-se em oferecer qualidade de vida aos futuros moradores sem que ocorra degradação ambiental.

3.2. Meio Biótico

O futuro Loteamento Condomínio Haras Carimãs será instalado em área utilizada anteriormente para agricultura irrigada sob sistema de pivô central e também para pecuária



extensiva, desta forma, a paisagem natural de cerrado foi suprimida há tempos, restando na área apenas árvores isoladas, sendo elas: Cagaita (*Eugenia dysenterica*), Pau Terra (*Qualea grandiflora*), Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), Capitão (*Terminalia argentea*), *Strychnos pseudoquina* (Quina do Cerrado) *Simarouba versicolor* (Mata Cachorro) *Pouteria ramiflora* (Curriola) *Luehea paniculata* (Açoita Cavalos) *Guazuma ulmifolia* (Mutamba), *Emmotum nitens* (Pau de Sobre) e *Annona crassiflora* (Araticum).

Em relação à fauna, especificamente no local do empreendimento, devido ao alto índice de antropização a paisagem natural de cerrado foi modificada, influenciando assim, na diversidade de espécies características do habitat.

Há décadas a área é utilizada com atividades agrícolas, sendo assim, a fauna silvestre já não ocupa mais a área, sendo encontrado alguns mamíferos, reptéis e aves às margens do Rio Preto, que encontra – se cerca de 600 metros do empreendimento.

3.3. Meio Físico

A área de estudo, Projeto de Loteamento Condomínio Haras Carimãs, localiza-se em um dos tipos predominantes de geologia local considerando-se a escala de estudo utilizada com base nos dados do Serviço Geológico do Brasil (CPRM). A escala utilizada por este órgão para o estado de Minas Gerais é de 1:1 000 000 já que utiliza como base dados de imagens SRTM, projeto RADAM Brasil e também pesquisas de campo.

A região de Unai, geologicamente, insere-se na Faixa Brasília delimitada pelo Embasamento Cristalino e pelos grupos Canastra, Vazante, Bambuí e Paranoá. Para o município observa-se nappes e empurrões o que indica forte atividade tectônica. As falhas indicam a direção sul de encontro ao Cráton do São Francisco, o que justifica deformação e metamorfismo das rochas.

Para a região observa-se a formação de alguns subgrupos na formação Bambuí, como por exemplo, a formação Três Marias, Paraopeba e Paracatu. Este grupo raramente forma serras devido a tipologia das rochas, o que justifica os terrenos planos. Os afloramentos que são encontrados do Bambuí já estão altamente intemperizados gerando um padrão de coloração rosado e amarelo-esbranquiçado típico das rochas do grupo.

Deve-se ressaltar também a importância do rio Preto que contribuirá com a deposição de sedimentos ao longo do seu curso nas mencionadas formações geológicas.

A formação do solo de uma região está diretamente ligada a formação geológica, topografia, tipo e grau de intemperismo que ocorre na área. Segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos desenvolvido pela Embrapa o Cambissolo Háplico compreende solos constituídos por material mineral, com horizonte B incipiente subjacente a qualquer tipo de horizonte superficial, desde que em qualquer dos casos não satisfaçam os requisitos estabelecidos para serem enquadrados nas classes Vertissolos, Chernossolos, Plintossolos ou Gleissolos. Têm sequência de horizontes A ou hístico, Bi, C, com ou sem R.

Devido à heterogeneidade do material de origem, das formas de relevo e das condições climáticas, as características destes solos variam muito de um local para outro. Assim, a classe comporta desde solos fortemente até imperfeitamente drenados, de rasos a profundos, de cor bruna ou bruno- amarelada até vermelho-escuro, e de alta a baixa saturação por bases e atividade química da fração argila.



Trata-se de uma área com baixo risco de erosão, sendo que o manejo aplicado a mesma durante a instalação do empreendimento será preponderante. A instalação correta de sistemas de drenagem garantirá a boa qualidade da área e evitará a ocorrência de erosões mesmo após a execução do projeto de loteamento.

3.4. Meio Socioeconômico

O município de Unaí destaca-se por uma grande diversidade cultural e prosperidade econômica devido as migrações que ocorreram a partir da década de 1970 para a região como uma expansão da fronteira agrícola brasileira. Em Unaí destaca-se a grande influência da migração de população da região sul do Brasil e também de colônias holandesas.

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) é elaborado pelo sistema das Federações das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) e tem por objetivo acompanhar e avaliar o desenvolvimento de todos os municípios brasileiros. O índice é avaliado anualmente e o dado mais recente é de 2009. O índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desenvolvimento da localidade, o que permite a comparação entre municípios ao longo do tempo.

Na microrregião do entorno de Brasília, Unaí foi o município mineiro que apresentou o melhor índice. Pode-se supor que este índice elevado seja devido ao caráter agrícola do município, com o desenvolvimento de atividades de monoculturas como a soja e o feijão, que proporcionam ao local maior arrecadação de tributos.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) é elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e visa avaliar a qualidade de vida de determinado município, estado ou país. No Brasil o PNUD conta com o apoio da Fundação João Pinheiro, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) e o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR) que é ligado a Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. Todas essas entidades elaboram o IDH municipal para o Brasil, e utilizam como fontes dados oficiais governamentais, principalmente dados dos Censos.

O IDH-M é composto por três subíndices: renda, educação e longevidade. A longevidade é obtida com base na esperança de vida ao nascer. O subíndice educação baseia-se na taxa de alfabetização e na taxa bruta de frequência à escola. O subíndice renda tem como base a renda per capita média da população. O IDH-M é um índice que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 maior o desenvolvimento e quanto mais próximo a 0 menor o desenvolvimento.

Entre os anos de 1991 e 2000 Unaí obteve evolução significativa de seu IDH, sendo de 0,681 em 1991 para 0,812 em 2000, passando de médio desenvolvimento para alto desenvolvimento, segundo classificação. Os componentes do índice que mais contribuíram para este crescimento foram a renda, longevidade e educação respectivamente. A componente renda apresentou um crescimento de 35,9%, mostrando, portanto, que ocorreram no intervalo de tempo mudanças significativas quanto a melhoria de salários da população.

As taxas de natalidade, crescimento demográfico e migração de Unaí são consideradas estáveis. Ao comparar com outros municípios brasileiros é possível perceber que a localidade apresenta a estrutura da pirâmide esperada para o comportamento da população, pois atualmente o país tem como principal característica a população jovem, aquela que é economicamente ativa; e a



população de idosos em crescente aumento. Já os nascimentos estão decrescendo ao longo dos espaços temporais de dez anos, período entre os censos. Este fato ocorre devido à mudança de comportamento da população de modo geral, pois as políticas governamentais de redução da natalidade (planejamento familiar, distribuição de preservativos e anticoncepcionais) e assistência à saúde do idoso, permitem que ocorra esta nova distribuição da população brasileira por faixas etárias. Enquanto nas décadas de 1970 e 1980 a expectativa de vida do brasileiro era estimada em 50 a 55 anos, atualmente é estimada em até 73 anos. Portanto verifica-se que as políticas implantadas nas décadas de 1990, através do Sistema Único de Saúde, SUS, permitem que hoje a população nacional tenha suas chances de vida aumentada em dez anos. Além disso a redução da mortalidade permite o incremento da população economicamente ativa (15 a 64 anos) que na década de 1960 equivalia a 54,6% do total,

Ao analisar a distribuição por sexo, percebe-se no município uma quantidade superior dos homens em todas as faixas etárias, com exceção da superior a 70 anos. Segundo a Secretária do Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais (2011), essa característica pode ser compreendida devido a maior participação do sexo masculino nos fluxos migratórios para outras áreas de fronteira agrícola e mineração.

Quando observado o rendimento mensal dos domicílios no município, de acordo com o Censo 2010, verifica-se que há uma grande parcela da população em situação de baixa renda, ou seja, até 3 salários-mínimos/mês. Os domicílios com renda até dois salários-mínimos correspondem a 48,25% do total de domicílios. Os domicílios entre dois a 5 salários-mínimos correspondem a 35% do total, os domicílios com rendimentos entre 5 a 10 salários-mínimos correspondem a 11% e os com rendimento acima de 10 salários-mínimos representam 5% do total.

Segundo Ministério do Trabalho e Emprego (2010) os índices de empregos formais têm aumentado a cada ano. Quando analisado as contratações no setor de Agropecuária, Extração Vegetal Caça e Pesca, no qual inseri o tipo de contratação e atividade do empreendimento estudado, observa-se que para o município, no mesmo período de janeiro de 2013, foram feitas 398 (33,78% do total) admissões e 517 (43,88% do total) desligamentos. O número de empregos formais para o setor foi o equivalente a 3.224 (23,66%) e o total de estabelecimentos 1.009 (23,53%). Com isso pode-se estimar que embora o setor tenha uma pequena contribuição com o numero total de estabelecimentos (1.009 do total de 13.625) este participou para o mês analisado (janeiro de 2013) com mais de 40% nas admissões, o que indica o setor agropecuário como uma das principais atividades empregatícias do município.

O município de Unai, para a área urbana de acordo com o Censo 2010, apresenta uma boa cobertura quanto à infraestrutura. Do total de 18.736 domicílios urbanos apenas 1.625 domicílios não são atendidos por rede de esgoto, 202 por rede de água, 191 pela coleta de resíduos sólidos e 49 por energia elétrica, portanto verifica-se uma boa cobertura dos serviços de infraestrutura básica na área urbana do município.

Ao realizar as medidas de saneamento básico para toda a população, melhores condições de vida são geradas, pois evita a contaminação e proliferação de doenças, e contribui para a preservação do meio ambiente.

A coleta de lixo é realizada em toda a área urbana de Unai e também estende-se em algumas localidades rurais, onde a prefeitura disponibiliza caçambas e recolhe o lixo semanalmente. Em



alguns bairros da cidade, como por exemplo Centro e Cruzeiro entre outros, possui o atendimento de coleta seletiva. Este material é doado para a Associação Recicla Unai (AREUNA).

A Companhia Energética do Estado de Minas Gerais (CEMIG) é responsável pela produção de energia elétrica, transmissão, distribuição e comercialização no estado.

No município está instalado a Usina de Queimado, localizada no Rio Preto, que opera desde 2004 e possui uma potência de 105 MW. O reservatório dessa usina hidrelétrica está no interior das cidades de Cabeceira Grande (MG), Unai (MG), Cristalina (GO), Formosa (GO) e o Distrito Federal. Desde a implementação dessa usina, o consórcio integrado entre Cemig e Companhia Elétrica de Brasília (CEB) realiza os repasses de Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos aos municípios, homologado pela ANEEL por causa dos prejuízos das áreas que foram inundadas.

O sistema de esgoto iniciou-se com o abastecimento de água pelo SAAE, atendendo atualmente 15.962 ligações domiciliares com 169.460 metros de extensão de rede.

No ano de 2001 foi inaugurada a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). O esgoto que é coletado pelo SAAE, 100% é tratado na ETE. A finalidade do tratamento é alterar suas características físicas, químicas e biológicas, de forma que o esgoto tratado possa retornar ao Rio Preto em condições semelhantes do próprio rio, não causando um impacto negativo ao meio ambiente.

O município tem em seu território os serviços de saúde pública: onze (11) centros de saúde, uma (1) clínicas especializadas, um (1) hospital geral, cinco (5) postos de saúde, uma (1) unidade de vigilância em saúde, uma (1) farmácia, e um (1) centro de apoio a unidade da família. Ainda o município conta com um batalhão do Corpo de Bombeiros que também realiza atendimentos de urgência e emergência.

O município de Unai tem um total de 61 instituições públicas de educação: 22 (vinte e duas) pré-escolas, 30 (trinta) escolas de nível fundamental e 9 (nove) escolas de ensino médio. O número de docentes no município é equivalente a 959 professores segundo o Ministério da Educação (MEC). Sendo assim, há, 121 docentes na pré-escola, 633 no ensino fundamental e 205 no ensino médio. De acordo com o Mapa do Analfabetismo divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) a taxa de analfabetismo no período de 1991 e 2000 entre as crianças em Unai decresceu 2%, enquanto para a população de jovens e adultos a taxa cresceu em 9%.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui uma outorga da Agência Nacional das Águas – ANA autorizando a captação no Rio Preto para abastecimento de duas lagoas artificiais com finalidade de uso para aquicultura, autorizada conforme Resolução ANA nº 1648 de 13 de novembro de 2014. Segundo informado, essas lagoas fazem parte do projeto urbanístico do empreendimento, assim serão utilizadas durante a fase de operação.

Durante a fase de instalação do empreendimento a água utilizada será proveniente de um poço artesiano já regularizado em área adjacente ao loteamento, sob Portaria de Outorga nº 1553/2014.

Conforme informado no item 2 deste PU, para a fase de operação, o empreendimento possui Anuência do SAAE atestando que após a aprovação e conclusão das obras de instalação das redes, o Serviço Municipal de Saneamento Básico de Unai se responsabilizará pelo abastecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto e drenagem pluvial do loteamento Haras Carimã. No mesmo



termo é informado que a perfuração de poço tubular para abastecimento e a execução das obras de instalação das referidas redes são de responsabilidade do empreendedor.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O local onde será implantado o empreendimento atualmente está ocupado com presença de árvores isoladas, um pequeno maciço florestal e área antropizada com pastagens.

Foi realizado censo florestal onde foram mensuradas 238 árvores isoladas e inventário florestal para uma área de 5.750 m² onde foi lançado uma parcela de 600 m².

De acordo com os estudos apresentados o aproveitamento do produto florestal será para uso no próprio empreendimento. A estimativa total do volume a ser suprimido para as árvores isoladas será de 78,2974 m³. Para parcela de 600 m², lançada com o intuito de quantificar um fragmento remanescente de cerrado nesta área, com dimensões de 5750 m², obteve-se um número de 53 indivíduos, com volume de 2,4855 m³. Estes valores estimados para a área do fragmento (5750 m²) resultaram em 508 indivíduos, o equivalente 23,82 m³ de madeira.

Portanto, para a implantação do empreendimento, haverá a necessidade de supressão de 746 indivíduos com volumetria total de 102,1174 m³.

Dentre as espécies encontradas na área de intervenção do projeto, que são consideradas de interesse comum e imune de corte no estado de Minas Gerais destacam-se a espécie *Caryocar brasiliense* - pequi (Lei Estadual nº 20.308/2012).

A possibilidade de supressão da referida espécie está previsto na Lei Estadual nº 20.308/2012, que alterou a Lei Estadual nº 10.883/1992, que declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o pequi.

Art. 2º A supressão do pequizeiro 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 pequizeiro, 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.*

§ 2º O empreendedor responsável pela supressão do pequizeiro poderá, alternativamente à exigência prevista no § 1º, optar:

I – pelo recolhimento de 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais), por árvore a ser suprimida, à Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965, de 2001, observados os seguintes requisitos:

[...]



b) nos casos previstos nos incisos II e III do caput deste artigo, o recolhimento previsto neste inciso poderá ser utilizado para até 50% (cinquenta por cento) das árvores a serem suprimidas;

[...]

II – pela criação ou regularização fundiária de reserva extrativista ou reserva de desenvolvimento sustentável, contendo o mesmo número de plantas adultas suprimidas no empreendimento, com área de, no mínimo, 1ha (um hectare) para cada conjunto de vinte árvores suprimidas.

§ 3º Nos casos em que o recolhimento a que se refere o inciso I do § 2º não corresponder a 100% (cem por cento) das árvores suprimidas, o empreendedor responsável fica obrigado a realizar o plantio previsto no § 1º, relativamente ao número de árvores que não tenha sido objeto do recolhimento.

§ 4º Caberá ao responsável pela supressão do pequi, com o acompanhamento de profissional legalmente habilitado, o plantio das mudas ou a semeadura direta a que se refere o § 1º e, pelo prazo mínimo de cinco anos, o monitoramento do seu desenvolvimento e o plantio de novas mudas para substituir as mudas ou a semeadura direta que não se desenvolverem, garantido o acesso da comunidade local aos frutos produzidos pelas árvores plantadas.

§ 5º O plantio a que se refere o § 1º será efetuado na mesma sub-bacia hidrográfica em que se localiza o empreendimento, em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas antropizadas, incluindo áreas de reserva legal e preservação permanente, ou como recuperação de áreas no interior de unidades de conservação de domínio público, conforme critérios definidos pelo órgão ambiental estadual competente.”. (nr)

Foi apresentado pelo empreendedor proposta de compensação florestal para a supressão de 05 espécimes de pequi encontrados na área a ser suprimida.

O empreendedor solicitou que a compensação seja feita da seguinte forma, que 50% seja através do recolhimento de 100 Ufemgs para cada árvore abatida. Totalizando o valor de 300 Ufemgs.

E para as duas árvores restantes que fique a critério do órgão ambiental responsável estipular o valor dentro do limite de 05 a 10 Pequís por árvores suprimidas como compensação.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM NOR apreciou o recolhimento de 300 Ufemgs e faz-se necessária a inclusão das seguintes condicionantes:

“Apresentar na SUPRAM NOR Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contemplando a implantação, manutenção e localização das mudas, com cronograma executivo e monitoramento pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, na proporção de 5 (cinco) espécies por árvore abatida de Pequi - Caryocar brasiliense de que trata o art. 2º, da Lei nº 10.883/1992, alterado pela Lei nº 20.308/2012. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.”

“Recolher 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) por árvore de Pequi - Caryocar brasiliense a ser suprimida na Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965/2001, nos termos do art. 2º, § 2º, I, da



Lei nº 10.883/1992. Apresentar à SUPRAM NOR comprovante do recolhimento da compensação”.

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, apresenta-se favorável à concessão de autorização para supressão de vegetação em questão, pelo mesmo prazo da respectiva Licença Prévia e de Instalação.

6. Reserva Legal

O empreendimento não está localizado em área rural, não sendo necessário reserva legal.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- **Efluentes Sanitários:** Durante a etapa de instalação do Loteamento serão gerados efluentes sanitários nas dependências físicas e administrativas do canteiro de obras que atualmente conta apenas com fossas negras para a destinação dos efluentes.

Medida(s) mitigadora(s): Instalação de fossas sépticas para a correta destinação dos efluentes.

- **Efluentes Pluviais:** A limpeza do terreno, abertura de vias de acesso e execução de obras de infraestrutura, propiciará um maior aporte de sedimentos provenientes de processos erosivos ou escoamento de águas pluviais até o rio localizado próximo ao empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s): Correta execução dos projetos de terraplanagem, rede de água, esgoto sanitário e drenagem pluvial. Todo projeto de dimensionamento de estruturas é elaborado de forma individual e atendendo a necessidades específicas do empreendimento. A correta execução de todos os parâmetros do projeto garantirá um bom andamento do empreendimento como um todo em sua fase de operação.

- **Emissões Atmosféricas:** A alteração da qualidade do ar ocorrerá devido às atividades de corte / aterro e movimentação de máquinas e equipamentos durante a terraplanagem, que é um fator gerador de particulados e de gases.

Medida(s) mitigadora(s): Controle da velocidade de deslocamento de veículos. Toda movimentação de veículos em uma área sem cobertura vegetal causa alguns transtornos como suspensão de partículas de solo. Quanto maior a velocidade maior a quantidade de partículas que será suspensa. Com o controle da velocidade dos veículos que ali transitarão durante a execução das obras será possível minimizar os danos causados.

- **Erosão do solo:** A erosão consiste na retirada do solo de seu local de origem através de diferentes agentes, como a água e o ar. Este é um fator diretamente afetado pela declividade e que pode ser contido se adotadas as devidas técnicas de conservação do solo durante a execução das obras.

Medida(s) mitigadora(s): Técnicas de manejo e conservação do solo. A grande movimentação de veículos pesados associada às intemperes naturais, como chuva e vento, podem causar deslocamento de partículas do solo e um princípio de erosão no mesmo. Aplicando-se técnicas de



conservação do solo, como manutenção de vegetação rasteira, é possível reduzir a velocidade da água e, conseqüentemente, evitar que a mesma carregue partículas de solo.

- **Supressão de Vegetação:** A supressão de vegetação ocorrerá na forma de corte de árvores individuais, uma vez que a área já era antropizada devido às atividades anteriormente ali exercidas.

Medida(s) mitigadora(s): Arborização das vias públicas. A qualidade de vida proporcionada em um empreendimento residencial esta diretamente ligada ao conforto paisagístico e térmico que este possa vir a oferecer a seus moradores. Tratando-se de um empreendimento de alto padrão este fator conta ainda mais. Ao se realizar o plantio de espécies arbóreas adequadas em canteiros centrais o empreendedor garantirá um visual mais agradável, um maior conforto térmico.

- **Ruídos:** A área onde será instalado o empreendimento possui a sua volta outras propriedades com fins agrícolas e localiza-se a 654 metros das margens do Rio Preto, local que possui um número considerável de representante da fauna. A movimentação de máquinas na área para realizar a instalação do empreendimento causará um distúrbio no equilíbrio sonoro do local, podendo provocar até a migração dos mesmos para outras áreas.

Medida(s) mitigadora(s): A área do entorno do empreendimento se encontra pouco habitada, no entanto em relação a questão dos ruídos, deve-se minimizar os incômodos às áreas residenciais vizinhas ao empreendimento. Assim as obras do empreendimento deverão ser restritas ao horário de 07:00 às 17:00 horas, não havendo, em hipótese alguma, a geração de ruído entre as 20:00 e 07:00 horas.

- **Resíduos Sólidos:** A execução de obras necessariamente gera resíduos sólidos, compostos por galões, plástico, concreto e materiais em geral, utilizados durante a instalação do projeto. É necessário uma correta destinação deste material para evitar que o mesmo cause contaminação aos recursos hídricos próximos e uma possível contaminação visual ao empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s): Contratação de serviços especializados para a colocação de caçambas e posterior envio destes resíduos ao aterro controlado municipal. A limpeza prévia da área deve ser o primeiro item a ser executado. Deste modo evitar-se-á a interrupção do serviço pela presença de materiais indesejados. Além disso, este item, limpeza, deve ser executado durante toda a execução da obra. É inevitável a geração de resíduos sólidos, como galões de óleo e graxa, entretanto para se evitar a contaminação do solo os mesmos devem ser constantemente recolhidos. Ao final da obra, antes do lançamento do empreendimento a limpeza e eliminação de resíduos também devem ser feitas para se garantir um ambiente mais agradável aos futuros moradores.

8. Controle Processual

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

O empreendimento localiza-se em área urbana, não necessitando de regularização de Reserva Legal prevista em Lei.

A intervenção ambiental para supressão de vegetação nativa, com destoca, em área de 0,5750 ha e para o corte 238 de árvores isoladas nativas está caracterizada e prevista na Resolução



Conjunta SEMAD/IEF nº 1905/2013, podendo ser autorizada e, eventualmente, concedida, após a devida apreciação da Autoridade competente.

Portanto, o empreendimento em questão atende às possibilidades de intervenção para supressão de vegetação nativa com destoca e para o corte de árvores isoladas nativas elencadas na legislação, uma vez que, após análise detida dos autos, constatou-se a possibilidade de deferimento da intervenção pleiteada, conforme bem acentuado pela análise técnica.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto à Agência Nacional de Águas – ANA.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento de Licença Prévia e de Instalação para o empreendimento Loteamento Condomínio Haras Carimãs, pertencente a José Clodoaldo Ferreira Eireli - EPP, para a atividade de “Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais”, no município de Unaí/MG, pelo prazo de 06 (seis) anos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Noroeste de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Loteamento Condomínio Haras Carimãs.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Loteamento Condomínio Haras Carimãs.

Anexo III. Relatório Fotográfico do Loteamento Condomínio Haras Carimãs.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Loteamento Condomínio Haras Carimãs

Empreendedor: José Clodoaldo Ferreira Eireli - EPP

Empreendimento: Loteamento Condomínio Haras Carimãs

CNPJ: 06.190.984/0001-05

Município: Unai

Atividade: Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais

Código DN 74/04: E-04-01-4

Processo: 16971/2014/001/2016

Validade: 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de licença.
02	Realizar continuamente aspersão de água para controlar e reduzir o nível de poeira no empreendimento.	Durante a vigência da licença.
03	Implantar banheiros químicos nas frentes de trabalho e canteiro de obras.	Início das obras.
04	Comprovar a instalação de dispositivos destinados a dissipação de energia às margens do Rio Preto.	Na formalização da LO.
05	Recolher 100 Ufemgs (cem Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais) por árvore de Pequi - Caryocar brasiliense a ser suprimida na Conta Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi, de que trata o art. 5º-A da Lei nº 13.965/2001, nos termos do art. 2º, § 2º, I, da Lei nº 10.883/1992. Apresentar à SUPRAM NOR comprovante do recolhimento da compensação.	120 dias.
06	Apresentar na SUPRAM NOR Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contemplando a implantação, manutenção e localização das mudas, com cronograma executivo e monitoramento pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, na proporção de 5 (cinco) espécies por árvore abatida de Pequi - Caryocar brasiliense de que trata o art. 2º, da Lei nº 10.883/1992, alterado pela Lei nº 20.308/2012. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias.

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

ANEXO II



Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Loteamento Condomínio Haras Carimãs

Empreendedor: José Clodoaldo Ferreira Eireli - EPP
Empreendimento: Loteamento Condomínio Haras Carimãs
CNPJ: 06.190.984/0001-05
Município: Unai
Atividade: Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais
Código DN 74/04: E-04-01-4
Processo: 16971/2014/001/2016
Validade: 06 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar na Formalização da LO, à SUPRAM NOR, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.



As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, 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);
- Para a etapa de instalação do empreendimento ainda deverão ser adotadas medidas atenuantes, para evitar a sedimentação bem como erosão nas áreas próximas ao Rio Preto, segundo informado nos autos do processo, quais sejam:
 - ✓ Evitar acúmulo de sedimentos por período prolongado;
 - ✓ Evitar movimentação de sedimentos sólidos oriundos da terraplanagem no período chuvoso;
 - ✓ Iniciar os serviços preliminares de pavimentação no sentido paralelo ao curso d'água, Rio Preto. Visando a amortização e infiltração das águas pluviais, e se necessário implantar desvios laterais provisórios, canais laterais efetuados com máquinas à margem das ruas e/ou avenidas.
 - ✓ Realização de cortes e aterros em observância das condições de estabilidade dos maciços de terra correspondentes;
 - ✓ Implantação de sistema dinâmico de drenagem pluvial, para controle de sedimentos durante a obra;
 - ✓ Remoção de vegetação conforme andamento da instalação, limitando ao necessário nas áreas a serem terraplanadas e de implementação de equipamentos urbanos;
 - ✓ Programação de obras (corte e aterros) para execução em estações secas, sendo sucedidas imediatamente pelas obras de drenagem e pavimentação.

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

Relatório Fotográfico do Loteamento Condomínio Haras Carimãs

Empreendedor: José Clodoaldo Ferreira Eireli - EPP

Empreendimento: Loteamento Condomínio Haras Carimãs

CNPJ: 06.190.984/0001-05

Município: Unai

Atividade: Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais

Código DN 74/04: E-04-01-4

Processo: 16971/2014/001/2016

Validade: 06 anos



Foto 01. Lagoas artificiais para paisagismo e aquicultura.



Foto 02. Área antropizada por pastagens.



Foto 03. Área de instalação do empreendimento com indivíduos arbóreos dispersos.



Foto 04. Área aplainada.