



<b>PARECER ÚNICO Nº 199/2014</b>		<b>PROTOCOLO Nº 1220359/2014</b>	
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental		<b>PA COPAM:</b> 33898/2012/001/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Instalação Corretiva - LIC		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS:</b> DAIA	<b>PA COPAM:</b> 16420/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
--------------------------------------	--------------------------------	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda	<b>CNPJ:</b> 17.910.127/0001-40	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Fase II – Reestruturação – U7	<b>CNPJ:</b> 17.910.127/0001-40	
<b>MUNICÍPIO:</b> Nova Lima	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> UTM	<b>LAT/Y</b> 609.112 <b>LONG/X</b> 7.767.837	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> APA SUL RMBH		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>UPGR:</b> SF5	<b>SUB-BACIA:</b> Rio do Peixe	
<b>CÓDIGO:</b> E-04-01-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.	<b>CLASSE:</b> 5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Myr Projetos Sustentáveis / Sergio Myssior		<b>REGISTRO:</b> CAU MG A25235-2 RRT Nº1853238
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 76841/2014		<b>DATA:</b> 07/03/2014

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Juliana Brasileiro - Analista Ambiental (Gestora)	1.255.782-3	
Daniele Bilate Cury Puida - Técnica Ambiental	1.367.258-9	
Elenice Azevedo de Andrade - Analista Ambiental	1.250.805-7	
Leandro Cosme Oliveira Couto - Analista Ambiental	83.160-4	
Liana Notari Pasqualini - Analista Ambiental	1.312.408-6	
Maísa Fürst Miranda - Analista Ambiental	1.016.734-4	
De acordo: Andréia Cristina Barroso Almeida – Diretora Regional de Apoio Técnico	1.159.155-9	
De acordo: Rafael Cordeiro de Lima Mori – Diretor de Controle Processual	1.132.467-7	



## 1 INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único refere-se à solicitação de Licença de Instalação Corretiva – LIC, formalizada pelo empreendedor ASM ALICERCE 10 SPE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA junto à SUPRAM Central Metropolitana em 17/12/2013, para o parcelamento do solo denominado Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7 (Unifamiliar 7). O empreendimento é de uso exclusivo ou predominantemente residencial, classe 5, de acordo com a DN COPAM 74/2004.

O empreendimento está localizado no município de Nova Lima, a 32 km ao sul de Belo Horizonte, nas proximidades do trevo rodoviário de Ouro Preto. O acesso é feito pela BR-040, entroncamento com a BR-356.

A área do empreendimento residencial unifamiliar denominada U7 é de 58,74 hectares e será dividida em 602 lotes. De acordo com o Formulário de Orientação Básica Integrado sobre Licenciamento Ambiental - FOBI, a densidade prevista é de aproximadamente 8,65 hab/ha, considerando 3 moradores por unidade habitacional.

Os estudos apresentados na formalização do processo foram Estudo de Impacto ambiental – EIA, Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA. O responsável técnico pelos estudos ambientais é o arquiteto e urbanista Sergio Myssior, registro CAU/MG A25235-2 e RRT nº 1853238.

Em 07/03/2014 foi realizada vistoria na área do empreendimento, pela equipe interdisciplinar da SUPRAM CM, tendo sido lavrado Auto de Fiscalização nº 76841/2014. Na oportunidade foi constatado que em metade da área do residencial U7 ocorreu terraplanagem na época da vigência da LI anterior (119/2005), tendo sido necessário a implantação de um plano emergencial de controle de drenagem pluvial para evitar e controlar erosões. A outra metade da área do empreendimento possui eucalipto com sub-boque sem rendimento lenhoso. Não foi observado nenhum curso d'água na área do empreendimento.

Em 10/02/2014, 25/02/2014 e 17/03/2014 foram encaminhados respectivamente os ofícios nº 203/2014, 258/2014 e 387/2014, solicitando informações complementares.

## 2 HISTÓRICO DO LICENCIAMENTO

O empreendimento Alphaville Lagoa dos Ingleses foi dividido em duas fases de implantação, sendo a primeira totalmente licenciada e em operação (Fase I), e a segunda parcialmente licenciada e parcialmente em operação (Fase II).

A Fase II obteve as seguintes licenças ambientais:

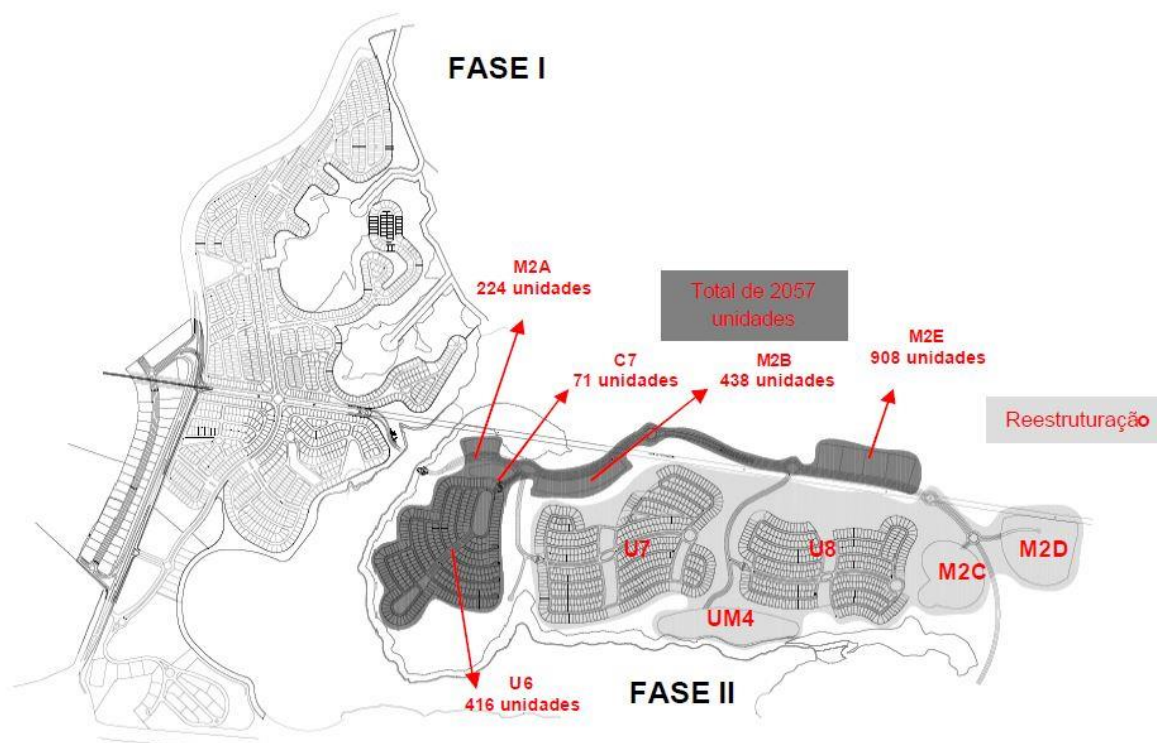
Fase do Licenciamento	Quadra(s) da Fase II	Certificado	Validade
Licença Prévia (LP)	Todas.	Nº 158/2004	27/08/2006
Licença de Instalação (LI)	Todas.	Nº 119/2005	08/07/2009
Prorrogação LI	Todas.	Nº 119/2005	08/07/2011
Licença de Operação – LO	U6 – Unifamiliar 6, C7 – Comercial 7, M2A – Multifamiliar 2A.	Nº 197/2008	27/10/2014
Licença de Operação – LO	M2B – Multifamiliar 2B.	Nº 296/2011	19/12/2015

Em 2011, quando foi concedida a segunda LO (296/2011), o planejamento do empreendedor ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda para aquela ocasião, era o desenvolvimento da Fase II da seguinte forma:



Quadras	Número de unidades
M2A	224 (Felice)
C7	71
M2B	438 (248 Bora Bora e 190 Laguna)
M2E	908
U6	416 (Península dos Pássaros)
<b>TOTAL</b>	<b>2.057 unidades</b>

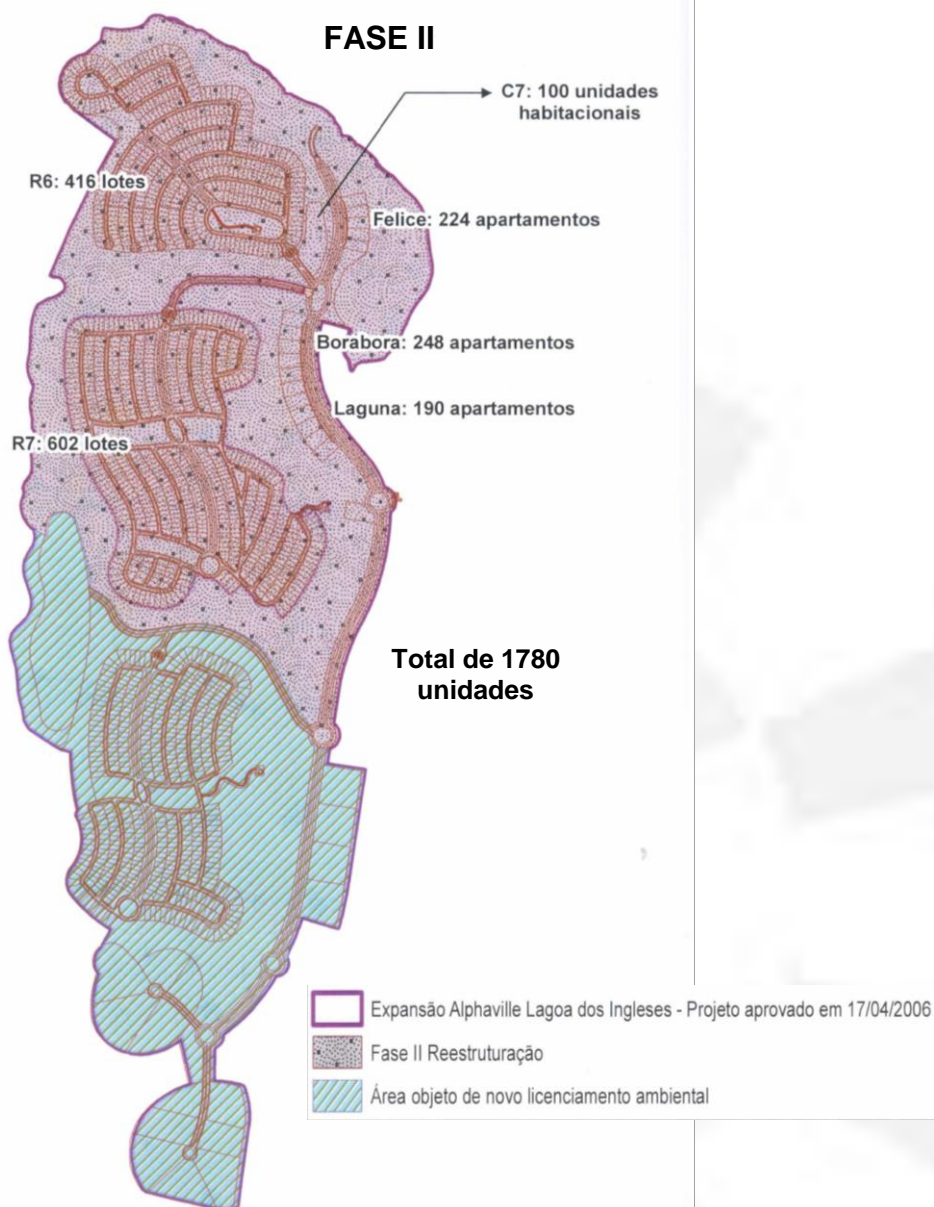
- A distribuição das unidades habitacionais estava prevista com a seguinte configuração:



Posteriormente à emissão da segunda LO (296/2011), a ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda alterou o planejamento, reestruturando a Fase II, desistindo de implantar o M2E (908 unidades) que seria multifamiliar, para implantar o U7 (602 unidades) que é unifamiliar e acrescentando ainda 29 unidades no C7, fechando o somatório de unidades da seguinte forma:

Quadras	Número de unidades
M2A	224 (Felice)
C7	100
M2B	438 (248 Bora Bora e 190 Laguna)
U6	416
U7	602 (Objeto desta LIC)
<b>TOTAL</b>	<b>1.780 unidades</b>

- A nova distribuição de unidades da Fase II ficará como apresentado abaixo:



Cabe ressaltar que ainda haverá um remanescente de 277 unidades habitacionais que foram aprovadas na LI (119/2005). Concluindo assim, que essa alteração não prejudica a referida licença, pelo contrario diminui o impacto nos sistemas de abastecimento e esgotamento aprovados inicialmente.

As outras quadras do loteamento Fase II Alphaville Lagoa dos Ingleses (U8, M2C, M2D, M2E, UM4) que excederão as unidades licenciadas, serão objeto de novo processo de licenciamento ambiental estadual junto à SUPRAM Central.

Alguns terrenos da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses, antes pertencentes à ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda, tiveram alteração de propriedade, conforme apresentado abaixo:

- U7 – ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.
- C7 – ASM Alicerce 5 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.
- M2B (Laguna) – ASM Alicerce 3 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.



- M2C, M2D, M2E, UM4, U8 – ASM Alicerce 14 Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Para essa LIC, iremos tratar da quadra conhecida como U7 (Unifamiliar 7), que contará com 602 unidades habitacionais.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O parcelamento Alphaville Lagoa dos Ingleses possui área total de 884,42ha registrada sob matrícula de nº 26.075. O projeto urbanístico de toda a área do Alphaville Lagoa dos Ingleses foi aprovado pela SEDRU em 15/03/2006 e pela prefeitura municipal em 17/04/2006.

**Quadro I – Projeto Aprovado**

<b>RESUMO DE ÁREAS – Matrícula 26.075</b>		
<b>Descrição</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Área ruas	524.062,22	15,32
Áreas verdes – Interna aos residenciais	142.809,21	4,18
Áreas verdes	1.090.999,60	31,90
Área particular do loteador - APL	139.871,49	4,09
Faixa non aedificandi	72.817,54	2,13
Área equip. urbanos (reservatório de água com acesso)	9.141,32	0,27
Área equip. comunitários	5.004,88	0,15
Área de lotes	1.435.561,92	41,97
Área total do parcelamento	3.420.268,18	100,00
Áreas remanescentes	5.423.931,82	
Área total da gleba	8.844.200,00	

**Quadro II – Projeto Aprovado**

<b>RESUMO DE ÁREAS – Matrícula 37.308</b>		
<b>Descrição</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
Área Institucional III	170.306,10	4,98
Áreas verdes	1.090.999,60	31,90
Áreas remanescentes	8.935.116,90	
Área total da gleba	9.105.423,00	
Número de quadras	61	
Número de lotes	1522	

A Fase II possui área de 342,03ha e foi registrada em 30/05/2006 sob matrícula de nº37.655, conforme registro de imóveis. Desta área, 208,65 ha corresponde a Fase II Reestruturação, que inclui os residenciais U6, M2A, M2B, C7 e U7.

#### 3.1 PROJETO URBANÍSTICO

A quadra objeto deste parecer é residencial U7, que está inserido na Fase II e possui área de 58,74ha, parcelada em 22 quadras e 602 lotes com área variando de 500m<sup>2</sup> a 1.000m<sup>2</sup>.

Ressalta-se que metade da área sofreu movimentação de terra para implantação dos lotes e abertura de vias, durante a vigência da licença anterior. Visando dar continuidade a implantação



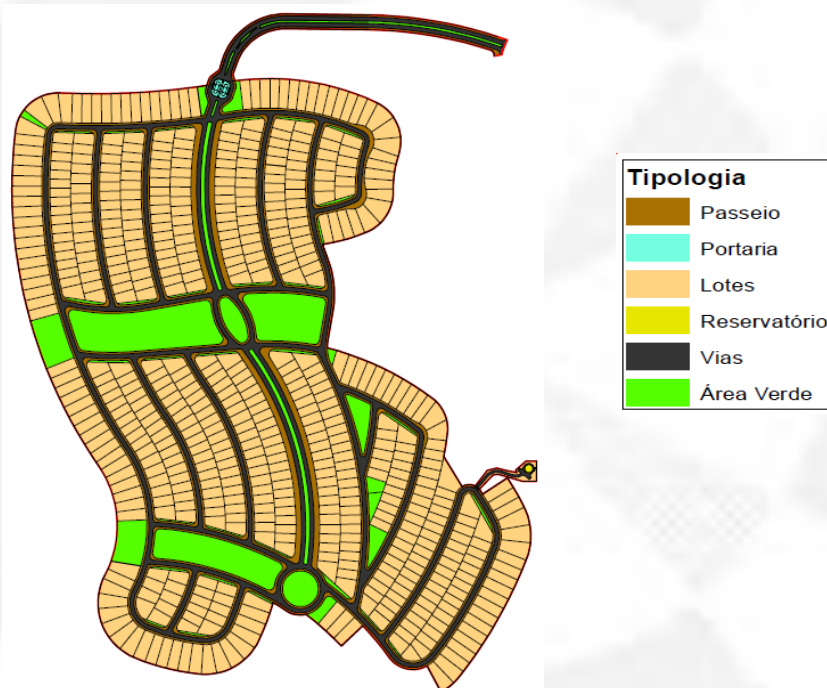
desta área, o empreendedor solicitou a Licença de Instalação Corretiva – LIC, que será tratada neste parecer.

Em ofício denominado Conclusão do Parecer Técnico nº 09/2014, datado de 08/05/2014, o IEPHA conclui que nada tem a opor em relação a continuidade do processo de licenciamento.

Em OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 0855/2014, datado de 26/05/2014, o IPHAN informa que o processo de licenciamento poderá ter continuidade junto a SUPRAM, porém ficará condicionado à apresentação junto ao IPHAN do projeto de diagnóstico arqueológico para a metade sul do empreendimento, onde encontra-se área com vegetação (eucalipto). Até a liberação do IPHAN ficam restritas as intervenções neste setor. A área norte fica liberada para obras devido à alta antropização em que foi demonstrada em laudo.

O residencial U7 contará com áreas residenciais unifamiliares, áreas de lazer, uma área de uso múltiplo, além de áreas verdes e de preservação, muito semelhante, portanto, à urbanização já implantada.

Como objeto desta licença, temos o seguinte projeto urbanístico e o seguinte quadro de áreas:



Quadro Resumo LIC - U7	
Descrição	Área (ha)
Área de lotes	40,96
Sistema viário	10,95
Área verde	6,82
<b>Área Total da Gleba</b>	<b>58,74</b>

Conforme mapa de isodeclividade apresentado, maior parte da gleba apresenta declividade abaixo de 30%, sendo que os lotes 7, 8, 23, 24 e 25 da quadra A, o lote 33 da quadra K, os lotes 14, 15, 33 e 34 da quadra L, os lotes 2, 3, 14, 15, 16 e 17 da quadra M e os lotes 4, 5, 8 e 9 da quadra T apresentam declividade variando de 30% a 45%. Tendo em vista a possibilidade de ocupação destes lotes foi apresentado laudo geológico-geotécnico, cujo responsável técnico é o engenheiro geólogo, com registro no CREA-MG nº 42.332/D, onde este conclui que o loteamento deve ser considerado habilitado para a ocupação urbanística.



O sistema viário previsto para o residencial é o que segue no quadro abaixo:

Tipo Via	Plataforma total	Pista 2x (m)	Passeio 2x (m)	Canteiro Central (m)
Via Arterial	40m	7,0	9,5	7,0
Via Local	14m	3,5	3,5	----
Pedestre	4m	----	----	----

O projeto de arborização viária tem como premissa a implantação de uma árvore por lote, localizada na divisa em uma linha de plantio de 75cm do meio fio. As mudas deverão ter altura mínima de 1,80, com diâmetro mínimo do caule de 5cm.

Serão utilizadas para arborização do residencial as espécies relacionadas abaixo:

Espécie		Quantidade
Nome Popular	Nome Científico	
Andira	<i>Andira fraxinifolia</i>	123
Bauhinia	<i>Bauhinia blakeana</i>	91
Calistemo	<i>Callistemon</i>	54
Cássia Grande	<i>Cassia grandis</i>	34
Cássia Mimosa	<i>Acacia podalyriifolia</i>	61
Escumilha Africana	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	51
Ipê Branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	18
Ipê Rosa	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	21
Ipê Roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	45
Jacarandá	<i>Jacaranda mimosaeifolia</i>	15
Coeleotéria	<i>Koelreuteria elegans</i>	20
Mini Flamboyant	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	68
Murta	<i>Murraya paniculata</i>	51
Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	75
Palmeira Açai	<i>Euterpe oleracea</i>	30
Palmeira Jerivá	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	30
Palmeira Macaúba	<i>Acrornomia aculeata</i>	24
Pau Ferro	<i>Caesalpinia ferrea</i>	44
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	32
Resedá	<i>Lagerstroemia indica</i>	96
Resedá Gigante	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	99
Sibipiruna	<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	26
Tucaneiro	<i>Citharexylum myrianthum</i>	27
Total de Individuos		1.135

Para arborização da Alameda de acesso estão previstas as seguintes espécies:



Espécie		Quantidade
Nome Popular	Nome Científico	
Eritrina	<i>Erythrina crista-galli</i>	27
Lofantera	<i>Lophantera lactescens</i>	63
Melaleuca	<i>Melaleuca leucadendra</i>	34
Pau Mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	36
<i>Total de Individuos</i>		160

O projeto paisagístico teve como premissas básicas a possibilidade da sua implantação na totalidade e o baixo custo de manutenção, além de direcionar sua implantação de forma intensiva em espaços como praças, largos, rotatórias e parques internos.

As vias de acesso cortarão áreas verdes contínuas, formadas por matas de eucalipto. Além de corredores visuais para a lagoa, essas vias de acesso farão o papel de aceiros no controle de incêndios. Uma faixa contínua e irregular de grama funcionará como ligação entre a via e o reflorestamento de eucalipto existente.

### 3.2 INFRAESTRUTURA

Para o novo planejamento, que inclui o objeto deste parecer único, a ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda apresentou soluções de infraestrutura de abastecimento de água e tratamento de esgoto. Estas soluções foram registradas junto ao Ministério Público por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta, decorrente do Inquérito Civil nº 0188.04.00051-8.

É importante ressaltar que as parcelas de vazão de água e de esgoto provenientes da unidade U6 - Residencial Península dos Pássaros, que não é objeto deste licenciamento, foram contempladas apenas para fins de projeto e dimensionamento nos cálculos hidráulicos das estações elevatórias, adutoras, interceptores e redes.

#### 3.2.1 Abastecimento

A alimentação será feita por gravidade, através da adutora existente que interliga o reservatório R1 da Samotracia, localizado na área verde AV1-1/ Alphaville Fase I, até a estação elevatória existente EAT-03, localizada próxima à ponte da Avenida Wimbledon. Esta elevatória faz o transporte da água para o reservatório existente no Módulo 6 – Residencial Península dos Pássaros, de onde a água é distribuída por gravidade para este residencial.

Junto ao reservatório do Residencial Península dos Pássaros já está prevista a instalação de conjuntos moto-bombas que serão responsáveis pelo transporte da água até o reservatório da Av. Wimbledon, de volume de 500 m<sup>3</sup>, unidade construída pela ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Será necessária a implantação de outro reservatório, que será alimentado por gravidade a partir do reservatório existente na Av. Wimbledon.

Os conjuntos multifamiliares Felice, Bora-Bora, Laguna e a quadra comercial C7 serão abastecidos pelo reservatório existente de 500 m<sup>3</sup> da Av. Wimbledon, bem como a parte alta do Módulo U7 (unifamiliar). O restante deste módulo será abastecido pelo novo reservatório a ser implantado, mas que já havia sido previsto no licenciamento anterior.

Para o dimensionamento do projeto de abastecimento e de esgotamento sanitário, foi utilizado o valor de 225l.hab/dia de consumo de água.





### **3.2.2 Esgotamento**

A concessionária SAMOTRACIA também é a responsável pelos serviços de coleta e tratamento de esgoto doméstico do Alphaville Lagoa dos Ingleses, que por meio de uma rede coletora conduzirá o efluente a uma ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, onde o efluente é tratado e lançado no córrego Lagoa Grande.

A ETE construída no local foi projetada para atender à vazão gerada pela ocupação da Fase I, e possui uma capacidade instalada de tratamento de 40L/s. Nos estudos apresentados, o efluente gerado pela Fase II também será tratado pela mesma ETE. Segundo as projeções apresentadas, a soma dos efluentes gerados pela ocupação da Fase I e da Fase II será de 60L/s. Desse modo, está em curso projeto de ampliação da ETE Alphaville. O projeto final deverá ser apresentado para a SUPRAM CM antes da retomada das obras, conforme condicionante deste parecer único.

### **3.2.3 Drenagem Superficial**

O sistema de drenagem pluvial é do tipo convencional, composto por vias, sarjetas, bocas de lobo, ramais de ligação e redes coletoras. A rede predial deverá coletar e conduzir água de chuva em separado da rede de esgoto, assim como conduzi-la à parte para as sarjetas e bocas de lobo da concessionária SAMOTRACIA.

Com a finalidade de preservar a qualidade da água da Lagoa dos Ingleses, foi proposta a recuperação dos filtros nos lançamentos da rede de drenagem na lagoa. Esses filtros encontram-se assoreados, sem eficiência satisfatória. Nesses filtros ficarão retidos os materiais carreados pelas chuvas e, ao final de cada temporada de chuva, deverão ser limpos e o material retido deverá ter disposição adequada. Os filtros têm função de retenção de materiais grosseiros que são coletados pelas estruturas de micro drenagem. Esta prática deverá ser constante na operação do empreendimento.

### **3.2.4 Resíduos Sólidos**

Em 10/10/2014, a Prefeitura Municipal de Nova Lima emitiu declaração de resíduos nº 001/14 informando que o município possui capacidade para atendimento a demanda do empreendimento quanto a coleta e disposição final dos resíduos sólidos domésticos devidamente dispostos em local apropriado e de fácil acesso para coleta.

### **3.2.5 Energia Elétrica**

De acordo com o documento da Cemig RC/SR- NS 1088155714, datado de 01/04/2014, a concessionária atesta que possui viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica para o residencial U7.

### **3.2.6 Cronograma**

Conforme EIA apresentado, a conclusão da implantação está prevista em 24 meses a partir do início das obras.

## **3.3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Conforme Relatório Indicativo de Restrição Ambiental gerado no Geosisemanet, a área que compreende o empreendimento encontra-se inserida na APA Sul RMBH e a 6,84Km da APE Fechos.

O conselho consultivo da APA Sul RMBH se manifestou favorável à concessão da LP para ampliação do referido loteamento em 19/05/2004. Decisão que foi publicada no jornal "Minas Gerais" de 02/06/2004.



## 4 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

### 4.1 MEIO BIÓTICO

#### 4.1.1 Flora

O empreendimento a ser licenciado solicita a Licença de Instalação Corretiva – LIC tendo objetivo principal avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento Fase II - Reestruturação. O empreendimento Fase II - Reestruturação está inserido no “Alphaville - Lagoa dos Ingleses”, localizado no município de Nova Lima com acesso pelas rodovias BR 040 e MG 356, no vetor sul da RMBH, distante cerca de 30 km da região central da capital mineira e cerca de 35 km da sede no município de Nova Lima. O Alphaville Lagoa dos Ingleses é um condomínio composto por unidades residenciais e comerciais, já em operação desde o ano 2.000, com destaque para o Alphaville Mall, o Clube Náutico Minas III, SEB Escola Bilíngue e Fundação Dom Cabral. A Fase II – Reestruturação, por sua vez, corresponde a um loteamento residencial unifamiliar, com área total aproximada de 208,65 hectares, representado por 602 lotes com áreas variando entre 500 m<sup>2</sup> e 1.000 m<sup>2</sup>. Para todo o processo de licenciamento ambiental, memória de cálculos e dimensionamento dos sistemas foi utilizado o número médio de cinco pessoas por unidade habitacional.

#### • INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A FLORA DA REGIÃO

No contexto regional, parte da área está inserida na APA Sul – Área de Proteção Ambiental ao Sul da região Metropolitana de Belo Horizonte. Esta APA foi criada em 1994 com o objetivo de ordenar a utilização do território na região, visto que existem muitas áreas com vegetação natural em bom estado de conservação, inseridas numa paisagem onde a expansão urbana e atividades minerárias causam os principais impactos ambientais. Os municípios que compõem a APA Sul são: Barão de Cocais, Belo Horizonte, Brumadinho, Caeté, Catas Altas, Ibirité, Itabirito, Mário Campos, Nova Lima, Raposos, Rio Acima, Santa Bárbara e Sarzedo. Demais unidades de conservação da região distam mais de 3 Km da área do empreendimento em questão.

A área do empreendimento situa-se na região de ecótono entre os biomas do cerrado e da mata atlântica (Veloso et al. 1991), onde se encontra o Quadrilátero Ferrífero. Esta região corresponde ao setor sul da Serra do Espinhaço, situado na área central de Minas Gerais, rica em minério de ferro com grande concentração de empresas mineradoras. Nesta transição entre os dois biomas, ocorrem florestas estacionais semidecíduas, florestas ripárias, diferentes fitofisionomias do cerrado (campo cerrado, campo sujo e campo limpo) e os campos rupestres que ocorrem nas maiores altitudes, onde ocorrem afloramentos rochosos conhecidos como canga ferruginosa.

A região também apresenta áreas de reflorestamento, cujo plantio inciou-se na década de 70, quando houve uma grande expansão de áreas de reflorestamento ao redor das lagoas Miguelão e dos Ingleses, principalmente de eucalipto (*Eucalyptus grandis Hill ex Maiden - Myrtaceae*). A maior parte já foi cortada, mas ainda há muitas áreas cobertas com eucaliptais.

#### • CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO DA AID E AII

Ocorre na AID e AII o cerrado, principalmente como campo cerrado, porém degradado pela presença de fogo. A estrutura varia entre o cerrado típico e o cerrado ralo. É contíguo às áreas de campo, com árvores e arbustos apresentando-se ora concentrados, ora um pouco mais esparsos, com densidade mais baixa. As árvores do cerrado na área apresentaram altura média de 3 m, com máximo de 7 m de altura. O diâmetro médio foi de 9,3 cm, sendo o máximo de 27 cm. São encontrados com frequência na região o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens - Fabaceae*), o



jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium* Fabaceae), a candeia (*Eremanthus erythropappus* - Asteraceae), o murici (*Byrsonima verbascifolia* - Malpighiaceae), o mercúrio-do campo (*Erythroxylum suberosum* – Erythroxylaceae) e Myrcia retorta (*Myrtaceae*) dentre outras.

As demais formações florestais existentes na AID e All são compostas por fragmentos de floresta estacional semidecidual montana (acima de 500 m de altitude. Esta classe de floresta é condicionada pela dupla estacionalidade climática, com ocorrência de uma estação chuvosa e quente e uma estação seca e fria. O conjunto florestal como um todo apresenta de 20 a 50 % de caducifolia (Veloso et al. 1991). As florestas desta área estão em estágio médio e avançado de regeneração. Espécies típicas desta fisionomia que ocorreram nesses fragmentos são as canelas (*Ocotea* sp, - Lauraceae), o pau-de-óleo (*Copaifera langsdorffii*), o camboatá (*Cupania vernalis*), as quaresmeiras (*Tibouchina* sp.) dentre outras. A presença de palmeiras e fetos arborescentes observadas na maior parte delas é um bom indicador do estado de conservação das áreas.

As formações campestres também são comuns nas áreas de influência, com predominância de campo sujo e campo limpo. O campo sujo caracteriza-se pela presença evidente de arbustos e subarbustos entremeados no estrato arbustivo-herbáceo. No campo limpo, a presença de arbustos e subarbustos é insignificante.

Importante ressaltar que para a finalização da implantação e operação do empreendimento Fase II – Reestruturação, não será necessário nenhum tipo de intervenção nessa tipologia da cobertura vegetal.

- **ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**

A área do empreendimento apresenta uma paisagem fragmentada, onde ocorrem áreas de reflorestamento, encraves de florestas, cerrado e formações campestres. Ocorre ainda áreas de campo hidromórfico, onde a vegetação é composta por espécies tolerantes à inundação como o *Juncus* sp. (*Juncaceae*), mas também por outras que invadem as bordas do campo como o capim-rabo-de-burro (*Andropogon bicornis* - Poaceae), espécies de Asteraceae como *Chromolaena maximiliani* e *Baccharis trimera* (carqueja).

As áreas de reflorestamento de eucalipto (*Eucalyptus grandis*) ocorrem nas áreas do Alphaville, bem como no seu entorno imediato. A maior parte das áreas apresenta indivíduos com cerca de 15m de altura e aproximadamente 5 anos de crescimento. A ocorrência de outras espécies crescendo no subosque é comum nas áreas marginais de plantio, ao longo das estradas de terra, mas sem adentrar muito ao interior.

**Imagem do Eucalipto na área do empreendimento Fase II – Reestruturação.**



Fonte: EIA

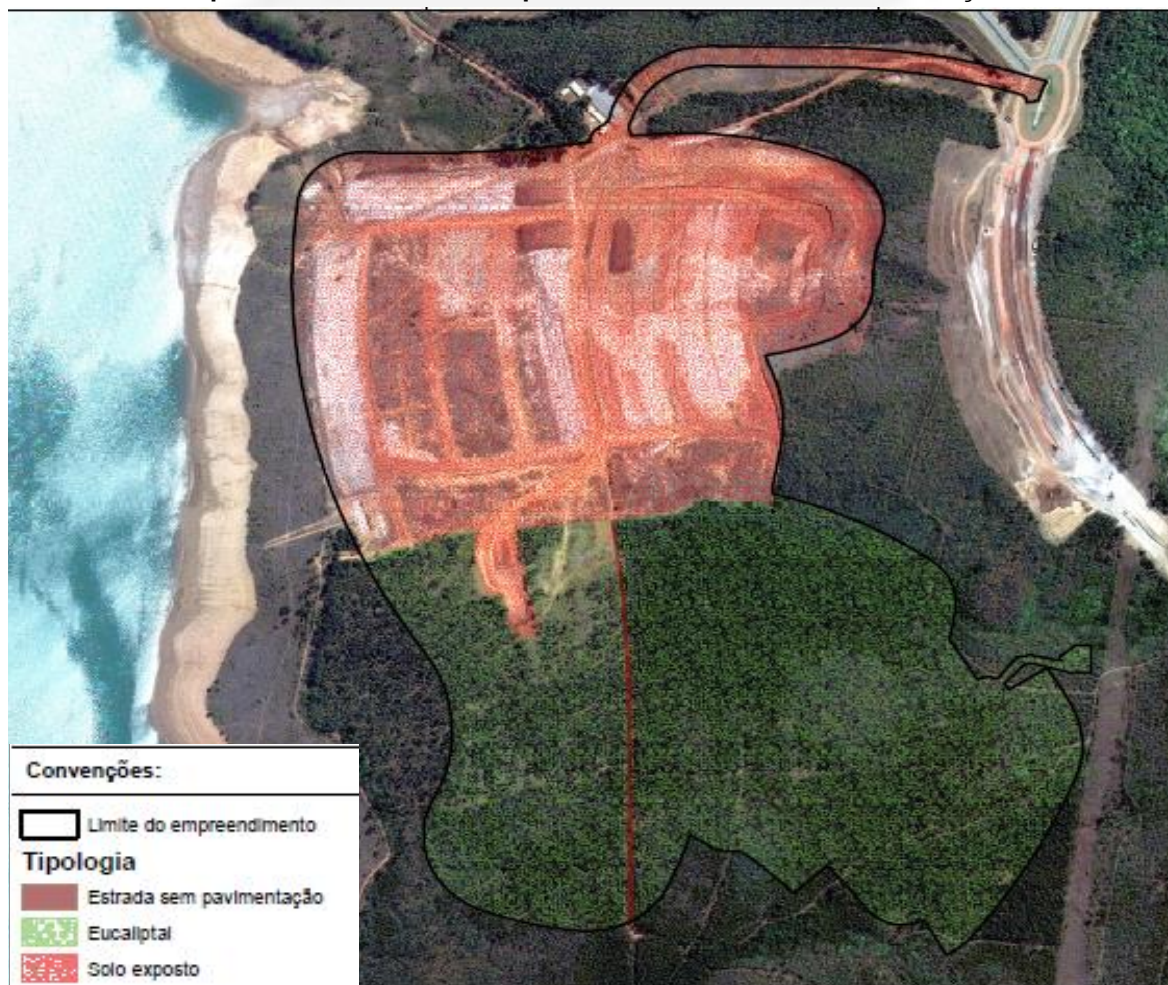


A área possui 58,37 hectares e está em um relevo praticamente plano (com pequena declividade) e conforme vistoriado trata-se de um povoamento de *Eucalyptus* sp. que sofreu cortes rasos no passado e está abandonado a 12 anos, este possui alguns poucos indivíduos de espécies nativas que regeneraram em meio às árvores de *Eucalyptus* sp.

É possível identificar na ADA a parte do terreno classificada como “solo exposto” – fruto do início de implantação do empreendimento na época da vigência de suas licenças ambientais, e uma parte formada pelo maciço de eucalipto remanescente.

Importante ressaltar que toda essa área já obteve a respectiva AIA na época do licenciamento. Contudo, como ocorreu com as demais licenças a autorização venceu e por esse motivo solicita-se nova autorização.

#### Mapa de uso do solo do empreendimento fase II – Reestruturação.



Fonte: EIA

#### • INVENTÁRIO FLORESTAL

Importante ressaltar que haverá supressão em 30,0 hectares de vegetação exótica formada por Eucaliptos onde o subosque é comum apenas nas áreas marginais de plantio, portanto sem volume significativo.

Segundo análise do inventário na área existe uma grande maioria de indivíduos finos (< 17 cm de DAP), característico de áreas em regeneração, ou de rebrotas de plantios abandonados. Os diâmetros abaixo de 5,7 (critério de inclusão) são bifurcações de indivíduos que possuem pelo



menos um fuste acima do critério de inclusão. Resultando em um volume de lenha conforme tabela abaixo:

<b>INTERVALOS DE CONFIANÇA</b>	
<b>M<sup>3</sup></b>	
por parcela	4,2516 a 5,2646 m <sup>3</sup>
por hectare	70,8596 a 87,743 m <sup>3</sup>
<b>St</b>	
por parcela	6,3774 a 7,8969 st
por hectare	106,2895 a 131,6144 st
<b>MDC</b>	
por parcela	2,362 a 2,9248 mdc
por hectare	39,3665 a 48,7461 mdc

Segundo informado no requerimento de Declaração de colheita e comercialização de Florestas (DCC) todo volume 70,8596m<sup>3</sup> a 87,743 m<sup>3</sup> será destinado à lenha.

#### **4.1.2 Fauna**

O empreendimento está localizado no Quadrilátero Ferrífero, sul da Serra do Espinhaço, inserido na região de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Nesta região são encontradas Florestas Estacionais Semidecíduais, florestas ripárias, diferentes fitofisionomias do Cerrado (campo limpo, campo sujo e campo cerrado), além de campos rupestres, onde ocorrem afloramentos rochosos conhecidos como cangas ferruginosas. Na área do empreendimento ocorrem fragmentos florestais, campos cerrados, campos sujus, campos limpos e brejos de altitude, bastante descaracterizados e sobre forte influência antrópica em razão do longo histórico de ocupação da região.

As áreas de influência sobre o meio biótico foram avaliadas como as principais áreas com características relevantes para o meio biótico passíveis de sofrerem algum tipo de impacto potencial gerado pelo empreendimento. A área diretamente afetada (ADA) foi definida como os limites do próprio empreendimento e as áreas de influência direta (AID) e indireta (AII) foram delimitadas pela sub-bacia de contribuição da Lagoa dos Ingleses e pelos limites da BR-040 a oeste e a norte pela BR-356.

O empreendedor apresentou a princípio apenas o levantamento secundário de dados da fauna. Foi feito o levantamento bibliográfico da literatura técnica e científica disponível para a região, considerando os municípios de Nova Lima e Itabirito. No entanto, foi solicitado pela SUPRAM CM (OFICIOS DAT 258/2014, 387/2014 e Auto de Fiscalização Nº 76841/2014) a realização de levantamento primário de dados da fauna nas áreas diretamente afetada e indiretamente afetada pelo empreendimento.

Uma campanha para levantamento de dados foi realizada no período de Março a Abril de 2014, contemplando os grupos da herpetofauna, avifauna e mastofauna. Para todos os grupos, o esforço amostral total foi de aproximadamente 10 horas por dia, durante três dias consecutivos. A suficiência amostral foi avaliada por meio da análise de rarefação, sobrepondo os valores de riqueza de espécies encontrados aos valores fornecidos por estimadores estatísticos. Os métodos de amostragem e os resultados obtidos para cada grupo são apresentados a seguir.



#### • AVIFAUNA

O levantamento da avifauna foi realizado na área diretamente afetada e de influência direta do empreendimento. Como métodos de amostragem foram utilizados pontos de escuta e listas de Mackinnon. Foram selecionados 15 pontos de amostragem, 13 dos quais inseridos na área diretamente afetada e dois na área de influência, ao sul da mesma.

Os pontos de escuta estavam a uma distância mínima de 200 m uns dos outros e cada um foi amostrado por um período de cinco minutos. Os pontos de escuta foram percorridos desde o início da manhã, ao nascer do sol, até às 10hs, período de maior atividade das aves. A partir deste horário, foram realizadas caminhadas aleatórias por diversos ambientes da região, a fim de se obter registros de mais espécies, sendo todos os animais registrados por visualização e/ou vocalização.

Considerando os registros secundários, foram encontradas 181 espécies com potencial ocorrência para a área de estudo, das quais cinco são endêmicas do Cerrado e 32 são endêmicas da Mata Atlântica. Além dessas, três espécies são também consideradas endêmicas de topos de montanhas do sudeste do Brasil. Oito espécies com potencial ocorrência para a região do empreendimento são atualmente consideradas ameaçadas pelas listas oficiais (IN MMA Nº03/2003 e DN COPAM 174/2010) ou pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN): gavião-pombo pequeno (*Amadonastur lacernulatus*) – criticamente em perigo em Minas Gerais e vulnerável no Brasil e globalmente; águia-cinzenta (*Urubitinga coronata*) – em perigo em Minas Gerais e no planeta e vulnerável no Brasil; gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*) – em perigo em Minas Gerais; maxalalagá (*Micropygia schomburgkii*) – em perigo em Minas Gerais; tesourinha-da-mata (*Phibalura flavirostris*) – vulnerável em Minas Gerais, papa-moscas-do-campo (*Culicivora caudacuta*) – vulnerável nos níveis estadual, nacional e global; caminheiro-grande (*Anthus nattereri*) – em perigo em Minas Gerais e vulnerável nos níveis nacional e global e o tico-tico-da-máscara-negra (*Coryphas piza melanotis*) – em perigo em Minas Gerais e vulnerável em níveis nacional e global.

Com relação aos dados primários, foram registradas 36 espécies na ADA e 55 espécies na AID, totalizando 68 espécies de aves. Dessas, uma é considerada atualmente ameaçada de extinção em todos os níveis (estadual, nacional e global) – o pixoxó (*Sporophila frontalis*). Essa espécie é endêmica da Mata Atlântica e suas populações seguem as frutificações de taquaras, alimentando-se das sementes. Em algumas regiões, incluindo municípios próximos ao empreendimento, não há registro da espécie há mais de 30 anos, sugerindo possíveis casos de extinção local. Apenas um indivíduo desta espécie foi registrado na ADA e a espécie não foi posteriormente detectada. Segundo o estudo, é possível que a mesma tenha usado a área do empreendimento apenas como passagem, uma vez que não foram encontradas taquaras em frutificação durante as amostragens de campo.

A análise de rarefação efetuada com os resultados obtidos pelo método das listas de Mackinnon (considerado mais apropriado em levantamentos rápidos da ornitofauna) estimou uma riqueza de  $95 \pm 6$  espécies de aves para a área de estudo, valor superior ao observado em campo (riqueza acumulada de 68 espécies).

No geral, a avifauna do empreendimento pode ser considerada pobre em espécies devido ao fato da mesma ser constituída por áreas degradadas e monocultura de eucalipto, que não fornecem muitos recursos para a avifauna. No entanto, a área do empreendimento representa um importante ponto de passagem para algumas espécies, a exemplo da pomba-amargosa (*Patagioenas plumbea*), espécie com elevado potencial cinegético, e do raro pixoxó (*Sporophila frontalis*), espécie



ameaçada de extinção em todos os níveis. Considerando o registro desta espécie bem como a ocorrência potencial de oito espécies ameaçadas de extinção na região do empreendimento, a execução de um programa de monitoramento da avifauna será condicionante deste parecer único.

- **HERPETOFAUNA**

O levantamento da herpetofauna foi realizado na área diretamente afetada e de influência direta do empreendimento. Como métodos de amostragem foram utilizados busca ativa, zoofonia, encontros oportunistas, amostragem de estradas e registros por terceiros. Quatro sítios de amostragem foram selecionados, localizados em corpos d'água e outros sítios propensos para a ocorrência da herpetofauna. Além destes, também foram efetuadas entrevistas com moradores da região.

Considerando os registros secundários, foram encontradas 33 espécies de anfíbios e nove de répteis com potencial ocorrência para a região do empreendimento. Nenhuma destas espécies é considerada atualmente ameaçada pelas listas oficiais. No entanto, destaca-se o registro de três espécies consideradas deficientes em dados pela IUCN: *Ischnocnema izecksohni*, *Scinax maracaya* e *Leptodactylus jolyi*. *I.izecksohni* e *S.maracaya* são espécies endêmicas do estado de Minas Gerais e apresentam distribuição restrita. A primeira é endêmica do Quadrilátero Ferrífero e a segunda apresenta registros apenas na região da Serra da Canastra e nos municípios de Nova Lima e Itabirito. Além destas, destaca-se também o registro de *Vitreorana uranoscopa*, *Bokermannohyla circumdata*, *Hasddadus binotatus*, *Proceratophrys boiei*, *Scinax longilineus* e *Phasmahyla jandaia*, espécies consideradas bioindicadoras da qualidade ambiental.

Em relação aos répteis, destaca-se a presença de *Bothrops neuwiedi* e *Crotalus durissis terrificus*, espécies de interesse médico que oferecem risco potencial aos seres humanos. Destaca-se também o registro de *Sibynomorphus ventrimaculatus*, em razão dos registros escassos para o estado de Minas Gerais.

Com relação aos dados primários, foram encontradas apenas quatro espécies de anfíbios (*Hypsiboas albopunctatus*, *Hypsiboas faber*, *Leptodactylus furnarius* e *Leptodactylus latrans*) e uma espécie de réptil (*Tropidurus torquatus*), totalizando cinco registros para a herpetofauna na área do empreendimento.

A análise de rarefação efetuada estimou uma riqueza de cinco espécies da herpetofauna para a área de estudo, valor correspondente ao observado em campo. Segundo o estudo, a baixa riqueza de espécies encontrada está associada à amostragem realizada ao término da estação reprodutiva, período menos favorável a detecção de espécies, aliada ao alto nível de degradação da área do empreendimento. As espécies encontradas podem ser consideradas de hábito generalista e com ampla distribuição geográfica.

- **MASTOFAUNA**

O levantamento da mastofauna foi realizado na área diretamente afetada e de influência direta do empreendimento. Como métodos de amostragem foram utilizados censo visual, busca por vestígios, armadilhas fotográficas e entrevistas. A escolha dos sítios e das trilhas de amostragem foi feita avaliando-se aspectos como grau de conservação, presença de água, grau de impacto do empreendimento e acesso logístico.

Considerando os dados secundários, foram compiladas 33 espécies com potencial ocorrência para a região do empreendimento. Dessas três espécies são atualmente consideradas ameaçadas de extinção pelas listas oficiais: Guigó (*Callicebus nigrifrons*), Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) e Jaguaritica (*Leopardus pardalis*).



Com relação aos dados primários, seis espécies foram registradas: Mico estrela (*Callithrix penicillata*), Gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*), Tatu-galinha (*Dasyopus novemcinctus*), Cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), Gato-do-mato (*Leopardus* sp.) e Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*). Nenhuma destas espécies é atualmente considerada ameaçada de extinção pelas listas oficiais. No entanto, destaca-se o registro de pegadas de um felino na área de estudo, identificadas como *Leopardus* sp.

Avaliando-se os registros secundários, existem na região do empreendimento registros de *Leopardus pardalis*, espécie ameaçada de extinção, e de *Puma yagouaroundi*, felino atualmente não considerado ameaçado pelas listas oficiais. O estudo não é conclusivo na identificação da espécie através das pegadas. Ambas as espécies possuem significativas áreas de vida e qualquer registro de felino na área pode estar associado à distribuição desses animais em regiões próximas ao empreendimento. Considerando as características ambientais locais é possível concluir que é inviável a ocupação da área do empreendimento por estas espécies, em função da baixa disponibilidade de habitats apropriados. Dessa forma, permanecem na área apenas espécies com maior plasticidade ambiental, baixos requerimentos de habitat e adaptadas ao ambiente antropizado.

A análise de rarefação estimou uma riqueza de sete espécies de mamíferos para a região de estudo, valor aproximado ao observado em campo (riqueza acumulada de seis espécies). De acordo com o estudo, a riqueza de espécies na área é baixa e a mastofauna é representada por espécies, em sua maioria, comuns, generalistas e de ampla distribuição geográfica.

#### 4.2 MEIO FÍSICO

A Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde aos limites do próprio empreendimento, susceptível dos impactos diretos decorrentes de sua implantação e operação. A Área de Influência Direta (AID), por sua vez, foi delimitada considerando às sub bacias hidrográficas adjacentes à ADA e, por fim, a Área de Influência Indireta (AII) corresponde às sub bacias hidrográficas adjacentes a AID, ambas com os limites delineados pela topografia nos divisores de água e, em alguns pontos, na confluência de cursos d'água advindos da AID e AII com cursos d'água oriundos externos.

A frequência predominante na direção dos ventos é para oeste, variando a direção para sul, com intensidade fraca. Composto clima tipicamente tropical, a temperatura média da AII varia entre 18° e 22° C, havendo maior concentração de chuvas no período compreendido entre os meses de novembro e março, diferentemente dos meses de junho a agosto que se caracterizam pelo período seco, com baixa precipitação. Caso ocorra a implantação do empreendimento durante o período seco, deverão ser intensificadas medidas de controle e minimização da dispersão de material particulado.

A ADA do empreendimento se localiza no Quadrilátero Ferrífero (QF), complexo geológico situado na borda sul do Cráton São Francisco e na qual se destaca a mineração como principal atividade econômica, notadamente de ferro e de manganês cuja lavra é realizada a céu. Em específico, a ADA se sobrepõe às Unidades Geotécnicas Dolomitos e Calcáreos, em menor parte nas bordas oeste, sul e leste, e Coluvionar Ferrífero em Depósitos de Rampas, em maior parte na porção se central estendendo de norte a sudeste. Grande parte desta Unidade Geotécnica se encontra recoberta pelo latossolo, tanto em vertentes de depósitos de rampas quanto em áreas mais aplainadas, bem como por cambissolo e neossolo litólico. Conforme informado no EIA, diante das características granulométricas, texturais (concrecionais) e mineralógicas, a condição geotécnica para construção de sistemas viários, além de outros usos em obras de engenharia, é boa. O substrato rochoso na ADA é diversificado com itabirito dolomítico, filito dolomítico e argiloso,





dolomito, calcário magnesiano, filito e quartzito. Os sistemas aquíferos existentes são o Quartizítico Cercadinho e o Cabonático, este ocupando maior porção e se caracteriza pelo abastecimento através dos horizontes superficiais polarizados por zonas de fraturas.

A ADA se encontra no Platô Lagoa Grande, entre as cotas de 1.300 a 1.400 m, assentando-se predominantemente sobre uma vertente direcionada para oeste, que apresenta superfície com declividade média a alta próxima à superfície de topo, declividades suaves na média vertente e superfície plana na baixa vertente limitada no fundo de vale onde está situada a Lagoa dos Ingleses. As declividades predominantes na área variam de 0 a 8%, caracterizando domínio de relevo plano a suavemente ondulado. Nas porções mais elevadas são observados declives compreendidos entre 20 a 45% (relevo fortemente ondulado) e mais restritamente entre 45 a 75 % (relevo montanhoso). Dada a localização, intervenções na ADA demandam ações de controle ambiental da drenagem pluvial, evitando-se consequentes impactos nos recursos hídricos enquadrados como de classe 02. Conforme termos expressos no PCA:

“A alteração antrópica já realizada no terreno sinaliza que grande parte do solo existente na área apresenta um alto grau de dissolução e baixa resistência ao intemperismo. Neste sentido as alterações que envolveram a movimentação de terra proporcionaram o surgimento de concentração de fluxos de águas, mesmo em vertentes com declividades médias. Tal característica tende a intensificar os processos erosivos identificados, caso não haja intervenção de controle e recuperação.” (PCA, p. 89)

A prospecção espeleológica na ADA e na faixa de entorno imediato de 250 metros foi concluída pela empresa de consultoria em março de 2014. O levantamento espeleológico se desenvolveu nas etapas pré-campo e de campo, com posterior confecção de relatório. Na etapa pré-campo foi realizada análise prévia de mapas e de imagens de satélite para determinação de locais mais propensos ao desenvolvimento de feições espeleológicas, abrangendo avaliação de unidades geológicas com base secundária e entrevista com moradores locais. A etapa de campo foi realizada através do caminhamento de detalhe, abrangendo toda a área do empreendimento e entorno imediato. Os pontos de controle do caminhamento, previamente selecionados na imagem de satélite, foram visitados preferencialmente, sendo descritas as características geológicas e geomorfológicas. Os dados obtidos em campo foram tratados e analisados, permitindo a confecção de relatório técnico complementar ao EIA. Não obstante a inserção do empreendimento no QF, unidade espeleológica de elevado potencial para ocorrência de cavidades, não foram encontradas feições relacionadas ao ambiente subterrâneo, possivelmente justificável pela composição litológica local ser pouco susceptível à formação cavidades. Em vistoria realizada pela equipe da Supram CM foram percorridas por amostragem trechos da ADA e de sua faixa de entorno, o que permitiu a validação dos resultados do estudo espeleológico. Não foram observadas cavidades nos pontos percorridos, corroborando o resultado do levantamento. De acordo com consulta feita em setembro de 2014 à Base de Dados do Cecav no site do ICMBio, não foram observadas cavidades cadastradas na ADA do empreendimento e no entorno (buffer de 250 m a partir dos limites da estrutura).

#### **4.3 MEIO SOCIOECONÔMICO**

O empreendimento Fase II – Reestruturação, objeto de licenciamento, apresenta sua área integralmente inserida no município de Nova Lima, sendo este município definido como parte da delimitação da Área de Influência Indireta (All), juntamente com município de Belo Horizonte.

Os municípios de Nova Lima e Belo Horizonte representam em conjunto uma população de 2.456.149 habitantes, distribuídos em 759 km<sup>2</sup>, sendo que Nova Lima possui maior extensão



territorial e uma população inferior a de Belo Horizonte conforme exposto na tabela 19 do Estudo de Impacto Ambiental apresentado pelo empreendedor no ano de 2013.

Estes municípios que compõem a (All), são predominantemente urbanos, com acréscimo de 2% da população de Nova Lima em domicílios rurais. O ritmo do crescimento populacional no município de Nova Lima é superior em relação a Belo Horizonte, registrando a média de 2,5% ao ano e mais 20% nas décadas, com aumento significativo do número de habitantes nos últimos 30 anos. Considera-se que este aumento está diretamente relacionado à expansão do eixo sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte – RMBH e a instalação dos condomínios nos limites entre Belo Horizonte e Nova Lima que expandem em diversas frentes de ocupação.

Os municípios de Nova Lima e Belo Horizonte, os quais compõem a (All) apresentam perfil semelhante em relação a dinâmica econômica com dados da População Economicamente Ativa – PEA em torno de 68%, bem como àqueles considerados “não economicamente ativos” com percentuais semelhantes próximos a 30%. Entretanto, a descrição da renda dos moradores de Nova Lima é superior a de Belo Horizonte e a maior parte da população de Nova Lima trabalha em outro município, em sua maioria, em empresas em Belo Horizonte. Ao contrário, a PEA em Belo Horizonte é menor que o número de pessoas ocupadas nas empresas existentes na cidade.

Ainda em relação à dinâmica econômica, Nova Lima apresenta uma economia significativa com participação no setor industrial a mais representativa na composição do PIB, com 62% e apesar de apresentar um menor PIB per capita que Nova Lima, Belo Horizonte tem como principal setor econômico o de serviços, representando 69,4%. Quanto às finanças públicas, Belo Horizonte tem em primeiro lugar, como fonte principal de recursos às transferências Fundo a Fundo, com 41%, em segundo os tributos municipais, com 35% dos recursos, em seguida as transferências estaduais e por fim as municipais. Em Nova Lima, ao contrário, a transferência Fundo a Fundo é quase insignificante, as principais fontes de receitas são os tributos municipais, recursos estaduais e transferências federais.

Nos municípios que compõem a (All) apresentam um perfil de arrecadação de tributos municipais diferenciados. Em Nova Lima, o ISSQN – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza corresponde a 51,1% e 42,4% em Belo Horizonte. No que se refere ao IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano, Belo Horizonte, apresenta 35,4% da arrecadação municipal e Nova Lima 25,3% devido a elevação do valor dos imóveis no respectivo município, tornando-se objeto de interesse por parte das famílias de classe média alta oriundas de Belo Horizonte.

Os tipos de imóveis utilizados como domicílios pelos moradores dos municípios de Nova Lima apresentam um perfil diferenciado apresentando um percentual de apartamentos de 4,8% e 4,9% de residências em condomínios ou casa de final de semana, o que representa no ano de 2010 o crescimento de moradias fixas em condomínios de padrão elevado, o que anteriormente eram considerados imóveis – casas de final de semana. Belo Horizonte apresenta verticalização superior do uso do solo, com 33% dos domicílios classificados como apartamento e 62,4% classificados como casas. No município de Nova Lima o percentual de imóveis próprios quitados é elevado, com percentual de 72,9%, ao contrário, em Belo Horizonte, o percentual de 20,3% refere-se aos domicílios alugados.

Os municípios de Nova Lima e Belo Horizonte representam em conjunto uma população de 2.456.149 habitantes, distribuídos em 759 km<sup>2</sup>, sendo que Nova Lima possui maior extensão territorial e uma população inferior a de Belo Horizonte conforme exposto na tabela 19, do Estudo de Impacto Ambiental apresentado pelo empreendedor no ano de 2013.



Em relação à infraestrutura urbana no entorno das moradias, tanto em Nova Lima quanto em Belo Horizonte o percentual de iluminação pública representa 97% e o percentual de pavimentação das vias superior a 92%. Quanto à arborização dos logradouros, Nova Lima apresenta 52,45% e Belo Horizonte, 82,7%. Os serviços de coleta de lixo em ambos os municípios representam um percentual de 99%, porém na área rural de Nova Lima, um percentual de 6,6% dos domicílios dispõe de maneira inadequada os resíduos. No que se refere ao abastecimento de água, o percentual em Nova Lima é de 93% de cobertura na área urbana e em Belo Horizonte é de 99%. Nas áreas rurais de Nova Lima, o percentual é inferior, com 33% dos domicílios rurais dependendo de outras fontes de abastecimento, a exemplo, poço artesiano. A forma predominante de esgotamento sanitário nos municípios da (AII) é por meio de rede geral. Não obstante, em Nova Lima, 15% na área urbana e 22% na área rural utilizam fossa séptica e um percentual de 8% na área rural utilizam outro tipo de esgotamento.

Os condomínios do entorno imediato ao empreendimento, principalmente os da região denominada Alphaville; a lagoa artificial denominada Lagoa dos Ingleses, criada em 1932 para armazenar água pluvial e integrar o sistema de energia elétrica da Mina Morro Velho; bem como o bairro Jardim Canadá, pela proximidade, sendo referência comercial e de serviços, além de sede da Administração Regional Noroeste da Prefeitura Municipal de Nova Lima; compõem a delimitação da Área de Influência Direta (AID).

O Alphaville Lagoa dos Ingleses é um empreendimento imobiliário de destinação mista residencial com residências unifamiliares (cerca de 2.000 lotes com 800m<sup>2</sup> cada composto de seis residenciais) e multifamiliares (conjunto de casas geminadas e conjunto de edifícios de apartamentos) e área não residencial (centro comercial com 128 salas, 100 lojas, área de estacionamento com cerca de 600 vagas e uma área de atividades mistas com restaurantes, corretora de imóveis, estabelecimentos do ramo de estética, além de uma agência bancária e dois caixas eletrônicos). Na parte externa ao centro comercial composta por 45 lotes encontra-se o clube náutico Minas Tênis, a fundação de nível superior e pós-graduação, a Fundação Dom Cabral, uma escola bilíngüe para crianças e jovens (níveis pré-escolar, fundamental e médio), o Hotel César Bussines e posto de combustíveis da rede Ipiranga. Existem áreas disponíveis ainda desocupadas e área localizada na margem oposta da rodovia BR 356, destinada às empresas de maior porte, como comércio de materiais de construção e pré-moldados de concreto, uma área destinada à instalação do Museu de Veículos e Objetos Antigos e uma estrutura da empresa de distribuição de energia elétrica – CEMIG. Este empreendimento apresenta uma infraestrutura desenvolvida, como vias internas de circulação, iluminação pública, arborização, áreas coletivas, jardinagem, Associação geral, postos de apoio de policiamento, segurança motorizada.

O abastecimento de água potável, tanto para as áreas residenciais quanto para as comerciais é fornecido por rede de abastecimento sob a responsabilidade da empresa Samotrácia Empreendimento Ltda, cuja atividade é regulamentada pela Lei municipal nº 1651 de 13/07/2001 do município de Nova Lima com concessão homologada em 01/12/2004. Para o esgotamento sanitário, o empreendimento possui rede coletora e uma estação de tratamento, também está sob a responsabilidade da empresa Samotrácia Empreendimento Ltda.

A Lagoa dos Ingleses, compõe o sistema hidroelétrico complexo Rio do Peixe, construído pela empresa do ramo de mineração, Saint John Del Rey Mining Company, antecessora da Morro Velho Mineração e que foi posteriormente incorporada pela Anglo Gold Ashanti. Este sistema tem capacidade de geração de 63 mil megawatts/hora por ano e atualmente esta energia produzida é



destinada às demandas do sistema produtivo da Anglo Gold Ashanti, instalada em Minas Gerais. A operação do sistema complexo Rio do Peixe é responsável pela geração de aproximadamente 50 empregos diretos e a empresa fornece moradia, transporte e assistência médica para os funcionários e seus familiares. A mineradora Saint John Del Rey Mining Company, no ano de 1953, detinha o direito de uso da Lagoa Grande, hoje denominada Lagoa dos Ingleses; os membros do Departamento de Vela (esportes náuticos) firmaram arrendamento, o que deu origem ao late Clube Lagoa dos Ingleses, que atende 110 famílias com aproximadamente 400 associados, com escola de esportes náuticos com cerca de 100 alunos em sua maioria moradores da região, são famílias de classe média alta com filhos em idade que varia entre 5 e 20 anos, em sua maioria moradores de Belo Horizonte. Ainda, em relação às opções de lazer, o Clube Serra da Moeda localizado as margens da Lagoa dos Ingleses é um estabelecimento privado e possui 200 associados permanentes e 1000 freqüentadores diários nos períodos de verão e feriados.

Os resíduos sólidos urbanos são coletados três vezes por semana pela Prefeitura de Nova Lima e encaminhados para o aterro municipal deste município.

O fornecimento de energia elétrica é de responsabilidade da CEMIG e no empreendimento existe uma rede de distribuição de gás natural que atende ambas as áreas, residenciais e comerciais. Dentro da área do empreendimento, existem estações de monitoramento da qualidade do ar exigência às empresas do ramo de mineração. Os resultados compõem relatórios periódicos que são acompanhados pela Associação geral do empreendimento.

Conforme mencionado anteriormente, o setor de educação no empreendimento possui além da escola bilíngüe – SEB Bilíngüe, o Colégio Marista, com estrutura já construída.

No empreendimento não existem estabelecimentos nem público e nem privado do setor saúde. Existe apenas no centro comercial, uma empresa privada que oferta os serviços de transporte e remoção de pacientes e idosos com uso de ambulâncias. A Associação do empreendimento também dispõe de serviços de ambulância transportando os pacientes até o posto de saúde do bairro Jardim Canadá ou hospitais de Belo Horizonte.

Para o transporte público, o uso de linhas de ônibus intermunicipais, via BR 351, ligam Bhte a Ouro Preto, Mariana e Itabirito e a Associação do empreendimento disponibiliza um micro ônibus para o transporte de passageiros no trecho Alphaville – Belo Horizonte, com diversos horários.

Para a gestão dos interesses dos moradores e empresários do empreendimento foi criada no ano de 2000 a Associação Geral composta por Conselho Deliberativo e Diretoria Executiva.

Segundo dados levantados em entrevistas realizadas, 80% dos imóveis residenciais ocupados são destinados á moradia principal das famílias e os moradores podem ser divididos em dois perfis demográficos predominantes: 1 – Casais com mais de 50 anos de idade, sua maioria aposentados, profissionais liberais ou que ocupam, ou ocuparam cargos de direção de empresas de médio e grande porte, com número de moradores por residência de dois a três em média, com filhos de idade adulta que não moram com os pais, com renda familiar superior a dez salários mínimos, possuem dois automóveis, em sua maioria com curso superior e utilizam sistema de saúde suplementar. 2 – Casais jovens, com média etária de 35 anos, com filhos menores que 14 anos, com número médio de moradores por residência de quatro, predominantemente profissionais liberais, empresariado, funcionários de empresas de médio e grande porte, cargos de chefia ou gerência, em sua maioria com curso superior e pós-graduação, com renda familiar média superior a seis salários mínimos, possuem dois ou mais automóveis. Em relação ao entorno e segundo informações levantadas e entrevistas, a proposta do empreendimento Alphaville pretendia suprir as



necessidades atendidas localmente, sem a necessidade de recorrer a Bhte, entretanto, isso por hora não ocorreu, pois a maioria das famílias recorre a capital para suprir as necessidades de seus filhos ligadas ao setor de educação, atividades laborais e estruturas de comércio e serviços. E, ainda, os empresários aguardam o crescimento do número de moradores permanentes para investir em novos estabelecimentos comerciais e serviços; e casais com filhos em idade de 15 e 25 anos, tem dificuldade de se adaptaram ao local uma vez que existe pouca opção de lazer para este perfil etário e o deslocamento para cursar estabelecimentos de ensino superior em Belo Horizonte.

Segundo relatado, a Associação geral e os empresários buscam contratar preferencialmente mão de obra no município de Nova Lima, porém a falta de profissionais qualificados e a distância onera a contratação e ocasionam a alta rotatividade de trabalhadores. Para os serviços de limpeza, segurança e manutenção, a Associação contrata serviços de empresas terceirizadas de mão de obra.

Compondo a (AID), o bairro Jardim Canadá se destaca como pólo comercial e industrial da região noroeste do município de Nova Lima. A população da região noroeste corresponde a 2/3 de todos os moradores do município de Nova Lima, sendo que a área mais populosa é o bairro Jardim Canadá, onde residem 5.000 habitantes. O perfil médio dos moradores é representado por casais com até 50 anos, com filhos em idade escolar, pertencentes às classes sociais média-baixa e baixa. O bairro possui em sua maioria vias de circulação pavimentada, iluminadas, sistema de abastecimento de água e esgoto fornecido pela COPASA e coleta de lixo efetuada três vezes por semana pela prefeitura de Nova Lima. Possui uma unidade básica de saúde, escola municipal de ensino infantil e fundamental, uma escola estadual de ensino fundamental e médio, educação para jovens adultos – EJA e sala avançada de ensino fundamental localizada na região da lagoa do Miguelão. Segundo consta no Plano da Administração Regional a implantação de uma unidade do CEFET ou SESI no bairro Jardim Canadá para a formação de ensino técnico. O bairro possui uma delegacia da polícia civil e um posto da polícia militar. Configura um centro de compras e serviços para moradores de muitos condomínios da região, com uma rede comercial bem estruturada que oferta serviços de construção civil, restaurantes, oficinas mecânicas, supermercados, salão de beleza e bancos. Possui uma Associação Industrial e Comercial, fundada em 2003 com 50 empresas associadas instaladas no bairro, a qual alcançou algumas benfeitorias como acesso a internet banda larga, água encanada, rede de esgoto, construção da Praça dos Quatro Elementos e ações conjuntas com o SESI/SENAI. Existem cerca de 1000 empresas no local, mas nem todas se associaram à entidade, a sua maioria associada é do setor de comércio, serviços e pequenas indústrias de pequeno e médio porte. Ainda em relação as entidades presentes na região, existe a Associação dos Condomínios Horizontais – ACH, fundada em 2004 com o objetivo de congregar e defender os direitos e interesses dos proprietários de imóveis em condomínios horizontais da região e promover ações socioeconômicas direcionadas para as comunidades carentes circunvizinhas. A entidade possui 16 empreendimentos associados: 13 condomínios horizontais, os bairros jardim Canadá, Vale do Sol e o distrito de São Sebastião da Águas Claras (denominado por Macacos). Os perfis socioeconômicos dos moradores dos empreendimentos associados são distintos: 1- nos condomínios horizontais predominam as famílias de classes alta e média-alta, com renda mensal superior a sete salário mínimos, com um ou mais veículo particular e alta escolaridade. 2 – nos bairros Jardim Canadá e Vale do Sol, predominam as famílias das classes média-baixa e percentual significativo de famílias de baixa renda. 3 – no distrito de São Sebastião da Águas Claras o perfil é menos homogêneo, com a presença de todas as classes sociais.



A área do empreendimento, especificamente àquelas pertencentes à implantação de todas as estruturas do projeto, incluindo as áreas de preservação, as relacionadas à infraestrutura de apoio as obras, o domínio do sítio de implantação, representa a Área Diretamente Afetada (ADA).

O acesso principal se faz pela Avenida Wimbledon, até a rotatória, com indicação para o módulo 7, objeto deste licenciamento.

O município de Nova Lima recebe repasse de ICMS relacionados às ações de gestão do patrimônio cultural com bens culturais, conjuntos paisagísticos, bens imóveis, registro imaterial, bens móveis, tombados pelo município. Quanto ao potencial turístico, a prefeitura de Nova Lima mantém convênios, consultorias e parcerias com empresas e instituições que constituem em colaboradores para o desenvolvimento do planejamento turístico do município.

#### 4.4 ANÁLISE DO ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DE MINAS GERAIS

Segundo consulta realizada através do Zoneamento Ecológico Econômico, o empreendimento está inserido em área que apresenta vulnerabilidade natural muito alta, área prioritária para proteção a biodiversidade muito alta para herpetofauna, invertebrados e avifauna, e baixa para mastofauna e ictiofauna.

### 5 UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

Para o empreendimento em questão, não estão previstas quaisquer intervenções em recursos hídricos, uma vez que o abastecimento será realizado por meio da concessionária local e não são observados travessias em cursos hídricos ou paisagismos que incluam barramentos ou quaisquer represamentos hídricos.

### 6 AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

A área requerida para implantação do loteamento Alphaville Lagoa dos Ingleses, perfaz uma área total de 58,37ha, sendo que aproximadamente 50% desta área a vegetação já foi suprimida anteriormente em outra licença com implantação de acessos e sistemas de drenagem causando alguns processos erosivos, hoje contidos com plano emergencial de leiras.

No quadro abaixo encontram-se relacionados os ambientes a serem afetados pelo empreendimento, e suas respectivas quantificações de áreas ocupadas. As atividades de implantação do loteamento afetará uma área total 58,37 ha e não afetarão áreas de preservação permanente.

#### Tipologias presentes na área diretamente afetada pelo empreendimento.

Tipologias	Área (ha)	Porcentagem do total (%)
Eucalipto c/ subosque sem rendimento lenhoso	30,37	52,03
Solo exposto	28,00	47,97
<b>Área total do empreendimento</b>	<b>58,37</b>	<b>100,00</b>

O município de Nova Lima está inserido no Bioma Mata Atlântica conforme consulta ao mapa de Biomas do IBGE, porém a área do empreendimento apresenta vegetação exótica, eucalipto.

#### • INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não haverá intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) conforme planta do empreendimento apresentada, não havendo necessidade de se fazer compensação por intervenção em APP conforme Resolução CONAMA 369/2006. A APP da Lagoa dos Ingleses será mantida com os 30 metros de Área de Preservação Permanente, mesmo sendo uma lagoa artificial.



## 7 RESERVA LEGAL

O empreendimento está situado no perímetro urbano conforme registro de imóveis sob a matrícula 37.655 livro 02 de 08/05/2006, registrado em cartório de imóveis de Nova Lima.

## 8 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

### 8.1 MEIO BIÓTICO

#### 8.1.1 Flora

- **SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO**

Para a continuação da implantação do empreendimento Fase II - Reestruturação será implantada as vias de acesso, obras de infraestrutura e construção de casas. Para tal será necessária a supressão de vegetação exótica – plantação de eucalipto, conforme demonstrado no capítulo do meio biótico e no Plano de Utilização Pretendida - PUP.

**Impacto Ambiental:** Supressão de vegetação Exótica – Eucaliptos

**Indicador para aferição/apontamento:** área construída

**Meio(s) de propagação (fator):** Físico e Biótico

**Ação causadora:** Implantação do empreendimento

**Reflexo:** Negativo

**Causa:** Direta

**Reversibilidade:** Irreversível

**Tempo de ocorrência:** Longo Prazo

**Periodicidade:** Permanente

**Abrangência:** Local

**Fase de ocorrência:** Instalação

**Magnitude:** Média

**Tipo da medida:** Manutenção de áreas verdes, plantios compensatórios, implantação do PTRF.

#### 8.1.2 Fauna

Foram identificados três impactos decorrentes da implantação e operação do empreendimento sobre a fauna: Supressão de vegetação exótica, perda ou alteração de habitat e afugentamento da fauna silvestre.

- **Supressão da vegetação:** Este impacto foi avaliado como negativo, irreversível, de origem direta, com duração permanente, tempo de ocorrência a longo prazo, abrangência local e média magnitude. Para implantação do empreendimento (vias de acesso, obras de infraestrutura e construção de casas), será necessária a supressão da vegetação, formada exclusivamente por um plantio de eucalipto abandonado e com ausência de sub-bosque. Embora a vegetação exótica não apresente condições propícias à manutenção da fauna, o plantio atua na melhora das condições ambientais na área. Seu corte determina modificações na temperatura, umidade relativa do ar e do solo e na luminosidade. Algumas espécies podem utilizar o plantio como local de abrigo e nidificação. Desta forma, este impacto resulta em outro, caracterizado como a perda ou alteração de habitat para a fauna.
- **Perda ou alteração de habitat para a fauna:** Impacto avaliado como negativo, irreversível, de origem direta, com duração permanente, tempo de ocorrência a longo prazo, abrangência local e média magnitude. Este impacto é promovido pela supressão da vegetação. Ainda que seja formada exclusivamente por eucaliptos, algumas espécies podem utilizar a área como sítio de alimentação ou abrigo. Assim, a retirada da vegetação promove o deslocamento das



espécies da ADA para áreas no entorno e área de influência, o que por sua vez está associado a outro impacto, caracterizado como afugentamento da fauna silvestre.

- **Afugentamento da fauna silvestre:** Impacto avaliado como negativo, reversível, de origem direta, com duração temporária, tempo de ocorrência a curto e médio prazo, abrangência local e de média magnitude. Este impacto é promovido pela movimentação de máquinas e veículos, aumento no trânsito de pessoas e pelas instalações previstas pelo empreendimento. Esses fatores promovem geração de poeira e ruídos, levando à alteração do habitat natural disponível para a fauna e a modificação de toda a paisagem local, o que por sua vez, promove o afugentamento da fauna silvestre.

Para mitigar os impactos sobre a fauna, o empreendedor propõe a realização de plantios compensatórios e a manutenção de áreas verdes. São previstas também ações de resgate e redirecionamento da fauna, além da emissão de alertas e informativos sobre a fauna local na comunicação social e educação ambiental dos moradores. O cumprimento das ações deste programa será condicionante deste parecer único.

## 8.2 MEIO FÍSICO

Com base nas matrizes de avaliação dos impactos ambientais na implantação e/ou operação do empreendimento, com respectivas medidas mitigadoras, é possível sistematizar os impactos ambientais identificados num determinado aspecto ambiental (a exemplo de interferências no solo), a fase do empreendimento na qual o impacto será iniciado, a avaliação ambiental e as medidas mitigadoras proposta. Alguns impactos identificados como próprios do meio físico implicarão em rebatimento sobre o meio biótico, sobre o meio antrópico e sobre o próprio meio físico. Também alguns impactos decorrentes das ações de implantação do empreendimento figurarão como impactos decorrentes de ações de operação do empreendimento. Assim, é feita possível sistematização através da aglutinação de impactos com avaliação ambiental e medidas mitigadoras propostas semelhantes, ressaltando-se que há considerável similitude de impactos decorrentes de empreendimentos com iguais características.

Diante do exposto, e considerando principalmente a finalidade do empreendimento, o cenário ambiental com a implantação e a operação do empreendimento previsto no EIA demonstra ser suficiente para compreensão dos impactos ambientais prognosticados.

- **Transtorno no sistema viário interno e da região do entorno:** causado pelo aumento do fluxo de veículos nas rodovias de acesso e para a área de entorno do empreendimento em decorrência da execução das obras e ao transporte de materiais e serviços; afeta os meios físico e antrópico na fase de implantação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária, tempo de ocorrência a curto, médio e longo prazo, abrangência regional e magnitude relativa baixa. Poderá ser aferido através de pesquisa de percepção de trânsito e contagem de veículos, bem como mitigado através do Plano Ambiental da Construção (PAC) com enfoque para as ações de trânsito para minimização dos impactos gerados com a implantação da obra e do Plano de Comunicação Social (PCS). Este impacto resulta noutro impacto de abrangência local caracterizado pela alteração nas propriedades do solo.
- **Alteração nas propriedades do solo:** causada pela movimentação de veículos e maquinários pesados, além de eventuais contaminações decorrentes das ações no canteiro





de obras e no próprio maquinário, afeta o meio físico na fase de implantação do empreendimento e decorre da contaminação dos solos por produtos químicos no canteiro de obras, nos setores de manutenção e no transporte de cargas pelo tráfego de veículos, máquinas e equipamentos necessários da obra. Foi avaliado conforme metodologia descrita no EIA como impacto negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração permanente, tempo de ocorrência curto prazo, abrangência local e magnitude relativa média. Pode ser aferido pelo acompanhamento de obras mediante observação visual com registro fotográfico e apontamentos descritivos, sendo controlado através do Programa Ambiental da Construção.

- **Alteração morfológica do relevo:** causada pela atividade de terraplenagem e de cortes para implantação do empreendimento, afeta o meio físico na fase de implantação, de modo que já aconteceu na porção norte da ADA e ainda acontecerá na porção sul, restante. Foi avaliado no EIA como impacto negativo, irreversível, originado de maneira direta, com duração permanente, tempo de ocorrência médio, abrangência local e magnitude relativamente alta. Pode ser aferido pelo Projeto Arquitetônico, abarcando a terraplanagem, e Paisagístico, sendo controlado, mitigado e compensado através da execução respectiva do Programa Ambiental da Construção (PAC), do aumento da permeabilidade do solo e do projeto paisagístico.
- **Indução a processos de erosão e desestabilização de encostas:** causado pela supressão da vegetação e pela terraplanagem, afeta o meio físico na fase de implantação do empreendimento e decorre da exposição do solo às intempéries, podendo proporcionar ao relevo, diante da ausência de ações de controle, o desenvolvimento de processos erosivos e a desestabilização de encostas com o conseqüente movimento de massa. Foi avaliado conforme metodologia descrita no EIA como impacto negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária, tempo de ocorrência médio a longo, abrangência local e magnitude relativa média, notadamente se considerando a ocorrência predominante de latossolo na ADA. Pode ser aferido pela exposição do solo às intempéries do ambiente, notadamente através de focos erosivos e de movimento de massa, assoreamento e compactação do solo. Poderá ser controlado através do Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos, além da construção prévia de dispositivos de controle, tais como: diques frontais para aterros em vales, muretas de espera limitadores de saias de aterros, caixas de amortecimento e revegetação de taludes. Este impacto se desdobra na indução ao assoreamento de corpos hídricos e conseqüente piora na qualidade das águas.
- **Indução ao assoreamento de corpos hídricos e conseqüente piora na qualidade das águas:** causada pelo uso do solo nas suas várias formas, dentre retirada da cobertura vegetal e as obras urbanas e viárias. Afeta o meio físico na fase de implantação do empreendimento e decorre do escoamento desordenado e torrencial na superfície de solos expostos. Foi avaliado conforme metodologia descrita no EIA como impacto negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária, tempo de ocorrência vinculada à execução das obras, abrangência local e magnitude relativa média. Pode ser aferido pelo acompanhamento do carreamento de sedimentos por meio da observação visual com registro fotográfico e apontamentos descritivos, sendo controlado conjuntamente ao impacto de “alteração da vulnerabilidade a processo de erosão e desestabilização de encostas”. O terreno da ADA já foi impactado pelas movimentações de terra para



implantação, na porção, dos lotes com abertura de vias. Além da mudança altimétrica do relevo verificada em alguns setores do terreno, a remoção da cobertura vegetal original e a implantação antiga dos acessos sem um sistema de drenagem efetivo causou a instalação de processos erosivos nos estágio de sulcos e ravinas. Diante da implantação já iniciada em certa porção da ADA, o empreendedor implantou medidas de controle de drenagem pluvial constituídas por leiras e diques de *rip-rap*, além de canais provisórios de drenagem pluvial direcionados para bacias de contenção.

- **Aumento de material particulado no ar:** causada pela movimentação de terra e fluxo de veículos para a implantação do empreendimento, afeta o meio físico na fase de implantação do empreendimento e decorre da suspensão de poeira do solo originada pela movimentação de terra para execução de fundações e de cortes e aterros, além de originada durante a utilização dos maquinários e de caminhões necessários à realização da obra. Foi avaliado conforme metodologia descrita no EIA como impacto de caráter negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária, tempo de ocorrência vinculada à execução das obras, abrangência regional e magnitude alta. Pode ser aferido pelo número de caminhões utilizados na obra, pela intensidade dos deslocamentos de maquinários e pela movimentação do solo para terraplenagem, sendo controlado através do Programa de Controle de Material Particulado. A continuidade da implantação ocorrerá englobando ações de umedecimento do solo por aspersão, utilização de lonas nos caminhões que irão destinar os resíduos da construção civil até a usina de reciclagem, controle dos sedimentos produzidos.
- **Diminuição e recuperação de áreas com acelerado processo erosivo, bem como diminuição do aporte de sedimentos para os cursos de água:** causada pelas atividades de recuperação ambiental, afeta o meio físico na fase de operação do empreendimento e decorre da adoção de medidas estruturais para controle de erosão e recuperação de áreas degradadas. Foi avaliado conforme metodologia descrita no EIA como impacto ambiental positivo, reversível, originado de maneira direta, com duração permanente, tempo de ocorrência longo, abrangência local podendo se desdobrar em abrangência regional e magnitude relativamente alta. Pode ser aferido pelo registro visual e pelo controle de estabilidade, bem como potencializado pela execução do Plano de Ações Emergenciais no sistema de drenagem pluvial do residencial e Programa de Prevenção e Controle dos Processos Erosivos e Proteção dos Cursos de Água. Deste impacto decorrerá aumento da qualidade ambiental no meio físico.

### 8.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

- **Incremento do volume de tráfego:** causado pela geração de veículos pelo empreendimento; afeta os meios físico, biótico e antrópico na fase de operação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental negativo, irreversível, originado de maneira direta, com duração temporária, tempo de ocorrência a curto, médio e longo prazo, abrangência regional e magnitude relativa alta. Poderá ser aferido por meio de viabilizar a sinalização de novas rotas de acesso ao empreendimento; implementar políticas de segurança do tráfego urbano e incentivar o uso do transporte coletivo para acessar o empreendimento. Este impacto resulta, no seu ápice,



alcançar cerca de 3 mil moradores, além da população flutuante (visitantes), atraindo um significativo número de veículos.

- **Expansão da Oferta de Emprego:** causado pela implantação e operação do empreendimento; afeta o meio socioeconômico e cultural na fase de operação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental positivo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária (durante implantação) e permanente (durante a operação), tempo de ocorrência médio e longo prazo, abrangência regional e magnitude alta. Poderá ser aferido por meio da divulgação da oferta de vagas no plano de comunicação social.
- **Aumento da Receita Municipal:** causado pela implantação e operação do empreendimento; afeta o meio socioeconômico e cultural na fase de operação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental positivo, irreversível, originado de maneira direta, com duração permanente, tempo de ocorrência a curto, médio e longo prazo, abrangência regional e magnitude alta. Poderá ser aferido por meio do programa de Comunicação Social.
- **Aquecimento do Setor de Comércio e Serviços da Área de Influência:** causado pela implantação e operação do empreendimento; afeta o meio socioeconômico e cultural na fase de operação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental positivo, irreversível, originado de maneira direta, com duração permanente, tempo de ocorrência a curto, médio e longo prazo, abrangência regional e magnitude alta. Poderá ser aferido por meio do programa de Comunicação Social.
- **Incômodos aos moradores da AID / Interferências em seu cotidiano:** causado pela implantação e operação do empreendimento; afeta o meio socioeconômico e cultural na fase de operação do empreendimento. Foi avaliado, conforme metodologia descrita no EIA, como impacto ambiental negativo, reversível, originado de maneira direta, com duração temporária (durante implantação) e permanente (durante operação); tempo de ocorrência a curto, médio e longo prazo, abrangência local e magnitude alta. Poderá ser aferido por meio dos Programas de Comunicação Social e Programas de Educação Ambiental.

## 9 PROGRAMAS E/OU PROJETOS

- **Programa De Supressão Controlada E Reaproveitamento De Material Lenhoso:** medidas relacionadas a sinalização e controle da fase de supressão dos indivíduos arbóreos se tornam importantes, uma vez que evitam supressões desnecessárias no local e evitam, principalmente, acidentes na obra. Avaliações pontuais no momento da terraplanagem podem conservar, num primeiro momento, remanescentes significativos de vegetação.

Outra medida importante é o reaproveitamento do material lenhoso proveniente da supressão dos indivíduos arbóreos no local na própria obra, sempre que possível, evitando assim grandes volumes de queima de madeira e conseqüentemente emissão de gases para a atmosfera.

Com esse intuito, o presente Programa de Supressão Controlada e Reaproveitamento de Material Lenhoso contém o detalhamento executivo das medidas de sinalização, controle e execução para a fase de supressão dos indivíduos arbóreos do local, além das medidas de reaproveitamento do material lenhoso proveniente da supressão.



- **Subprograma de controle de emissão de material particulado:** visa reduzir ao máximo possível as emissões de material particulado durante a fase de implantação do empreendimento para garantir a qualidade do ar, a qualidade de vida e segurança do trabalhador e da população do entorno. Compõe-se pelas ações de:
  1. Utilização do sistema de umidecimento móvel (caminhão pipa) do solo para redução do material particulado em suspensão, pelo menos uma vez ao dia, a ser intensificada no período seco.
  2. Utilização de caminhões lonados para o processo de bota-fora interno, evitando-se o carreamento de materiais nas vias de circulação.
  3. Controle e diminuição da velocidade dos caminhões, evitando que o mesmo emita grande quantidade de particulados;
  4. Utilização de telas para evitar o carreamento e a sedimentação de material na rede pluvial, o que igualmente atenderá ao objetivo do “Programa de recuperação, prevenção e controle e dos processos erosivos e proteção dos cursos de água”.Todas estas ações serão executadas durante a implantação do empreendimento, bem como tecnicamente supervisionadas através de rotinas de check list semanais, o que ocorrerá no âmbito do Programa de Gestão Ambiental da Construção conduzido por representante do empreendedor.
- **Programa de recuperação, prevenção e controle e dos processos erosivos e proteção dos cursos de água:** visa implantar ações operacionais preventivas e corretivas para a promoção do controle dos processos erosivos existentes, potenciais ou efetivos na ADA. Será dividido entre “Ações preliminares” (prévias à implantação), “Ações executivas de prevenção e mitigação” (concomitantes à implantação) e “Ações de monitoramento” (concomitantes e sucessoras à implantação), nos termos do Quadro 01.

Etapa de ações:	Ação proposta:	Fase de execução:
Ações preliminares.	Executar ações emergenciais no sistema de drenagem pluvial do empreendimento.	Prévia. Ação já executada para fins de controle de impactos no meio físico.
	Executar serviços de proteção e recuperação ambiental utilizando técnicas e soluções de bioengenharia.	Prévia. Ação em execução para fins de controle de impactos no meio físico.
	Reconhecimento das ações de prevenção e controle integrado às etapas de retomada das obras.	Prévia. Ação em execução associada às ações emergenciais.
	Treinamento da equipe envolvida para reativação das obras.	Prévia. Ação por fazer.
Ações executivas.	Planejamento da movimentação do solo e aplicação de medidas preventivas.	Implantação. Ação por fazer.
	Controle de carreamento de sedimentos e demais medidas mitigadoras.	
Ações de monitoramento.	Monitoramento visual dos taludes em período chuvoso, com registro documental.	Implantação com frequência mensal. Será mantida na fase de operação.
	Monitoramento visual dos taludes em período seco, com registro documental.	Implantação com frequência bimestral. Será mantida na fase de operação.
	Vistorias especiais para monitoramento de	Implantação e operação.



	talude quando necessário.	
	Emissão de relatórios para fins de fiscalização pública.	Implantação com frequência semestral. Será mantida na fase de operação.

As medidas mitigadoras constantes da etapa de ações executivas são:

- Controle rigoroso dos parâmetros geométricos do aterro;
- Verificação constante da estabilização das saias de aterro;
- Correção de sulcos de erosão, compactação qualificada de solo, forração emergencial de áreas instáveis com lona e antecipação mais breve possível da forração vegetal;
- Plantio de vegetação, em toda a plataforma acabada e taludes;
- Execução de obras de drenagem superficial no sistema viário.

Será de responsabilidade do empreendedor, devendo as empreiteiras contratadas para execução das obras atenderem às diretrizes de controle ambiental do empreendimento.

- **Programa de monitoramento da qualidade das águas:** consiste no monitoramento biológico e de qualidade das águas da Lagoa dos Ingleses, visando o controle e monitoramento dos efluentes lançados na lagoa. Será realizado por meio de coleta das águas em 16 pontos de amostragem, sendo verificados parâmetros físico-químicos, bacteriológicos e hidrobiológicos. A frequência proposta no PCA contempla distribuição temporal em 03 momentos distintos, final da estiagem, efetivo início do período chuvoso e época de alta pluviosidade, com o programa submetido a revisão periódica anual que implique em reavaliação dos parâmetros contemplados e da frequência de coletas sustentada. Oportuno ressaltar que o empreendimento Alphaville, enquanto loteamento com diversas licenças já obtidas, já executa o monitoramento da qualidade das águas na Lagoa dos Ingleses. Será condicionada neste PU, em caso de deferimento, a apresentação anual de relatório técnico da realização deste Programa.
- **Programa de resgate e acompanhamento de fauna:** O objetivo deste programa é realizar o acompanhamento, resgate e a posterior soltura de indivíduos da fauna silvestre presentes na área do empreendimento e visualizados durante a supressão vegetal, visando seu redirecionamento para áreas que serão preservadas.  
O programa será realizado em etapas, compreendendo a avaliação preliminar da área, a definição de áreas para soltura de eventuais espécimes resgatados e o acompanhamento das ações de supressão. Será realizado por biólogos, veterinários e auxiliares de campo.  
A supressão será realizada de maneira a evitar a formação de ilhas de vegetação que isolem grupos faunísticos, a preservar árvores com ninhos e a direcionar a fuga da fauna para áreas que possam abrigá-la, minimizando ferimentos e riscos de acidentes. Ações de resgate estão previstas apenas quando for confirmada a impossibilidade de determinado animal de se locomover ou se dispersar por seus próprios meios, a fim de se evitar a captura e o estresse do indivíduo. Animais resgatados terão suas condições físicas avaliadas e serão posteriormente soltos nas áreas previamente determinadas. Indivíduos em más condições físicas serão assistidos por veterinário. Indivíduos mortos serão encaminhados à coleção científica do Museu da PUC Minas.
- **Programa de Educação Ambiental:** consiste em ações educativas que visem à prática da Educação Ambiental na Área de Influência Direta do empreendimento. Com esse processo



espera-se a formação de cidadãos com consciência crítica, quanto ao desenvolvimento da região e aos problemas ambientais. Tal programa tem como objetivos:

- Difundir os conhecimentos adquiridos sobre a região como estratégia para estimular a formação de novos valores que contribuam na melhoria da relação entre o homem e o Meio Ambiente;
- Orientar os trabalhadores das obras do empreendimento Fase II - Reestruturação para que adotem procedimentos ambientalmente adequados na execução dos serviços e nas relações com as comunidades locais;
- Sensibilizar profissionais da área educacional e investir na qualificação dos mesmos, ampliando seus conhecimentos sobre a questão ambiental, mostrando as interfaces e conseqüências das ações do homem sobre a natureza;
- Estabelecer parcerias com os setores das administrações municipais envolvidos com o tema, visando o desenvolvimento e a produção de material didático sobre a questão ambiental.
- Conscientizar a população sobre sua responsabilidade na conservação da bacia do rio das Velhas, incluindo os córregos que atravessam a AID, tendo sempre como referência para o estabelecimento de ações educativas o conceito de bacia hidrográfica, dentro de uma visão global da bacia.  
Para construção do projeto de Educação Ambiental as ações são divididas em quatro premissas para que se tenha o maior alcance possível de moradores da área de influência:
  - Contato com Representantes Locais: Inicialmente, será realizado contato com representantes do poder público de Nova Lima, solicitando colaboração e apoio na implementação das ações de Educação Ambiental propostas no âmbito desse Programa.
  - Campanhas para os Trabalhadores da Obra: Campanhas educativas, desenvolvidas por meio de oficinas e mini-cursos. Como os temas: A destinação correta do lixo e esgoto no canteiro de obras; A fauna e flora: implicações da caça e coleta na conservação das espécies; Condutas necessárias para viver em harmonia com a comunidade local; A saúde das águas da Lagoa dos Ingleses e seus afluentes; Higiene e qualidade de vida; Atenção nas estradas: evitando acidentes com as pessoas e a fauna.
  - Capacitação de Professores – Multiplicadores: será realizada sob a forma de um curso rápido, com cerca de 20 horas de duração, e tem como principais objetivos formar multiplicadores com uma visão crítica dos principais problemas ambientais e a introdução de conceitos ambientais, éticos e culturais, durante o processo de ensino-aprendizagem. Como os temas: Meio Ambiente Global - consciência e sensibilização sobre esta questão; Descobrimo a Natureza; Uso Racional dos Recursos Naturais (critérios e padrões da qualidade ambiental); Importância da conservação das águas e da bacia hidrográfica como unidade de planejamento ambiental; Formas de Participação da Comunidade na Defesa; Desenvolvimento Ambientalmente Sustentável;



- Educação Ambiental para a Comunidade: realização de palestras envolvendo temas distintos relacionados às questões ambientais locais. As palestras serão ministradas pelos técnicos / consultores responsáveis pela implementação dos distintos programas propostos para os diferentes meios e que têm início a partir da implantação das obras, tendo em vista a diversidade de temas. Para as apresentações o técnico responsável deverá utilizar linguagem simples e didática, privilegiando sempre a participação do público. Com os temas: Lixo; A saúde de nossas águas e a importância da bacia hidrográfica como unidade ambiental de reflexão e ação; Higiene e qualidade de vida; Doenças parasitárias: sintomas, profilaxia e tratamento; A diversidade da fauna e da flora da região; Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas (apresentar ações de salvamento da flora e do plantio de mudas); Áreas de Preservação Permanente – APPs; Ações ambientais voltadas para a conservação da fauna (apresentar os principais programas ambientais relacionados à fauna, assim como seus objetivos).
- **Programa de Comunicação Social:** Consiste no favorecimento do diálogo entre empreendedor e comunidade, assegurando que ele seja compreendido como um modelo de sustentabilidade. O objetivo principal do programa é a implantação de um canal oficial de divulgação das atividades do empreendimento e um sistema interativo com os grupos de interesse e instituições, visando o nivelamento e a democratização das informações e possibilitando o envolvimento e a participação do público alvo. Tal programa tem como objetivos específicos:
  - Transmitir à população envolvida as informações referentes ao empreendimento e à fase de licenciamento no qual este se encontra, bem como os passos e critérios a serem seguidos nas próximas fases;
  - Favorecer a ampliação dos debates entre o empreendedor e a comunidade, desenvolvendo meios de evitar o desgaste entre as partes;
  - Levar ao conhecimento dos interessados no processo, os objetivos dos programas ambientais e das recomendações sugeridas a serem implantadas para que esta tenha condições de propor mudanças / melhorias no desenvolvimento do processo e na sua adequação à realidade em que vive;
  - Acompanhar reações psico-sociais da comunidade envolvida no processo de modo a fornecer instrumentos de modificação e/ou melhoria das ações implementadas, buscando impedir o desenvolvimento de impactos sobre os aspectos sociais e culturais, ou mesmo, minimizá-los, uma vez que estas reações desencadeiam outras diversas e se apresentam como contrárias ao bom andamento do processo.

Para construção do projeto de Comunicação Social as ações são divididas em quatro premissas para que se tenha o maior alcance possível de moradores da área de influência:

- Estabelecimento de contato entre a comunidade envolvida pelo empreendimento e os técnicos responsáveis pelo processo de implantação;
- Utilização das informações coletadas na Área Diretamente Afetada e Área de Influência, durante realização de pesquisa socioeconômica e cultural, bem como dos dados sistematizados anteriormente e a partir desta;
- Revisão de outros programas de mesmo caráter, propostos ou em andamento nas áreas onde são projetados empreendimentos similares



- Identificação dos níveis de interesse e de ansiedade dos segmentos envolvidos no processo de implantação, de modo que, a partir destes, fosse possível estabelecer e desenvolver ações e medidas de implantação.
- As estratégias previstas da a efetividade e eficácia das ações, são: A divulgação das ações do empreendimento pelos meios de comunicação de massa disponíveis, ou seja: revista, internet, jornais e rádios; A elaboração de material de divulgação: boletins, cartazes, cartas, *spots* de rádio, dentre outros; Contatos sistemáticos com os diversos públicos-alvo, em interface com os demais Programas Ambientais, para discussão e planejamento das ações afetas aos mesmos.

## 10 COMPENSAÇÕES

### 10.1 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A implantação de medidas compensatórias associadas ao processo de licenciamento ambiental é um dos requisitos estabelecidos pela legislação vigente. A Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que estabelece o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação define em seu Art. 36: que “nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e regulamento desta Lei”.

Sendo assim, tendo em vista as alterações ambientais como a promoção de adensamento populacional, supressão de vegetação, afugentamento de fauna nativa, redução da permeabilidade do solo e redução da recarga natural dos aquíferos subterrâneos, a SUPRAM CM sugere a aplicação da compensação ambiental, conforme condicionante apresentada no Anexo I.

## 11 CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de Licença de Instalação Corretiva, cuja atividade a ser desenvolvida será o loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais, o empreendimento pertencente à ASM ALICERCE 10 SPE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, localizado no município de Nova Lima /MG.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN COPAM 74/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97.

Por meio da certidão nº. 1150751/2014, expedida pela Diretoria Operacional desta Superintendência em 11/11/2014, constatou-se a inexistência de débitos de natureza ambiental.

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados conforme comprovante de pagamento anexado ao processo na pagina 1266.

A destinação dos resíduos sólidos urbanos gerados na fase de operação do empreendimento se dará conforme item 3.2.4 desse parecer único.

O abastecimento de água se dará conforme o disposto no item 3.2.1 deste Parecer Único.

A área do empreendimento está situada na zona urbana do município de Nova Lima/MG.

De acordo com a análise técnica, haverá supressão de 30,37ha de eucalipto com sub bosque sem rendimento lenhoso.

Conforme análise técnica, a implantação e operação da atividade causarão impacto ambiental significativo (item 10.1), portanto, deverá incidir a compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC).





A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 5, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas nos Anexos I e II.

Ressalta-se que as licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser(em) emitido(s).

Em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

O empreendedor solicitou licença ambiental Ad Referendum, na modalidade de instalação corretiva, para atividade de parcelamento do solo urbano do loteamento Alphaville Fase II reestruturação – Residencial U7 no município de Nova Lima/MG, por meio de ofício protocolado sob o número R0343665/2014 em 21/11/2014, com o intuito de dar celeridade ao licenciamento.

## 12. Ad Referendum

Foi solicitada pelo empreendedor, através do documento de protocolo R0343665/2014 em 21/11/2014, a concessão de licença *Ad Referendum*.

O empreendedor argumentou, em apertada síntese, que os novos atrasos na votação desse processo pelo COPAM poderão causar prejuízos financeiros e de imagem do empreendedor.

Conforme a Deliberação Normativa 177/2012 (Regimento Interno do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM),

**Art. 7º** - A Presidência é exercida pelo Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, competindo-lhe as atribuições previstas no artigo 8º do Decreto nº 44.667/07.

[...]

§2º - Ao Presidente do Copam compete decidir casos de urgência ou inadiáveis, do interesse ou salvaguarda do Conselho, *ad referendum* da unidade competente do Copam, mediante motivação expressa constante do ato que formalizar a decisão.

Pelo exposto, não há objeções para que o processo seja encaminhado ao Presidente do COPAM, para concessão da licença requerida *Ad referendum*, com as condicionantes do anexo do Parecer Único.

## 12 CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação Corretiva, para o empreendimento U7 / Fase II – Reestruturação, do empreendedor ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda para a atividade de “loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais”, no município de Nova Lima / MG, pelo prazo de 6 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 Rio das Velhas.

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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, 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.*

### **13 ANEXOS**

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Empreendedor:** ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.  
**Empreendimento:** Alphaville Lagoa dos Ingleses / Fase II – Reestruturação - U7.  
**CNPJ:** 17.910.127/0001-40.  
**Município:** Nova Lima.  
**Atividade:** Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.  
**Código DN 74/04:** E-04-01-4.  
**Processo:** 33898/2012/001/2013.  
**Validade:** 06 anos.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei Estadual Nº 9.985/2000 (SNUC). Apresentar à SUPRAM CM o protocolo.	30 dias da publicação da decisão da URC.
2.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de LIC.
3.	Executar todos os planos, medidas mitigadoras e programas de controle ambiental propostos nos estudos ambientais apresentados.	Apresentar os relatórios anualmente.
4.	Protocolar junto à SUPRAM CM manifestação final do IPHAN para posterior intervenção na parte sul do residencial, ficando proibida qualquer intervenção até a liberação do mesmo.	Antes do início das obras.
5.	Apresentar termo de recebimento da rede de abastecimento emitido pela concessionária local.	Na formalização da LO.
6.	Apresentar termo de recebimento da rede de iluminação pública emitido pela CEMIG.	Na formalização da LO.
7.	Apresentar termo de recebimento de obra emitido pela prefeitura.	Na formalização da LO.
8.	Apresentar projeto urbanístico aprovado pelo município e pela agência metropolitana.	Na formalização da LO.
9.	Consoante a legislação vigente, dar continuidade aos estudos arqueológicos, de acordo com a Portaria IPHAN 230/2002.	Na formalização da LO.
10.	Apresentar, anualmente, relatório técnico do "Programa de monitoramento da qualidade das águas". Deverão ser utilizadas como método de análise as normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no <i>Standard Methods for Examination of Water and Wastewater</i> , APHA-AWWA, última edição. O relatório	Durante a vigência de LIC.



	deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN Copam n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.	
11.	Apresentar projeto de ampliação da ETE Alphaville de modo que atenda ao acréscimo de vazão de tratamento gerado pela operação da Fase II.	Antes da retomada das obras
12.	Executar programa de monitoramento da avifauna, com ênfase em <i>Sporophila frontalis</i> , buscando identificar fragmentos e populações-fonte da espécie. Enviar semestralmente relatórios técnico-fotográficos com os resultados alcançados, indicando as ações e medidas de conservação da espécie adotadas no local.	Durante a vigência da LIC.
13.	Apresentar relatório final consolidado com as ações desenvolvidas no programa de resgate, salvamento e destinação da fauna silvestre, elaborado conforme Termo de Referência disponível no sítio eletrônico da Semad.	60 dias após a supressão da vegetação.

\* 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

### Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação Corretiva (LIC) da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Empreendedor:** ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.  
**Empreendimento:** Alphaville Lagoa dos Ingleses / Fase II – Reestruturação - U7.  
**CNPJ:** 17.910.127/0001-40.  
**Município:** Nova Lima.  
**Atividade:** Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.  
**Código DN 74/04:** E-04-01-4.  
**Processo:** 33898/2012/001/2013.  
**Validade:** 06 anos.

#### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a Supram CM, 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       | 6 - Co-processamento                                    |
| 2 - Reciclagem        | 7 - Aplicação no solo                                   |
| 3 - Aterro sanitário  | 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada) |
| 4 - Aterro industrial | 9 - Outras (especificar)                                |
| 5 - Incineração       |   |

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram CM, 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 de resíduos (Anexo II) e de qualidade da água (condicionante nº 11 do Anexo I) poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram CM, 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);

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



### ANEXO III

## Autorização para Intervenção Ambiental da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Empreendedor:** ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.  
**Empreendimento:** Alphaville Lagoa dos Ingleses / Fase II – Reestruturação - U7.  
**CNPJ:** 17.910.127/0001-40  
**Município:** Nova Lima  
**Atividade:** Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais.  
**Código DN 74/04:** E-04-01-4.  
**Processo:** 33898/2012/001/2013.  
**Validade:** 06 anos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO			
Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	33898/2012/001/2013	17/12/2013	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	16420/2013	17/12/2013	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			
2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL			
2.1 Nome: ASM ALICERCE 10 SPE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA PROJETO 94SPE LTDA		2.2 CPF/CNPJ: 17.910.127/0001-40	
2.3 Endereço: Rua Paraíba, 1000 / SI 1501		2.4 Bairro: Funcionários	
2.5 Município: Belo Horizonte		2.6 UF: MG	2.7 CEP: 30130-141
2.8 Telefone(s): (31) 3245-6141		2.9 e-mail:	
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
3.1 Nome: ASM ALICERCE 10 SPE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA PROJETO 94SPE LTDA		3.2 CPF/CNPJ: 17.910.127/0001-40	
3.3 Endereço: Avenida Picadilly, 150, sala 203		3.4 Bairro: Lagoa dos Ingleses	
3.5 Município: Nova Lima		3.6 UF: MG	3.7 CEP: 34.400-000
3.8 Telefone(s): (31) 3245-6141		3.9 e-mail:	
4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL			
4.1 Denominação: Retiro do Padre Domingos		4.2 Área total (ha): 342,0268	
4.3 Município/Distrito: Nova Lima		4.4 INCRA (CCIR): -----	
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 37.655		Livro: 2	Folha: 06
Lima		Comarca: Nova	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas:		Livro:	Folha: Comarca:
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): 609.400	Datum: Sirgas 2.000	
	Y(7): 7.767.600	Fuso: 23 K	
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL			
5.1 Bacia hidrográfica: São Francisco			
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio das Velhas			
5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel			Área (ha)
5.8.1 Caatinga			
5.8.2 Cerrado			
5.8.3 Mata Atlântica			342,0268
5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica			



5.8.5 Total		Área (ha)
<b>5.4 Uso do solo do imóvel</b>		
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura	
	5.9.2.2 Pecuária	
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	
	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	
	5.9.2.8 Infra-estrutura	30,37
	5.9.2.9 Outros	
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.		
<b>5.4.4 Total</b>		<b>30,37</b>

5.5 Regularização da Reserva Legal – RL	
5.5.1 Área de RL (ha): Área urbana	5.10.1.2 Data da averbação:
<b>5.5.2.3 Total</b>	
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: Livro: Folha: Comarca: Congonhas	
5.5.4. Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Rio das velhas
5.5.6 Bioma: Mata Atlântica	5.5.7 Fisionomia:

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

7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO	
7.1 Bioma/Transição entre biomas	Área (ha)
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado	
7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica	
<b>7.1.5 Total</b>	

8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA		
8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		





8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração		
8.1.7 Assentamento		
8.1.8 Infra-estrutura	Parcelamento do solo para fins residenciais Alphaville (Lagoa dos Ingleses)	58,37
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		

**9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

9.1 Produto/Subproduto	Especificação	Qtde	Unidade
9.1.1 Lenha	Eucalipto (floresta plantada)	87,743	
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Cascas/Raízes			
9.1.7 Outros			m <sup>3</sup>

**10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.**  
Consta no Parecer Único nº. 509 de 29 de Dezembro de 2010

**11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.**

\_\_\_\_\_  
Elenice Azevedo de Andrade  
MASP: 1.250.805-7



## ANEXO V

### Relatório Fotográfico da Fase II do Alphaville Lagoa dos Ingleses – Reestruturação / U7.

**Empreendedor:** ASM Alicerce 10 SPE Empreendimentos Imobiliários Ltda.

**Empreendimento:** Alphaville Lagoa dos Ingleses / Fase II – Reestruturação - U7.

**CNPJ:** 17.910.127/0001-40

**Município:** Nova Lima

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

**Código DN 74/04:** E-04-01-4.

**Processo:** 33898/2012/001/2013.

**Validade:** 06 anos



**Foto 01.** Vista do empreendimento para lagoa.



**Foto 02.** Vista do empreendimento para lagoa.



**Foto 03.** Vista da BR-040 para o empreendimento.



**Foto 04.** Vista da BR-040 para o empreendimento.