



PARECER ÚNICO Nº 1061016/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 04163/2015/001/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia - LP		VALIDADE DA LICENÇA: 4 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 29077/2015	SITUAÇÃO: Parecer pelo deferimento
--	--------------------------------	--

EMPREENDEDOR: Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.	CNPJ: 21.550.159/0001-50	
EMPREENDIMENTO: Vêneto Condomínio Empresarial	CNPJ: 21.550.159/0001-50	
MUNICÍPIO: Pouso Alegre	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): Sirgas 2000 LAT/Y -22°19'22" LONG/X -45°54'10"		
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 Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Sapucaí	
UPGRH: Rio Sapucaí – GD5	SUB-BACIA: Rio Sapucaí-mirim	
CÓDIGO: E-04-02-2	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Distrito industrial e zona estritamente industrial	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: MG Meio Ambiente, Engenharia e Topografia Ltda. Marlúcio Carvalho Milagres (Engº Florestal) Douglas Henrique da Silva Viana (Biólogo) Taisi Luana Carvalho (Engª Ambiental) Rodolfo Ribeiro de Oliveira (Engº Ambiental) Marcelo Pagliarini Garcia (Engº Civil) Carlos Henrique Moreno Ribeiro		REGISTRO: CNPJ 10.403.372/0001-12 CREA-MG 70375 CRBio 70610/04-D CREA-MG 145588 CREA-MG 188969 CREA-MG 49638 CAU A7435-7
RELATÓRIO DE VISTORIA: 136/2015		DATA: 01/10/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rogério Junqueira Maciel Vilela – Analista Ambiental	1.199.056-1	
Fabiano do Prado Olegário – Analista Ambiental	1.196.883-1	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.680-1	
De acordo: Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



1. Introdução

No dia 18/08/2015 foi formalizado na Superintendência de Regularização Ambiental SUPRAM-SM o processo 04163/2015/001/2015 referente à Licença Prévia solicitada para o empreendimento **Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.**, para a atividade de *distrito industrial e zona estritamente industrial*, localizado no sítio Santo Antônio, bairro Limeira, município de Pouso Alegre/MG.

A atividade, de código E-04-02-2 conforme Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - DN Copam nº 74/2004, possui potencial poluidor/degradador geral **médio** e porte **grande**, configurando-se como empreendimento **classe 5**.

Possui declaração de conformidade emitida pela prefeitura em 05/08/2015.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 01/10/2015, conforme relatório de vistoria nº 136/2015.

Em 24/08/2016 foram solicitadas informações complementares mediante Ofício Supram-SM nº 1038142/2016, as quais foram apresentadas tempestivamente em 14/09/2016.

A responsabilidade técnica pela elaboração dos estudos ambientais apresentados Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto no Meio Ambiente (EIA/RIMA) é da empresa de consultoria MG Meio Ambiente, Engenharia e Topografia Ltda., sediada em Pouso Alegre/MG, sob gerenciamento do Engº Florestal Marlúcio Carvalho Milagres, CREA-MG 70.375/D, ART 14201500000002419184.

Ressalta-se que as recomendações técnicas para a implementação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais foram apresentadas nos estudos. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar ficará explícito no parecer: “A SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”.

2. Caracterização do Empreendimento

Trata-se de um distrito industrial cujo terreno, de 30,8 hectares, está localizado a 12 km do centro de Pouso Alegre.

O local vem sendo utilizado para fins agrícolas, e desde 2008 integra o perímetro urbano de Pouso Alegre, pertencendo à Zona de Empreendimento de Porte – ZEP, conforme lei municipal 5519/2014.

O projeto em tela pretende munir o município de Pouso Alegre de um condomínio dotado de equipamentos urbanísticos necessários à atividade industrial e empresarial.

A localização, próxima à rodovia BR-381, garante fácil acesso e expedição de produtos e mercadorias.

A topografia favorável, a inexistência de fragmentos florestais no interior da área e o constante uso do solo para a agricultura conferem ao empreendimento um baixo impacto de implantação.

A Figura 1 apresenta uma imagem aérea que mostra parte da malha urbana da cidade de Pouso Alegre, a rodovia Fernão Dias - BR-381 e, mais ao sul, em destaque, a área pretendida pelo empreendimento.



Figura 1 - Localização do empreendimento

A Tabela 1 apresenta as áreas do empreendimento proposto, que se valerá dos parâmetros de uso e ocupação do solo definidos nas diretrizes municipais, além do plano diretor. O condomínio terá cercamento por meio de muro.

Tabela 1 - Quadro estatístico do empreendimento

Quadro de Áreas	unidade (m ²)	%
Área total da matrícula	308.539	-
Área remanescente	19.579	-
Área total loteada	288.967	100,0
Área externa	64.469	22,3
Área intramuros	224.498	77,7
ELUP		
ELUP 1	10.442	3,6
ELUP 2	4.006	1,4



TOTAL	14.448	5,0
Área Verde		
Área Verde 1	2.547	0,9
Área Verde 2	1.149	0,4
Área Verde 3	10.792	3,7
TOTAL	14.488	5,0
Quadras		
Quadra A	11.050	-
Quadra B	10.351	-
Quadra C	7.250	-
Quadra D	2.026	-
Quadra E	35.817	-
Quadra F	15.334	-
Quadra G	25.179	-
Quadra H	14.708	-
Quadra I	47.986	-
Quadra J	821	-
Quadra K	4.794	-
Área total de lotes		
	179.722	62,2
Sistema Viário		
Avenidas e Ruas	76.361	26,4
Vielas	3.948	1,4
TOTAL	80.309	27,8
Extensão do Sistema Viário (Avenidas e Ruas)		
	3.367 m	
Extensão do Sistema Viário (Vielas)		
	712 m	
Número de Lotes		
	63 Unidades	
Área média dos Lotes		
	2.853 m ²	

Infraestrutura

As obras de infraestrutura constituem-se basicamente na implantação do arruamento das quadras do empreendimento. Ruas e avenidas terão declividade de 3% para drenagem pluvial e sarjetas com 0,5 m de largura com relação à calçada e uma declividade de 20%.

O loteamento terá um total de 8 ruas e 2 avenidas. Todas as vias serão dotadas de calçadas com 2 m de largura e faixas verdes laterais com 1 m de largura. As avenidas terão 2 m de largura reservados para acostamento e 4 m para o tráfego dos veículos, além do canteiro central reservado para colocação de espécies vegetais diversas. A Figura 2 representa os modelos viários adotados.

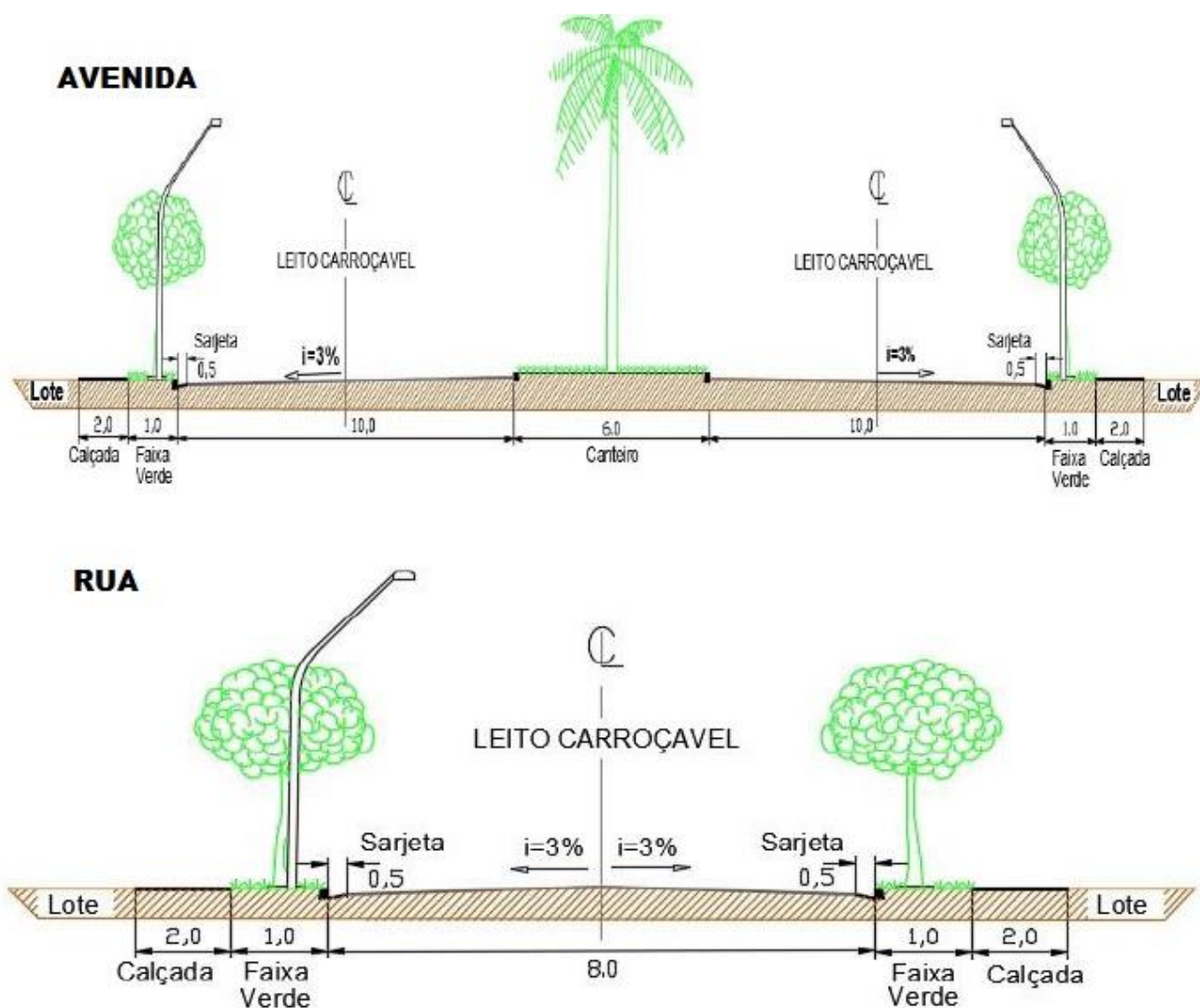


Figura 2 - Representação dos modelos viários adotados

O sistema viário do empreendimento irá contornar todas as 159 quadras e 61 lotes, com um total de 3,5 km. Serão implantados estacionamentos estrategicamente posicionados para carros, caminhões e ônibus, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição das vagas de estacionamento

Dimensão	Quantidade	Uso de destino	Localização
2,5 x 5,5	401	Carros e motos	Área interna
2,5 x 5,5	64	Carros e motos	Área externa
3 X 12	6	Ônibus	Área externa
3 x 30	6	Caminhões	Área Externa

O sistema viário será arborizado em toda sua extensão contemplando a implantação de espécies arbóreas diversas tanto nas ruas quanto avenidas.



Drenagem pluvial

O sistema de drenagem pluvial abará todas as vias previstas, aproveitando da topografia do terreno para promover o efetivo escoamento. O traçado estará localizado paralelo ao meio fio. Está prevista a instalação de bocas de lobo nas vias para captação da água de chuva, com um espaçamento de 100 m em alguns pontos e 60-80 m em outros, sendo que cada boca de lobo se liga a uma caixa coletora a qual deságua na galeria.

Todo o dimensionamento, tanto da galeria quanto da quantidade e dimensão das bocas de lobo, foi baseado em cálculos de simulação de chuvas intensas aplicados na equação de vazão pelo método racional. Além das bocas de lobo, caixa coletora e galeria de água pluvial, também serão implantados poços de visita, alas com dissipação de energia, caixas coletoras centrais simples e caixas de passagem estrategicamente posicionadas.

Abastecimento de água

Será perfurado um poço tubular no ponto de coordenadas -22° 19' 30" e -45° 54' 18" para suprir as demandas de implantação do empreendimento.

Esgotamento sanitário

O sistema de coleta e transporte de esgoto será do tipo separador absoluto, onde as águas residuais escoam em um sistema específico e as águas pluviais são coletadas e transportadas em outro totalmente independente. Este sistema oferece uma maior flexibilidade para a execução das etapas, não está condicionado à pavimentação das vias e também não onera o funcionamento da estação de tratamento de esgoto que será composta por caixa gradeada, caixa de gordura, fossa séptica e filtro anaeróbio.

O sistema de esgotamento sanitário ficará alocado a um terço da sarjeta, do lado oposto ao que será instalada a galeria de drenagem pluvial. No traçado da rede coletora de esgoto serão instalados terminais de limpeza como pontas secas a montante, poços de visita espaçados de 77-80m em alguns pontos e 55-58m em outros pontos, totalizando 49. Tais poços são dotados de abertura em sua parte superior e são destinados à execução de trabalhos de manutenção e inspeção. A coleta aproveita a topografia do terreno, vertendo todo o montante residual para uma ETE que lançará o efluente tratado para a rede municipal.

Área remanescente

A área remanescente que consta no empreendimento é destinada à servidão para a linha de transmissão de energia existente, proveniente de Furnas, com 500 KV (quilovolt). Tal área possui um total de 19.579 m² e margeia a rodovia, bem como a área não edificante, a qual será destinada para composição de área verde.

Foi apresentada manifestação da concessionária de energia elétrica atestando a viabilidade quanto ao fornecimento de energia para o empreendimento.



3. Caracterização Ambiental

A Área de Influência Direta - AID para o meio físico está compreendida entre as três microbacias hidrográficas nas quais o empreendimento encontra-se inserido, quais são, dois córregos afluentes do ribeirão dos Lopes e um córrego afluente do ribeirão Limeira.

Para o meio biótico considerou-se as delimitações dos fragmentos florestais de médio a grande porte adjacentes ao empreendimento. Dessa forma, a AID abrange cerca de 295 ha (hectares), dos quais se destacam 118 ha com culturas diversas, 92 ha com pastagem, 64 ha com fragmentos florestais distribuídos em cinco glebas de diferentes fitofisionomias e 6,5 ha com cultura de eucalipto.

A Área de Influência Indireta - AII foi delimitada considerando-se um *offset* de 1 km a partir do perímetro da propriedade onde será instalado o empreendimento.

3.1 Meio Físico

A área objeto do empreendimento vem sendo utilizada, nos últimos anos, para fins agrícolas, principalmente para lavoura de feijão. Há alguns fragmentos de mata nativa ao redor. A Tabela 3 apresenta algumas características dessa área.

Tabela 3 – Características da área

Parâmetros	Características
Paisagem/Relevo	Ondulado
Posição Topográfica	Convexo
Vegetação	Lavoura
Cor	5 YR 5/8 (Amostra Seca Horizonte A)
Granulomet./Text./Consist.	Plasticidade / Friabilidade
Estrutura	Granular

O solo é muito argiloso, o que confere uma estabilidade pedológica com alta retenção de líquidos. Consiste em latossolo vermelho-amarelo, plástico, de estrutura granular e com presença de silte devido a sensação de sedosidade no tato. O projeto está inserido em uma região de rochas metamórficas, as quais não apresentam porosidade primária significativa - diferentemente das rochas sedimentares. Desse modo, o armazenamento hídrico fica a cargo de fraturas, fendas e falhas (porosidade secundária) oriundas de esforços tectônicos, sendo seu aquífero fissural. Em relação à recarga de aquífero, o empreendimento ocupa uma área de recarga primária, que são aquelas localizadas nos pontos de cota mais alta - topos de morro.

O relevo do local é ondulado com uma posição topográfica convexa, o que evidencia o transporte de sedimento para as cotas inferiores. É composto de colinas convexas, com a ausência de rupturas de declive, devido às coberturas coluvionares. As colinas são amplas e apresentam topos subnivelados com coberturas argilo-arenosas e areno-argilosas espessas e homogêneas, com a evolução do perfil pedológico (latossolização). A área apresenta uma declividade tida como baixa, variando de 3 a 4%, com cotas de 780 a 805 m.



O clima da região é o tropical de altitude, com precipitações superiores a 200mm (milímetros) nos meses de novembro a janeiro e inferiores a 60mm entre maio e setembro.

3.2 Meio Biótico

A área objeto de trabalho constitui de formações florísticas e fitofisionômicas de cerrado no domínio fitogeográfico de mata atlântica e de fragmentos de floresta estacional semidecídua - fitofisionomia de mata atlântica. Não obstante a condição de formação disjunta, a área se enquadra como pertencente ao bioma mata atlântica.

A Área Diretamente Afetada – ADA se localiza em área de tensão ecológica, pois se constitui de contatos entre tipos de vegetação. A fitofisionomia é a de campo antrópico, sendo utilizada como cultura de feijão. Apresenta em seu entorno fragmentos florestais na fisionomia de floresta estacional semidecídua e cerradão.

3.2.1 FLORA

A quantidade de parcelas lançadas nas áreas de vegetação nativa existentes no entorno do empreendimento foram definidas em função da área total objeto de levantamento, áreas dos estratos, definição do erro amostral e desvio padrão. Considerando o valor de 1,96 para o teste t e nível de confiança desejado de 95%, com desvio padrão desejado de 0,75 % a 1,0 %, foram definidas 17 de parcelas de 500 m², com medidas de 10,0 m x 50,0 m, orientadas no sentido Norte-Sul. Desse modo, as parcelas foram distribuídas em 4 fragmentos:

- Fragmento 01, três parcelas;
- Fragmento 02, duas parcelas;
- Fragmento 03, duas parcelas;
- Fragmento 04, dez parcelas.

Fragmento 01 – Mata secundária ou estágio médio de regeneração, com 500 a 1000 indivíduos de espécies lenhosas por hectare com diâmetro do caule igual ou superior a 5cm na altura de 30cm acima do solo, e menos de 80% da área ocupada por gramíneas exóticas.

Fragmento 02 – Apresenta fitofisionomia de floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração, e sub-bosque com serrapilheira e com ocorrência de lianas, bromélias e arbustos. Em sua parte mais baixa possui uma área de brejo e uma represa artificial.

Fragmento 03 – possui fitofisionomia de floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração, com árvores de altura média, sub-bosque com grande quantidade de epífitas, ocorrência de samambaia xaxim e grande quantidade de serrapilheira. Área com bastante umidade, está localizada no entorno de uma nascente que forma um pequeno curso d'água que culmina em uma pequena represa no limite do fragmento.

Fragmento 04 – Apresenta fitofisionomia de cerradão. É o maior fragmento estudado, estendendo-se desde a parte mais alta do terreno onde confronta-se com plantações até a parte mais baixa cortada por curso d'água. Possui duas lagoas onde se forma uma área de brejo. A formação florestal é composta por indivíduos arbóreos de médio e pequeno porte, com espécies



características do bioma cerrado, o sub-bosque apresenta-se de forma bastante representativo, possui vegetação arbustiva, ocorrência de vegetação graminóide com ocorrência de espécies como a braquiária e o capim barba-de-bode e grande quantidade de plântulas, além da ocorrência de lianas. Possui áreas relativamente uniforme e pode ser classificado como estágio avançado de regeneração.

A Tabela 4 apresenta todas as espécies arbóreas levantadas na área amostrada.

Tabela 4 - Espécies arbóreas levantadas na área amostrada

Nº	NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	NÚMERO DE INDIVÍDUOS
1	Almecegueira	<i>Protium heptaphyllum</i>	31
2	Amarelinho	<i>Plathymenia reticulata</i>	5
3	Araçarana	<i>Calypttranthes clusiifolia</i>	8
4	Araticum-mirim	<i>Rollinia emarginata</i>	7
5	Aroeira	<i>Lithraea molleoides</i>	17
6	Benjoeiro	<i>Styrax pohlii</i>	17
7	Café-de-bugre	<i>Cordia eucalyculata</i>	30
8	Camboatá	<i>Matayba guaynensis</i>	1
9	Camboatá-branco	<i>Matayba guaynensis</i>	5
10	Cambuí	<i>Myrciaria tenella</i>	14
11	Candeinha	<i>Eremanthus incanus</i>	6
12	Canela	<i>Ocotea corymbosa</i>	49
13	Canelão	<i>Ocotea velutina</i>	9
14	Canela-preta	<i>Ocotea catharinensis</i>	1
15	Capixinguí	<i>Croton floribundus</i>	4
16	Capororoca	<i>Rapanea ferruginea</i>	114
17	Casca-d'anta	<i>Rauvolfia sellowii</i>	1
18	Caviúna	<i>Dalbergia miscolobium</i>	6
19	Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	1
20	Cedro-do-brejo	<i>Cedrela odorata</i>	1
21	Chapinha	<i>Acosmium subelegans</i>	4
22	Coração-de-bugre	<i>Pera glabrata</i>	1
23	Eucalipto	<i>Eucalyptus sp.</i>	8
24	Figueira	<i>Ficus guaranitica</i>	5
25	Folha-de-serra	<i>Ouratea spectabilis</i>	3
26	Gabiroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	2
27	Goiabeira-do-mato	<i>Myrcia tomentosa</i>	3
28	Grão-de-galo	<i>Cardia superba</i>	1
29	Guaçatonga	<i>Casearia comersoniana</i>	7
30	Guamirim	<i>Eugenia glazioviana</i>	20
31	Guamirim-do-campo	<i>Myrcia venulosa</i>	119
32	Guamirim-facho	<i>Calypttranthes concinna</i>	1



33	Ingá	<i>Inga sessilis</i>	2
34	Ipê-amarelo	<i>Tabebuia ochracea</i>	2
35	Ipê-verde	<i>Cybistax antisiphilitica</i>	2
36	Jacarandá-ferro	<i>Machaerium nyctitans</i>	4
37	Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	1
38	Leiteiro	<i>Peschiera fuchsiaefolia</i>	1
39	Maçaranduba	<i>Persea Pyrifolia</i>	8
40	Mamica-de-porca	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1
41	Marmelinho	<i>Diospyros inconstans</i>	8
42	Maroleiro	<i>Annona cassiflora</i>	4
43	Óleo-copaiba	<i>Copaifera langsdorffii</i>	5
44	Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata</i>	2
45	Pau-lacre	<i>Vismia guyanensis</i>	45
46	Pau-pombo	<i>Tapirira obtusa</i>	71
47	Pau-santo	<i>Kielmeyera variabilis</i>	2
48	Pequí	<i>Caryocar brasiliense</i>	1
49	Pessegueiro-do-mato	<i>Prunus sellowii</i>	3
50	Pimenteira	<i>Xylopia aromatica</i>	1
51	Pinha-do-brejo	<i>Magnolia ovata</i>	55
52	Pinus	<i>Pinus elliottii</i>	12
53	Pixirica	<i>Miconia cinnamomifolia</i>	167
54	Quaresma-branca	<i>Miconia rubiginosa</i>	56
55	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	2
56	Sassafrás-do campo	<i>Ocotea elegans</i>	133
57	Sebastina	<i>Sebastiania klotzchiana</i>	7
58	Taiúva	<i>Maclura tinctoria</i>	1
59	Tamanqueiro	<i>Aegiphila sellowiana</i>	5
60	Tapiá	<i>Alchornea glandulosa</i>	6
61	Vassourão-branco	<i>Piptocarpha axillaris</i>	2
62	Xaxim	<i>Dicksonia sellowiana</i>	13
Total			1123

A Tabela 5 traz os dados estatísticos do levantamento florestal realizado.

Tabela 5 - Resultados da análise estatística do levantamento florestal realizado

PARÂMETROS	VALORES
Área total (ha)	56,2
Parcelas (unidade)	17
Número ótimo de parcelas (unidade)	22
Volume total amostrado (m ³)	73,26
Média de volume por parcela (m ³)	4,30
Desvio Padrão (m ³)	0,1157



Variância (m ³)	0,0134
Variância da média (m ³)	0,0022
Erro padrão da Média (m ³)	0,0465
Coeficiente da variação (%)	5,9400
Valor de t Tabelado (unidade)	2,5706
Erro de amostragem (m ³)	0,2154
Erro de amostragem (%)	5,3323
Intervalo de Confiança para a média a 95% (m ³)	1,8287 <= X <= 2,0677
Intervalo de Confiança para a média por ha a 95% (m ³)	36,5747 <= X <= 41,3535
Volume total da população (m ³)	4.843,77
Estimativa Mínima Confiável (m ³)	4,267

O erro de amostragem obtido para o levantamento florestal foi de 6,1%, a um nível de probabilidade de 95%, o que atende à Resolução Conjunta da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Instituto Estadual de Meio Ambiente - SEMAD/IEF 1.905/2013.

O inventário qualitativo da cobertura vegetal foi realizado na área do fragmento florestal objeto de trabalho e incluíram levantamentos de campo, consultas bibliográficas e posteriores estudos em escritório.

3.2.2 FAUNA

O levantamento qualitativo da fauna na área objeto de trabalho foi dividido entre campanhas de investigação de fauna, para os diferentes grupos taxionômicos, nas áreas dos fragmentos de mata e na busca por rastros de mamíferos em áreas localizadas entre os fragmentos.

Os trabalhos foram realizados em outubro e novembro de 2014, para o período chuvoso, e em maio de 2015, para o período seco, somando um esforço amostral de 220 horas.

No interior dos fragmentos florestais existentes no entorno do empreendimento foi utilizada a metodologia de senso em transectos lineares conforme proposto por Burckland. A partir da definição de transectos, traçados de forma a cobrir o perímetro da área coberta por mata, e com auxílio do levantamento topográfico georreferenciado, foram inseridos os pontos iniciais e finais de cada transecto, e, com o auxílio de um GPS (*global positioning system*) de navegação, modelo Garmim 60 CSX, foi realizada a orientação geográfica em campo.

Em complementação ao método de Transectos Lineares foram realizados caminhamentos no entorno e interior dos fragmentos florestais buscando amostrar os diferentes ecótopos existentes e que possivelmente ficaram distantes do caminhamento nos transectos.

Após a investigação qualitativa, foi realizado o rastreamento de mamíferos (busca por pelos, carcaças, pegadas e fezes) nas áreas com fitofisionomia de campo antrópico, buscando amostrar a utilização dessas áreas no transito entre os fragmentos. Todo rastro, assim que identificado, foi georreferenciado a fim de se estabelecer as rotas utilizadas pelas espécies quando se deslocam de um ecótopo a outro.



Em complementação, foram realizadas pesquisas bibliográficas buscando respaldo e embasamento teórico a respeito das espécies registradas.

Não foram utilizadas metodologias que envolvem a captura de animais por considerar que os riscos e consequente perda de indivíduos geradas por este método seriam mais impactantes que o próprio empreendimento, uma vez a área diretamente afetada já se encontrar antropizada.

Mastofauna

Para amostragem e identificação da mastofauna de médio e grande porte não voadora foram utilizados 4 métodos não invasivos (sem captura), sendo 2 diretos e 2 indiretos. Dentre os diretos foram empregados o registro das espécies mediante observação sumária e a utilização de armadilhas fotográficas equipadas com sensores de movimento ao longo de trilhas de caminhamento. Como métodos indiretos foram realizados o rastreamento de vestígios como pegadas, fezes, pelos, carcaças e tocas, além de uma complementação por meio de entrevistas com moradores do entorno.

Foram registradas 20 espécies de mamíferos de médio ou grande porte, pertencentes a 7 Ordens distintas, sendo 9 Carnívora (3 Canidae, 4 Felidae e 2 Procyonidae), 3 Rodentia, 3 Xenarthra, 2 Masurpialia, 1 Primata, 1 Artiodactyla e 1 Lagomorpha. As espécies registradas encontram-se na Tabela 6. As espécies *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), *Lycalopex vetulus* (raposa do campo), *Puma concolor* (onça parda), *Puma yagouaroundi* (jaguarundi), *Callicebus personatus* (sauá-de-cara-preta), *Leopardus wiedii* (gato-maracajá) e *Leopardus sp* (gato-do-mato) encontram-se em situação vulnerável de ameaça de extinção, e a espécie *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato) encontra-se em perigo, conforme Portaria MMA nº 144/2014.

Importante frisar que as espécies vulneráveis e em perigo foram registradas não na área diretamente afetada, mas nos fragmentos existentes em seu entorno, dos quais a ADA será isolada por um muro. Portanto, não há que se falar em medidas em relação a essas espécies.

Tabela 6 - Espécies registradas e método de Amostragem

ESPÉCIE REGISTRADA	MÉTODO DE AMOSTRAGEM			
	Rastros	Play Back	Encontros	Entrevistas
CATETO <i>Pecari tajacu</i>				
LOBO-GUARÁ <i>Chrysocyon brachyurus</i>				
CACHORRO DO MATO <i>Cerdocyon thous</i>				
RAPOSA DO CAMPO <i>Lycalopex vetulus</i>				
ONÇA PARDA <i>Puma concolor</i>				
GATO-DO-MATO <i>Leopardus tigrinus</i>				
GATO-MARACAJÁ <i>Leopardus wiedii</i>				
JAGUARUNDI <i>Puma yagouaroundi</i>				



MÃO-PELADA <i>Procyon cancrivorus</i>				
QUATI <i>Nasua nasua</i>				
GAMBÁ-DE-ORELHA-PRETA <i>Didelphis aurita</i>				
GAMBÁ-DE-ORELHA-BRANCA <i>Didelphis albiventris</i>				
SAUÁ <i>Callicebus personatus</i>				
PACA <i>Agouti paca</i>				
CAPIVARA <i>Hydrochoerus hydrochoeris</i>				
OURIÇO-CAXEIRO <i>Coendou prehensilis</i>				
LEBRE-EUROPEIA <i>Lepus europaeus</i>				
TATU GALINHA <i>Dasypus novemcinctus</i>				
TATU PEBA <i>Euphractus sexcinctus</i>				
TATU-DE-RABO-MOLE <i>Cabassous tatouay</i>				

Avifauna

Para registro da avifauna foram empregados 3 métodos diretos e 1 indireto. Como métodos diretos foram empregadas a técnica de ceva para induzir sua visualização, a realização de gravação de sons para posterior identificação das vocalizações, e a observação sumária das espécies, bem como registros fotográficos. Como método indireto foram realizadas entrevistas com os moradores do entorno.

Foram registradas 37 espécies de aves na área do empreendimento, compondo 25 famílias e 14 ordens, conforme mostra a Tabela 7. A maioria das espécies foram registradas em fragmento de mata estacional, bordas de mata e área de pastagem, mostrando-se pouco significativas nas áreas de influência direta e área diretamente afetada pelo empreendimento. Não foram registradas espécies da avifauna incluídas em alguma categoria de ameaça, endêmicas ou raras, conforme Portaria MMA nº 144/2014.

Tabela 7 - Espécies de Aves registradas na área de trabalho

ORDEM	FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
ANSERIFORMES	Anatidae	Pato-do-mato	<i>Cairina moschata</i>
CAPRIMULGIFORMES	Caprimulgidae	Bacurau	<i>Hydropsalis torquata</i>
CARIAMIFORMES	Cariamidae	Siriema	<i>Cariama cristata</i>
CATHARTIFORMES	Cathartidae	Urubu-cabeça-preta	<i>Coragyps atratus</i>
CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Quero-quero	<i>Vanellus chilensis</i>
COLUMBIFORMES	Columbidae	Pomba-avuate	<i>Columba livia</i>



		Rolinha-calda-de-feijão	<i>Columbina talpacoti</i>
CUCULIFORMES	Cuculidae	Anu-branco	<i>Guira guira</i>
		Anu-preto	<i>Crotophaga ani</i>
FALCONIFORMES	Falconidae	Carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>
GALLIFORMES	Cracidae	Jacuaçu	<i>Penelope obscura</i>
PASSERIFORMES	Corvidae	Gralha-picaça	<i>Cyanocorax chrysops</i>
	Cotingidae	Pavó	<i>Pyroderus scutatus</i>
	Furnariidae	João-de-barro	<i>Furnarius rufus</i>
		João-tenenem	<i>Synallaxis spixi</i>
	Hirundinidae	Andorinha-de-casa	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>
	Turdidae	Sábia-laranjeira	<i>Turdus rufiventris</i>
		Pássaro-preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>
	Icteridae	Pássaro-preto-do-brejo	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>
		Canário-zumbidor	<i>Anthus lutescens</i>
	Passerellidae	Tico-tico	<i>Zonotrichia capensis</i>
	Thraupidae	Canário-da-terra	<i>Sicalis flaveola</i>
		Saira-da-cara-suja	<i>Tangara cayana</i>
		Trinca-ferro	<i>Saltator similis</i>
	Tinamidae	Inhambú	<i>Crypturellus tataupa</i>
	Tyrannidae	Bem-te-vi-rajado	<i>Myiodynastes maculatus</i>
		Peitica	<i>Empidonomus varius</i>
		Tesourinha	<i>Tyrannus savana</i>
	Vireonidae	juruvicara	<i>Vireo olivaceus</i>
		Pitiguari	<i>Cyclarhis gujanensis</i>
PELECANIFORMES	Ardeidae	Garça-pequena	<i>Bubulcus ibis</i>
PICIFORMES	Picidae	Chanchã	<i>Colaptes campestris</i>
	Ramphastidae	Tucano	<i>Ramphasto toco</i>
PSITTACIFORMES	Psittacidae	Maitaca	<i>Aratinga leucophthalma</i>
		Periquito-de-encontro-amarelo	<i>Brotogeris chiriri</i>
		Tuim	<i>Forpus xanthopterygius</i>
SULIFORMES	Phalacrocoracidae	Biguá	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>

Herpetofauna

Os registros de répteis foram realizados a partir de encontros fortuitos na área e identificação de vestígios, além de informações colhidas em entrevistas com moradores do entorno. Para o registro de anfíbios foram realizadas gravações de sons para posterior identificação das vocalizações, além do registro das espécies visualizadas.

Foram registradas 7 espécies de répteis na área de trabalho, sendo 6 serpentes e 1 lagarto. Apenas a serpente *Bothrops alternatus* (Urutu-cruzeiro) encontra-se catalogada como vulnerável segundo IN 3/2003 do Ministério do Meio Ambiente. Foram registrados ainda 7 espécies de anfíbios,



sendo que nenhuma delas encontra-se enquadrada em alguma categoria de ameaça ou endêmica para a região, conforme Portaria MMA nº 144/2014. A lista das espécies registradas encontra-se nas tabelas 8 e 9.

Tabela 8 - Espécies de répteis registradas na área de trabalho

ORDEM/FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
SQUAMATA		
Teiidae	Teiú	<i>Tupinambis teguixim</i>
Viperidae	Cascavel	<i>Caudisona durissa</i>
	Urutu-cruzeiro	<i>Bothrops alternatus</i>
	Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>
Colubridae	Caninana	<i>Spilotes pullatus</i>
Dipsadidae	Coral-falsa	<i>Oxyrhopus sp.</i>
Elapidae	Coral-verdadeira	<i>Micrurus sp.</i>

Tabela 9 - Espécies de anfíbios registrados na área de trabalho

ORDEM/FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO
ANURA		
Brachycephalidae	Sapinho-dourado	<i>Brachycephalus sp.</i>
Bufo	Sapo-cururu-grande	<i>Bufo icterus</i>
Dendrobatidae	Rãzinha-do-chão-da-mata	<i>Colostethus sp</i>
Hylidae	Sapo-ferreiro	<i>Hypsiboas faber</i>
	Perereca-bananeira	<i>Hypsiboas raniceps</i>
	Perereca-castanhola	<i>Itapotihila langsdorffii</i>
Leptodactylidae	Rã-assoviadora	<i>Leptodactylus fuscus</i>

Entomofauna

Para o levantamento da entomofauna da área de trabalho buscou-se o apoio da literatura especializada e o registro das espécies por meio de encontros fortuitos durante o senso em transectos lineares. Foram registradas espécies pertencentes às ordens Lepidóptera, Ortóptera e Aracnídea. Foram relacionadas ainda as espécies de potencial ocorrência na área de trabalho. A Tabela 10 apresenta uma pequena parcela das espécies de insetos comuns à tipologia de cerrado, visto à diversidade de espécies da classe.

Tabela 10 - Relação das espécies de insetos de potencial ocorrência na área de trabalho

ORDEM	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR
COLEOPTERA		
	<i>Coccinella sp.</i>	Joaninha
	<i>Stenodontes spinibarbis</i>	Besouro-serra-pau
	<i>Megasoma gyas gyas</i>	Besouro de chifre
DIPTERA		
	<i>Simulium pertinax</i>	Borrachudo
HEMINÓPTERA		
	<i>Nezara viridula</i>	Maria-fedida



HYMENÓPTERA	
<i>Trypoxylon figulus</i>	Marimbondo
<i>Trigona spinipes</i>	Abelha arapuá
HOMOPTERA	
<i>Cicada orni</i>	Cigarra
MANTODEA	
<i>Mantis religiosa</i>	Louva-a-Deus
LEPIDOPTERA	
<i>Danaus plexippus</i>	Borboleta monarca
<i>Caligo beltrão</i>	Borboleta coruja
<i>Adeloneiva subangulata</i>	Mariposa
<i>Arsenura biundata</i>	Mariposa
ODONATA	
<i>Erythrodiplax fusca</i>	Libélula
ORTHOPTERA	
<i>Rhammatocerus schistocercoides</i>	Gafanhoto
PLASMATODEA	
<i>Clonopsis gallica</i>	Bicho-pau

Pode-se concluir que a fauna da área de trabalho se encontra bem distribuída entre os habitats estudados, sendo eles, a tipologia de cerrado, fragmento de Mata Estacional semidecídua e área de brejo.

Os habitats pertencentes às tipologias de Mata estacional semidecídua, brejo e campos antrópicos são restritos às áreas de influência indireta e apresentam maior diversidade de espécies da Avifauna, enquanto os rastros de mamíferos estão em sua maioria nas áreas de influência direta.

Sobre a comunicabilidade entre os fragmentos, o traslado de espécies que forrageiam em áreas de campo antrópico ocorre principalmente entre os fragmentos 02, 03 e 04. Já o fragmento 01 encontra-se em maior isolamento, provavelmente devido à inexistência de corredores ecológicos, à proximidade com a rodovia BR-381 e a presença de áreas de culturas que demandam a constante visitação humana.

3.3 Meio Antrópico

O município de Pouso Alegre possui todos os serviços urbanos básicos como coleta de lixo, limpeza urbana e transporte coletivo, além de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto, estes últimos concessionados à Copasa. O setor terciário absorve mais de 60% da população economicamente ativa do município, demonstrando seu elevado grau de desenvolvimento econômico. As atividades econômicas que mais empregam são a indústria de transformação, comércio e o transporte e armazenagem.

Segundo os estudos apresentados, a infraestrutura viária existente no município é capaz de suprir a demanda de transporte para a área do empreendimento devido a existência de uma linha de ônibus para o bairro Algodão, localizado próximo ao empreendimento e com as mesmas vias de acesso. Apesar disso será necessária uma adequação da periodicidade dos ônibus e do número de linhas devido ao aumento da demanda.



3.4 Análise do Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais

Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico, não foi constatado impedimento à instalação do empreendimento nas localizações informadas.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Encontra-se vinculado ao empreendimento o processo de outorga 29077/2015, formalizado em 01/10/2015, correspondente a autorização para perfuração de um poço tubular, localizado nas coordenadas Latitude 22° 19' 30"S e Longitude 45° 54' 18"W. A vazão prevista é de 3,0 m³/h, e será destinada ao consumo humano.

O presente processo encontra-se com parecer pelo deferimento e será autorizado concomitantemente à LI.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF como compensação ambiental em virtude da supressão de 16 indivíduos arbóreos isolados censeados dentro da área destinada ao empreendimento. Tal supressão se dará diante da necessidade de conformação topográfica para a implantação das vias internas e áreas comuns aos futuros condôminos.

O PTRF será executado em fragmento florestal adjacente ao empreendimento classificado como mata secundária ou estágio médio de regeneração ou sucessão vegetal. O fragmento florestal apresenta uma área total de 10,17 ha. Já a gleba destinada ao PTRF apresenta uma área de 0,5175 ha.

O rendimento lenhoso, decorrente da supressão de vegetação passível de autorização, foi estimado no inventário florestal em 2,50 m³ de lenha nativa, conforme mostra a Tabela 11. Parte do material lenhoso será beneficiado e utilizado na manutenção das cercas de divisa das propriedades laterais à obra. O material que não poderá ser aproveitado para o devido fim será doado para os moradores próximos à área do empreendimento para utilização como lenha.

Tabela 11 - Indivíduos arbóreos censeados e seu rendimento lenhoso

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	CAP (cm)	ALTURA (m)	DAP (cm)	ÁREA BASAL (m ²)	VOLUME (m ³)
1	Canela Sassafrás	<i>Ocotea odorífera</i>	Lauraceae	58,2	6,0	18,53	0,03	0,087
2	Canela Sassafrás	<i>Ocotea odorífera</i>	Lauraceae	24,24	7,0	7,72	0,00	0,023
3	Araticum	<i>Annona crassiflora</i>	Annonaceae	121,0	6,0	38,52	0,12	0,306
4	Araticum	<i>Annona crassiflora</i>	Annonaceae	105	5,0	33,42	0,09	0,194
5	Araticum	<i>Annona crassiflora</i>	Annonaceae	111	9,0	35,33	0,10	0,424
6	Santa-Bárbara	<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	192	5,0	61,12	0,29	0,544
7	Araticum	<i>Annona</i>	Annonaceae	84	8,0	26,74	0,06	0,229



		<i>crassiflora</i>						
8	Grandiuva	<i>Trema micrantha</i>	Ulmaceae	42	5,0	13,37	0,01	0,040
9	Araticum	<i>Annona crassiflora</i>	Annonaceae	19,1	8,0	6,10	0,00	0,018
10	Jabuticabeira-do-campo	<i>Eugenia pluriflora</i>	Myrtaceae	50,8	7,0	16,19	0,02	0,083
11	Jabuticabeira-do-campo	<i>Eugenia pluriflora</i>	Myrtaceae	30,8	7,0	9,81	0,01	0,035
12	Jabuticabeira-do-campo	<i>Eugenia pluriflora</i>	Myrtaceae	47,9	8,0	15,25	0,02	0,088
13	Guamirim-do-campo	<i>Myrcia venulosa</i>	Myrtaceae	19,3	10,0	6,14	0,00	0,024
14	Guamirim-do-campo	<i>Myrcia venulosa</i>	Myrtaceae	91,0	9,0	28,97	0,07	0,302
15	Canela Sassafrás	<i>Ocotea odorífera</i>	Lauraceae	36,7	6,0	11,71	0,01	0,040
16	jabuticabeira-do-campo	<i>Eugenia pluriflora</i>	Myrtaceae	36,3	8,0	11,57	0,01	0,055
TOTAL								2,497

Dentre os indivíduos inventariados, apenas a espécie *Ocotea odorífera* (Canela-sassafrás) se encontra relacionada na lista de indivíduos ameaçados da Instrução Normativa, nº 06, de 23 de setembro de 2008. Foram identificados 3 indivíduos dessa espécie; os 13 demais indivíduos arbóreos não se encontram ameaçados.

A área onde os referidos indivíduos se encontram, e onde se pretende a implantação do empreendimento, já é evidenciada como sendo antropizada e usada atualmente para o plantio de feijão, conforme dados apurados no RIMA.

A supressão pretendida não implica prejuízo à conservação da flora e fauna local, pois os referidos indivíduos, na forma como estão presentes no local, não se constituem em remanescentes florestais a serem conservados e, portanto, como reserva genética das espécies.

Tal fato foi verificado e aferido pela equipe técnica em vistoria, a qual determinou inclusive que, tendo em vista que dentre os indivíduos pretendidos uma das espécies se encontra ameaçada de extinção, tivesse compensação ambiental específica a ser aplicada, de forma a ampliar a faixa de vegetação nativa existente no entorno do empreendimento e assim garantir a ampliação dos corredores de fauna locais e, por conseguinte, as possibilidades de perpetuação da espécie na região.

Desta forma, a compensação a ser aplicada determina que, no mínimo, 150 dos indivíduos arbóreos a serem plantados a título de compensação ambiental deverão ser da espécie suprimida e ameaçada de extinção.

6. Reserva Legal

O empreendimento encontra-se em perímetro urbano, pertencendo à Zona de Empreendimento de Porte – ZEP, conforme lei municipal 5519/2014. Desse modo, está dispensado de regularização de reserva legal.



7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impactos decorrentes da implantação do empreendimento

- Geração de resíduos sólidos provenientes de obras civis/pavimentação de vias;
- Geração de efluentes sanitários dos funcionários;
- Emissão de particulados advindos das atividades de terraplenagem;
- Geração de ruídos advindos do maquinário durante a execução das obras;
- Afugentamento da fauna devido aos ruídos;
- Diminuição da infiltração de água no solo ocasionada pela compactação;
- Aumento do tráfego em virtude das obras de implantação e ocupação.

Medidas Mitigadoras

- Destinação dos resíduos sólidos ao aterro municipal;
- Utilização de banheiros químicos;
- Programas listados no item 8, a seguir.

Impactos decorrentes da operação do empreendimento

- Alteração do uso do solo;
- Alteração do regime hidrológico, da bacia onde está inserido o empreendimento favorecendo o escoamento superficial em virtude da impermeabilização do solo.

Medidas Mitigadoras

- Arborização do sistema viário e enriquecimento florestal das áreas de uso público, para o qual será elaborado um PTRF;
- Serão implantados dissipadores de energia nas saídas visando minimizar o efeito erosivo das águas pluviais.

8. Programas e/ou Projetos

Os programas e projetos propostos têm por função mitigar os impactos ambientais decorrentes da implantação do empreendimento.

8.1 Plano de Comunicação Social

Visa deixar a comunidade informada a respeito das obras e seu desenvolvimento.



8.2 Programa de Monitoramento Ambiental das Obras de Implantação

Consiste no acompanhamento das obras por técnico especializado, buscando registrar os impactos advindos dos serviços executados, traçando orientações visando minimizar os efeitos dos serviços de terraplenagem, principalmente, evitando assim o surgimento de erosões e consequente carreamento de sólidos e assoreamento das vias públicas à jusante, bem como de mananciais.

8.3 Execução dos Serviços de Terraplenagem no Período da Seca

Tais serviços serão realizados entre os meses de abril e setembro, evitando-se assim o período chuvoso, que favorece o carreamento de sólidos e consequentes erosões e assoreamentos.

8.4 Umedecimento das Vias de Acesso

Visando mitigar a geração de poeira, o umedecimento será realizado com o auxílio de caminhão pipa com aspersor tipo “rabo de pavão”. A frequência para esta operação será determinada em função do tráfego, umidade do solo e do ar.

8.5 Controle das Emissões Atmosféricas e de Ruídos

Os equipamentos serão mantidos regulados, e operadores deverão usar protetores auriculares. A inexistência de bairros imediatamente próximos minimiza a chance de possíveis incômodos.

8.6 Implantação de Terraços em Nível no Interior das Quadras

Os impactos advindos dos serviços de terraplenagem, principalmente relacionados ao surgimento de erosões, serão minimizados com o planejamento prevendo a menor realização de cortes e aterros. Todo o material advindo de corte será utilizado em aterro, não gerando, assim, nem empréstimos nem áreas de bota-foras. Os cortes serão realizados até a camada de horizonte B, onde os solos ainda se encontram com grande percentual de argila e, assim, com alta coesão, o que lhes confere baixa susceptibilidade a erosões. Cortes e aterros terão altura máxima de 3,00 m. Os serviços de drenagem pluvial e pavimentação serão implantados imediatamente após a execução dos serviços de terraplenagem. Complementarmente serão executados pequenos terraços nas áreas das quadras.

8.7 Armazenamento de *top soil* (solo superficial) e proteção vegetal das áreas de solo exposto

O *top soil* (solo superficial) será armazenado no interior das quadras para posterior uso nos serviços de revegetação das áreas de solo exposto, principalmente aquelas compostas por taludes de aterro e áreas de conformação topográfica.



9. Compensações

Como medida compensatória pela supressão de 16 indivíduos arbóreos isolados será realizado o plantio de mudas florestais nativas tendo como objetivo acelerar o processo de regeneração e sucessão vegetal em processo e o enriquecimento florestal do fragmento imediato a área do empreendimento. A quantificação das mudas observa o artigo 6º da Deliberação Normativa COPAM nº 114, de 10 de abril de 2008, e se dará na proporção de 25 árvores por cada indivíduo não ameaçado e 50 árvores para cada indivíduo ameaçado, pertencente a espécies *Ocotea odorifera* (Canela-sassafrás), conforme Deliberação Normativa COPAM nº 114, de 10 de abril de 2008.

Em uma gleba de 0,5175 ha, próxima ao Fragmento 1, serão plantados um total de 475 mudas nativas, sendo 325 relativas à supressão de 13 indivíduos não ameaçados e 150 mudas relativas aos 3 indivíduos ameaçados. Foi proposta a utilização de cerca de 65% de espécies secundárias (309 mudas) e 35% de espécies pioneiras (166 mudas). Pela natureza da fitofisionomia do fragmento alvo optou-se pela não utilização de espécimes clímax.

A Tabela 12 traz as espécies de tipologia de floresta estacional recomendadas para o plantio.

Tabela 12 - Espécies - Floresta Estacional

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TIPOLOGIA VEGETAL	GRUPO ECOLÓGICO		
			P	S	C
Angelim	<i>Andira laurifolia</i>	Fl. Est.			X
Angico	<i>Anadenanthera sp.</i>	Fl. Est.	X		
Angico preto	<i>Acacia polyphylla</i>	Fl. Est.		X	
Araticum do mato	<i>Anonna sp.</i>	Fl. Est./M. Ciliar		X	
Bacupari	<i>Rheedia gardneriana</i>	Fl. Est.		X	
Bico de pato	<i>Machaerium nictitans</i>	Fl. Est.		X	
Brauninha	<i>Chamaecrista aspleniifolia</i>	Fl. Est.		X	
Cabelo de negro	<i>Calypttranthes sp.</i>	Fl. Est.	X		

A Tabela 13 traz as espécies de tipologia de cerrado recomendadas para o plantio.

Tabela 13 - Espécies - Cerradão

NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	TIPOLOGIA VEGETAL	GRUPO ECOLÓGICO		
			P	S	C
Vismia brasiliensis	Pau-de-lacre	Cerradão		X	
Dalbergia miscolobium	Caviúna-do-cerrado	Cerradão		X	
Annona crassiflora	Marolo	Cerradão		X	
Persea pyrifolia	Maçaranduba	Cerradão		X	
Styrax ferrugineus	Beijoeiro	Cerradão		X	
Myrcia crassifolia	Guamirim	Cerradão		X	
Miconia cinnamomifolia	Candeão	Cerradão	X		
Pera glabrata	Coração-de-bugre	Cerradão	X		
Miconia sp.	Quaresmeira-branca	Cerradão		X	
Tabebuia ochracea	Ipê-amarelo	Cerradão		X	
Bauhinia forficata	Pata-de-vaca	Cerradão		X	
Kielmeyera coriacea	Pau-Santo	Cerradão		X	



Vochysia tucanorum	Pau-Tucano	Cerradão	X		
Ouratea spectabilis	Folha-de-serra	Cerradão		X	
Pratipodium elegans	Jacarandá-branco	Cerradão	X		
Cariocar brasiliensis	Pequi	Cerradão	X		
Zanthoxylum rhoifolium	Mamica-de-porca	Cerradão	X		
Ocotea odorífera	Canela Fedida	Cerradão	X		
Qualea grandiflora	Pau-Terra	Cerradão		X	
Diptychandra aurantiaca	Carvão	Cerradão		X	
Casearia sylvestris	Guaçatonga	Cerradão		X	
Aegiphila sellowiana	Tamanqueiro	Cerradão		X	
Tapirira obtusa	Pau-pombo	Cerradão		X	

Por último, cabe informar que a equipe da SUPRAM Sul de Minas determina que no mínimo 150 dos indivíduos arbóreos a serem plantados a título de compensação ambiental, deverão ser da espécie suprimida e ameaçada de extinção.

10. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença Prévia – LP, que será submetido para deliberação da Unidade Regional Colegiada – URC do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

No inciso I do artigo 8º da Resolução CONAMA nº. 237/1997, encontra-se a definição de LP, bem como orientação sobre o que se deve avaliar no processo, e discriminação do que se aprova com a concessão da LP:

“Art. 8º - O Poder Público, no exercício de sua competência de controle, expedirá as seguintes licenças:

I - Licença Prévia (LP) - concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação;

A LP foi requerida para avaliação ambiental de um projeto de empreendimento que contempla a seguinte atividade: Distrito industrial e zona estritamente industrial.

A licença prévia é requerida na fase preliminar, no instante em que se planeja a execução de um projeto.

A LP aprova a localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, se o projeto observou as restrições quanto a sua localização, se o local é viável, propício a sua execução; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a localização.



1) A licença prévia aprova a localização do empreendimento.

O diagnóstico do ZEE, mencionado no item 3.4 deste parecer informa que: “Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico, não foi constatado impedimento à instalação do empreendimento nas localizações informadas.”

Foi emitida pela Prefeitura Municipal a declaração atestando que o empreendimento proposto está de acordo com as leis e regulamento administrativos do município.

Consta no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, campo 4, que o local onde se pretende instalar o empreendimento está fora de Unidade de Conservação – UC, bem como de Zona de Amortecimento – ZA de UC.

No item 2 do parecer há informação de que: “O local vem sendo utilizado para fins agrícolas, e desde 2008 integra o perímetro urbano de Pouso Alegre, pertencendo à Zona de Empreendimento de Porte – ZEP, conforme lei municipal 5519/2014.”

“A topografia favorável, a inexistência de fragmentos florestais no interior da área e o constante uso do solo para a agricultura conferem ao empreendimento um baixo impacto de implantação.”

Destaca-se da citação acima que o local se encontra antropizado por atividade agrícola; está localizado na Zona de Empreendimento de Porte – ZEP, conforme lei municipal 5519/2014.

A intervenção em recurso hídrico prevista é passível de regularização ambiental, se constitui na perfuração de um poço tubular e na obtenção da outorga para uso de água.

A intervenção florestal informada no estudo se constitui na supressão de indivíduos isolados, conforme extraído do item 5 do parecer: “Foi apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF como compensação ambiental em virtude da supressão de 16 indivíduos arbóreos isolados censeados dentro da área destinada ao empreendimento. Tal supressão se dará diante da necessidade de conformação topográfica para a implantação das vias internas e áreas comuns aos futuros condôminos.”

Ocorrerá a supressão de espécie ameaçada de extinção, de acordo com o que consta no item 5 do parecer: “Dentre os indivíduos inventariados, apenas a espécie *Ocotea odorifera* (Canela-sassafrás) se encontra relacionada na lista de indivíduos ameaçados da Instrução Normativa, nº 06, de 23 de setembro de 2008. Foram identificados 3 indivíduos dessa espécie; os 13 demais indivíduos arbóreos não se encontram ameaçados.”

Na lista das espécies registradas na área pretendida para o empreendimento foi identificada a espécie *Ocotea odorifera* da família Lauraceae, popularmente conhecida como Canela. Esta espécie consta na lista das espécies da flora ameaçadas de extinção, de acordo com a Portaria MMA nº443, onde está classificada como espécie em perigo (EN).

A Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 02, de julho de 2015, no seu artigo 1º, prevê a possibilidade de supressão de espécie ameaçada de extinção, e no artigo 2º estabelece que:

“Art. 2º - A supressão de vegetação em área de ocorrência de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção, no âmbito do licenciamento ambiental, será objeto de autorização emitida pelo órgão ambiental licenciador, quando devidamente avaliados os seguintes critérios, na etapa de viabilidade ambiental:

I - Alternativas locacionais do empreendimento ou atividade; e



II - Relevância da área, objeto do processo de licenciamento ambiental, para a conservação das espécies ameaçadas, considerando-se o risco de extinção de cada espécie.”

A avaliação dos critérios que viabilizam a supressão dos indivíduos ameaçados foi apresentada no item 5 do parecer.

2) A licença prévia aprova a concepção do projeto.

No item 2 do parecer, destinado à caracterização do empreendimento, onde se encontra a descrição da concepção do projeto proposto, nenhuma ressalva ou avaliação que desabone o projeto foi localizada, infere-se que a sua concepção possui aprovação técnica.

Opina-se pela concessão da licença prévia para o projeto, tendo a licença prazo de quatro anos de validade, conforme previsão constante na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Meio Ambiente – COPAM nº 17/1996.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda. para a atividade de “distrito industrial e zona estritamente industrial”, no município de Pouso Alegre, MG, pelo prazo de 04 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 Unidade Regional Colegiada do Copam Sul 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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas 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.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia (LP) do empreendimento Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Anexo II. Relatório Fotográfico do empreendimento Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Prévia (LP) do empreendimento Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Empreendedor: Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.
Empreendimento: Vêneto Condomínio Empresarial
CNPJ: 21.550.159/0001-50
Município: Pouso Alegre
Atividade: Distrito industrial e zona estritamente industrial
Código DN 74/04: E-04-02-2
Responsabilidade pelos Estudos: MG Meio Ambiente, Engenharia e Topografia Ltda.
Referência: Licença Prévia
Processo: 04163/2015/001/2015
Validade: 4 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Protocolar processo de compensação florestal junto ao Escritório Regional do IEF, em Varginha, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 30, de 03 de fevereiro de 2015.	60 dias contados do recebimento da LP
02	Apresentar memorial de cálculo e dimensionamento da ETE para população estimada.	Na formalização da LI

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Relatório Fotográfico do empreendimento Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Empreendedor: Vêneto Empreendimentos Imobiliários Ltda.
Empreendimento: Vêneto Condomínio Empresarial
CNPJ: 21.550.159/0001-50
Município: Pouso Alegre
Atividade: Distrito industrial e zona estritamente industrial
Código DN 74/04: E-04-02-2
Processo: 04163/2015/001/2015
Validade: 4 (quatro) anos



Figura 01 - Vista panorâmica inferior da área destinada ao empreendimento



Figura 02 - Vista panorâmica superior da área destinada ao empreendimento



Figura 03 – Linha de transmissão que atravessa a área. Figura 04 – Indivíduos arbóreos no interior da área