



PARECER ÚNICO Nº 29/2016		PROTOCOLO Nº 0371857/2016	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA COPAM: 18001/2014/001/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia - LP			VALIDADE DA LICENÇA: ----

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: APEF	PA COPAM: 02163/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo indeferimento
---	--------------------------------	---

EMPREENDEDOR: Município de Belo Horizonte	CNPJ: 18.715.383/0001-40	
EMPREENDIMENTO: Loteamento BH/Morar – Capitão Eduardo	CNPJ: 20.264.066/0001-04	
MUNICÍPIO: Belo Horizonte	ZONA: Zona Urbana	
COORDENADAS UTM (DATUM): SAD 69 – 23K	LAT/Y 7807099.09 LONG/X 617696.26	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
UPGRH: SF5 - Região da Bacia do Rio das Velhas.	SUB-BACIAS: 6 afluentes da ME do Rio das Velhas	
CÓDIGO: E-04-01-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social, nos termos da Resolução CONAMA nº. 412, de 13 de maio de 2009.	CLASSE 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUME – Estratégia Ambiental / Marco Antônio Batista Felipe de Castro Horta Hoffmann Martins Henrique Alves Pesciotti Luiz Gustavo Dias		REGISTRO: ART 14201400000001817729 ART 14201400000001922045 ART 14201400000001921628 ART 2014/01272
RELATÓRIO DE VISTORIA: 48937/2014 54192/2015 77000/2015 114968/2015	DATA: 13/10/2014 31/07/2015 30/09/2015 30/11/2015	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Daniele Ladeira – Analista Ambiental	81.754-6	
Elenice Azevedo Andrade – Analista Ambiental	1.250.805-7	
Laís Stephanie Machado – Gestora Ambiental	1.364.178-2	
Leilane Cristina Gonçalves Sobrinho – Analista Ambiental	1.392.811-4	
Liana Notari Pasqualini – Gestora Ambiental	1.312.408-6	
Michele Alcici Sarsur Drager – Analista Ambiental	1.197.267-6	
Neilda Martins Matos – Gestora Ambiental	0.454.792-3	
Priscilla Martins Ferreira – Gestora Ambiental	1.367.157-3	
Rodrigo Augusto Silva Freitas – Analista Ambiental	1.163.524-0	
Roseli Aparecida Ferreira – Analista Ambiental	1.312.400-3	
Janaina Maia Mesquita – Gestora Ambiental de Controle Processual	1.364.424-0	
De acordo: Daniel dos Santos Gonçalves – Diretor de Apoio Técnico	1.364.290-5	
De acordo: Rafael C. de Lima Mori – Diretor de Controle Processual	1.132.464-7	



1 INTRODUÇÃO

O presente parecer visa subsidiar o julgamento, por parte da URC Velhas, quanto ao pleito de licença prévia para o empreendimento Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, localizado no município de Belo Horizonte. O processo foi formalizado em 29/07/2014 e classificado segundo a Deliberação Normativa COPAM 74/2004 sob o código E-04-01-5 - Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social, nos termos da Resolução CONAMA nº. 412, de 13 de maio de 2009, cuja classe é 5 e o porte é grande.

Os parâmetros de enquadramento da atividade são a área total do empreendimento e a densidade populacional que neste caso são, respectivamente, aproximadamente, 224,31 hectares e 89 habitantes por hectare, de acordo com o FOBI de registro de protocolo 0656344/2014A.

O processo foi instruído com a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, e o presente parecer foi baseado também nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor e vistorias realizadas na área pleiteada para implantação do empreendimento nas datas de 13/10/2014, 14/10/2014, 31/07/2015, 30/09/2015 e 30/11/2015, onde foi possível constatar que o empreendimento está inserido dentro do ambiente urbano, o terreno é bastante íngreme. Além disso, a área está, em sua maior parte, desocupada; entretanto existem invasões em alguns trechos. Dentro da área verificou-se a presença de um Centro de Internação de Menores Infratores, da Escola Estadual Neidson Rodrigues, do Centro de Vivência Agroecológico, e da linha férrea que corta o empreendimento. Percebeu-se que o entorno é marcado por edificações residenciais e horizontais, a paisagem é formada por áreas verdes e edificações de baixo padrão de acabamento, o que demonstra que a população, em sua maioria, é de baixo poder aquisitivo. Percebeu-se que há no entorno bairros que ainda não foram regularizados pela Prefeitura, como o Montes Claros que sofre com a deficiência infraestrutural. Verificou-se que ruas que servirão como acessos secundários necessitarão de modificação em seus traçados, o que acarretará em remoções e desapropriações não tratadas nos autos do processo. Verificou-se também a existência de uma comunidade cigana, na Área de Influência Direta (AID), nas imediações do ponto de coordenadas em UTM, 23K, X=615035 e Y=7804659, que não consta nos pareceres dos órgãos responsáveis pela salvaguarda do Patrimônio Histórico ou no EIA. Cabe aqui salientar que, em 19 de abril de 2004, o Decreto Presidencial nº 5.051 entrou em vigor e nele, fica expressa a determinação de cumprimento da Convenção nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais da Organização Internacional do Trabalho tão inteiramente como nela se contém; e atentar para a aplicação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais (PNPCT), instituída pelo Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que em seu art. 3º estabelece:

Art. 3º - São objetivos específicos da PNPCT:

(...)

IV - garantir os direitos dos povos e das comunidades tradicionais afetados direta ou indiretamente por projetos, obras e empreendimentos;

Em função do porte do empreendimento e seu forte impacto social, foi realizada audiência pública em 05/11/2014. Essa teve como objetivo apresentar o projeto do loteamento para a comunidade da



Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, bem como aos demais interessados, e as questões ambientais inerentes à implantação e operação do mesmo.

Durante a realização da audiência surgiram questionamentos que serão discutidos no corpo deste parecer único.

Em 20/10/2014, foram solicitadas as primeiras informações complementares através do ofício nº1545/2014. Em 16/01/2015, foi realizada reunião com o empreendedor, objetivando sanar dúvidas e reiterar algumas solicitações que não haviam sido atendidas satisfatoriamente, gerando o ofício nº268/2015. As informações complementares foram protocoladas na SUPRAM sob os números de protocolos R344761/2014, R349416/2014, R357617/2014, R129077/2015, R210886/2015, R345449/2015, R352640/2015, R372328/2015, R393739/2015, R491136/2015, R0048605/2016, R107675/2016. As informações complementares não foram atendidas em sua totalidade, algumas foram respondidas fora do prazo, e, ainda, alguns itens foram respondidos insatisfatoriamente trazendo insuficientes informações para a análise técnica.

2 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento, Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, refere-se a um loteamento de construções residenciais multifamiliares de interesse social inserido no Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), que visa atender a 5.000 (cinco mil) famílias, com renda de 0 a 3 salários mínimos, ou até R\$1.600,00 (faixa 1 do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR).

A justificativa para a implementação do empreendimento é a falta de moradias na Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH. O déficit habitacional no Brasil – segundo a metodologia para estimativa do déficit habitacional da Fundação João Pinheiro, em parceria com o Ministério das Cidades e retratada na *Nota Técnica Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007-2011) por municípios (2010)*, de autoria dos pesquisadores Bernardo Alves Furtado, Vicente Correia Lima Neto e Cleandro Krause para o Ipea – é evidenciado quando há pelo menos uma de quatro situações: domicílios precários (rústicos ou improvisados); situação de coabitação; domicílios com valor de aluguel superior a 30% da renda familiar e domicílios alugados com mais de três habitantes utilizando o mesmo cômodo. Segundo dados do Ipea, a Região Metropolitana de Belo Horizonte representa um dos quatro maiores déficits do país, com 147 mil moradias. Para Belo Horizonte, estima-se um déficit de 68.925 moradias, ou seja, 46,7% do déficit da região metropolitana, correspondendo à sétima capital brasileira de maior déficit habitacional. Quando se avalia os domicílios com déficit por faixa de renda, percebe-se que cerca de 70% estão concentrados na faixa de até três salários mínimos.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) traz que a justificativa para a escolha do terreno é a de que esta seria a última parcela de terreno disponível dentro dos limites municipais capaz de receber um projeto deste porte (de 5.000 unidades habitacionais) e, devido ao mesmo motivo, não houve desenvolvimento de nenhum estudo de alternativa locacional. Entretanto, cabe salientar que a Resolução CONAMA n. 001/86 estabelece em seu Art. 5º que:

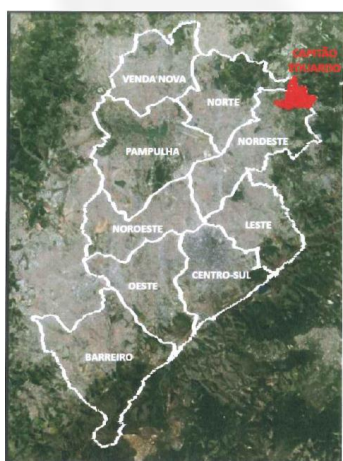
Art. 5º O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:



I – Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não-execução do projeto [...].

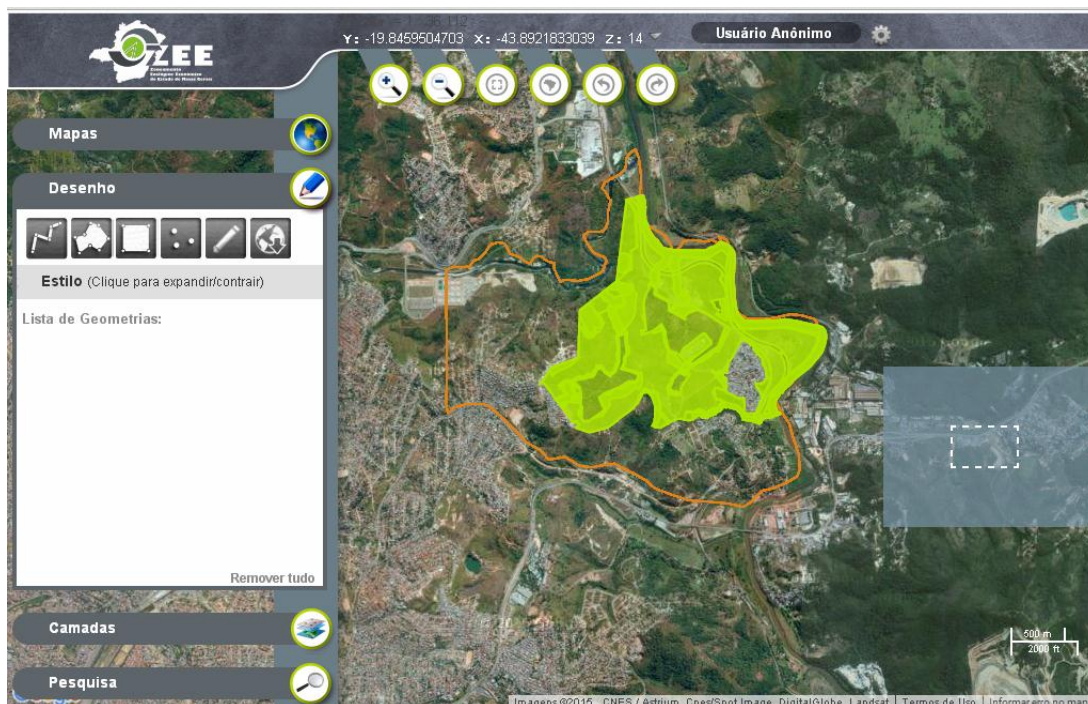
Entendemos que não houve esgotamento das alternativas e tampouco o confronto com a hipótese de não execução do projeto, portanto, considera-se que não está cumprido o ditado no inciso I do art. 5º da Resolução CONAMA. Sabemos que a implantação de empreendimento de mesmo porte em outra área de Belo Horizonte talvez não seja viável, entretanto, entendemos que esta não é a única alternativa possível.

O terreno situa-se na região Nordeste de Belo Horizonte, junto às divisas com os municípios de Sabará e Santa Luzia, sendo limitado a leste pelo rio das Velhas, a noroeste pelo ribeirão do Onça, a oeste pelo bairro Paulo VI, a sudeste pelo bairro Capitão Eduardo (mapas 01, 02 e 03). Tem área total de 224,31 ha, e as coordenadas do ponto central em UTM, fuso 23K, datum SAD 69, são X=617696.26 e Y=7807099. Os principais acessos ao empreendimento, segundo o EIA, serão pela rodovia federal BR-381 e pela MG-020, entretanto, não há garantias nos autos do processo que esse segundo acesso será implementado.



Mapas 1, 2 e 3 – Inserção do terreno no entorno

Fonte: EIA e Relatório de diagnóstico de demanda por equipamentos - URBEL



Mapa 04 – Inserção do empreendimento na APA Capitão Eduardo
Fonte: <http://geosisemanet.meioambiente.mg.gov.br/zee/>

A Lei Estadual 13.958 de 26/07/2001 que declarava como Área de Proteção Ambiental o terreno de 521,9252ha mostrado acima (onde toda área da Fazenda Capitão Eduardo estava inserida) estabelecia, em seu art. 2º, a destinação da área da APA Capitão Eduardo:

Art. 2º - A APA Fazenda Capitão Eduardo destina-se à recuperação, à preservação e à conservação ambiental do terreno mencionado no artigo 1º e:

I - à proteção do ecossistema natural da área;

II - à recomposição da mata ciliar e das demais áreas de preservação previstas em lei;

III - à melhoria das condições ambientais para a recuperação e a proteção da fauna e da flora locais;

IV - à proteção de mananciais e do patrimônio paisagístico.

O art. 3º da citada Lei inclusive proibia na APA a promoção de ação de desmatamento e degradação ambiental que descaracterizasse os ecossistemas da área e a realização de obras que implicassem em ameaça ao equilíbrio ecológico ou atentasse contra os objetivos relacionados no Art. 2º. Entretanto, primeiramente, o art. 3º da citada Lei foi revogado por Lei posterior, a de nº 20.372 de 09/08/2012. Mais tarde, a Lei Estadual 21.965 de 11/01/2016 revogou a Lei 13.958 extinguindo a citada APA.

Para viabilizar o desenvolvimento do projeto habitacional de interesse social, a Prefeitura de Belo Horizonte propôs uma Operação Urbana em área de sua propriedade, instituída pela Lei Municipal nº 10.705, de 16/01/2014, lei essa que também alterou o Título III - das Disposições Transitórias da Lei



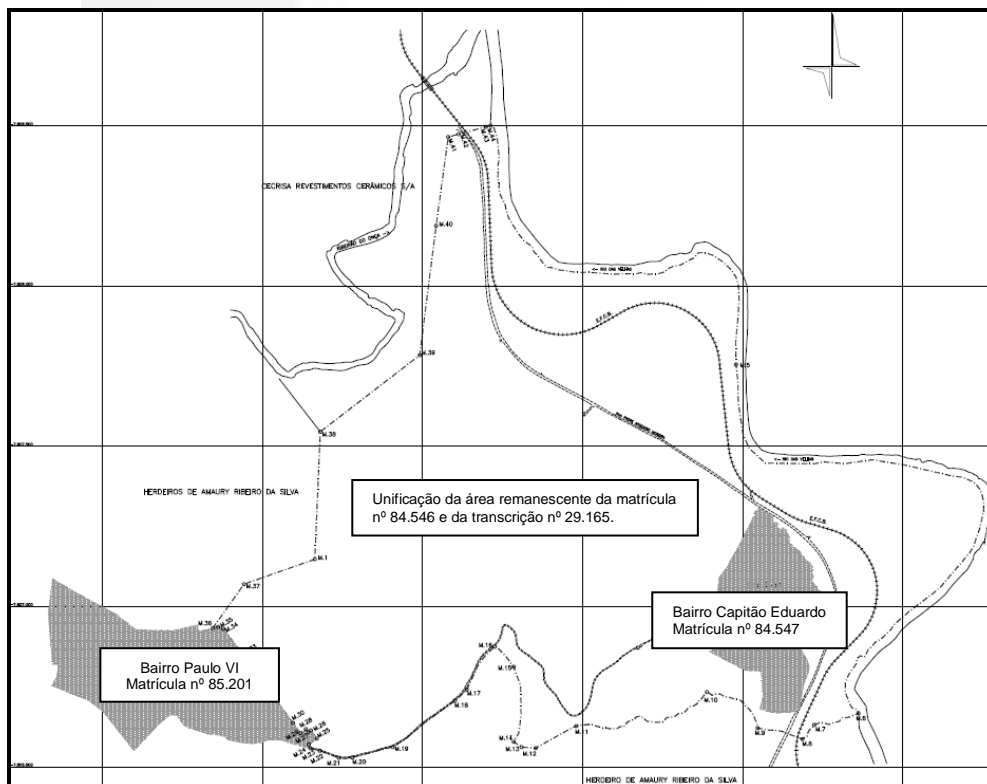
nº 9.959/2010 (Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do município de Belo Horizonte) e deu outras providências.

A Operação Urbana propõe realizar um conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo poder público municipal para destinar áreas de sua propriedade para desenvolver empreendimentos habitacionais de interesse social, objetivando atender à demanda da política habitacional aprovada pelo Conselho Municipal de Habitação e promover a proteção e a valorização ambiental e paisagística da área por meio de um processo tratado como ordenado e sustentável de parcelamento, ocupação e uso do solo.

A região de entorno se caracteriza por ocupações, que, em via de regra, apresentam precária infraestrutura urbana e social.

2.1 PROJETO URBANÍSTICO

A certidão de registro de imóvel da Comarca de Belo Horizonte traz que a área objeto deste licenciamento está inserida dentro da matrícula nº 29.165, referente a uma gleba de 1.220.825,00m² e da matrícula nº 84.546, referente a uma gleba de 1.383.500,00m² ambas pertencentes ao Município de Belo Horizonte. Porém, dessa foram extraídas duas áreas: uma de 139.064,05m² referente ao bairro Conjunto Capitão Eduardo, originando a matrícula nº 84.547 e uma área de 222.129,07 m², referente ao bairro Conjunto Paulo VI, originando a matrícula nº 85.201 cujas áreas não fazem parte do terreno ora em processo de parcelamento. Portanto, a área objeto deste licenciamento equivale a 2.243.131,88m².



Mapa 05 – Detalhe da divisão das matrículas que englobam a ADA e AID do empreendimento Loteamento BH Morar/ Capitão Eduardo

Fonte: Informações Complementares



Aos 31 de março de 2014, a Prefeitura de Belo Horizonte emitiu declaração em que afirma que o tipo de atividade e o local de instalação do empreendimento, localizado na região Nordeste da cidade, estão em conformidade com as leis e regulamentos do município.

O público alvo do empreendimento é o formado por famílias com renda mensal de até R\$1.600,00, conforme limites do Programa “Minha Casa, Minha Vida” e pretende-se que seja composto por dois grupos distintos, a saber:

1. Famílias inscritas no Programa MCMV, que serão selecionadas mediante sorteio;
2. Famílias indicadas pelo Município de Belo Horizonte, conforme critérios municipais estabelecidos pelo Conselho Municipal de Habitação (CMH) e famílias removidas em função das obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que serão reassentadas ou que terão suas moradias substituídas. **Essas, diferentemente das famílias sorteadas ou indicadas pelo município, poderão ter renda mensal superior ao limite da Faixa 1 do PMCMV.** (grifo nosso) *(PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Relatório de Diagnóstico de Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos. Belo Horizonte, 2014, p.11)*

O EIA explica que o empreendimento é destinado exclusivamente ao atendimento de famílias de renda entre 0 e 3 salários mínimos. Entretanto, no trecho acima, extraído do Relatório de Diagnóstico de Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos, de sua página 11, é apresentada informação contraditória. Não foi tratada, nos estudos, a proporção de famílias com renda superior a 3 salários mínimos que poderá habitar o empreendimento de interesse social.

O Art. 11. da Lei Municipal 10.705/2014 traz que:

Art. 11 – Nas áreas da Operação Urbana BH Morar / Capitão Eduardo destinadas a empreendimentos habitacionais de interesse social, somente será admitido o parcelamento vinculado, no qual deverão ser analisadas, além do disposto na Lei nº 7.166/96 as condições de implantação das edificações nos lotes.

No que tange ao licenciamento ambiental, o parágrafo único do Art. 5º da Deliberação Normativa COPAM 58, de 28/11/2002, estabelece:

Art. 5º. (...)

Parágrafo único. Nos casos em que a construção de edificações integrar o projeto de parcelamento aprovado no licenciamento ambiental, a sua ocupação por pessoas configura a operação do empreendimento.

O parcelamento destina-se a usos múltiplos – residenciais e comerciais, o EIA traz que o projeto prevê a implantação de 51 condomínios residenciais – em planta são representados 52 – com diferentes números de blocos por condomínio, sendo 237 blocos com apartamentos de 02 quartos e 13 com apartamentos de 03 quartos, totalizando 250 blocos, com edificações de 05 pavimentos, sendo 04 apartamentos por andar. Com isso, são propostas 5.000 unidades habitacionais, sendo 4.740 de 02 quartos e 260 de 03 quartos. O EIA propõe também a implantação de 113 lotes de uso misto, totalizando 164 lotes. Em planta estão representados 91 lotes de uso misto, totalizando 143 lotes, além de 2 áreas para implantação de polos geradores de emprego, 17 para equipamentos



urbanos e comunitários e 5 para instalação de espaços livres de uso público (academias e praças). No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) de registro R0349416/2014, entretanto, foi declarado o número de 178 lotes.

Os 91 lotes de uso misto, retratados no Masterplan Capitão Eduardo, de janeiro/2015, como lotes para livre comercialização também receberão edificações de uso residencial, portanto, a população moradora do empreendimento será maior do que as 5.000 famílias previstas.

O EIA traz que os lotes destinados a uso residencial e a equipamentos públicos deverão ter área mínima de 1.000m². Em atendimento ao estabelecido pelo Decreto Estadual nº 44.646/07, esses lotes, quando em sua maior parte tenham área com declividade entre 30 e 47%, devem ter área mínima de 4.000m², tendo sua ocupação sujeita à elaboração de laudo geotécnico.

Os lotes destinados a uso não residencial ou misto terão área mínima de 360m². Em atendimento ao Decreto supracitado, aqueles, quando em sua maior parte tenham área com declividade entre 30 e 47%, devem ter área mínima 1.440m².

Alguns lotes de uso misto e institucional, que têm a sua maior parte em declividades acima de 30%, não foram projetados com a área mínima de acordo com o estabelecido no citado Decreto, a saber:

- Quarteirão D – lotes 36, 38, 39, 42 e 43
- Quarteirão N – Lotes 001 (EUC) e 003 (EUC)

Propõe-se no EIA a reserva mínima de 15% (quinze por cento) da área para instalação de áreas verdes públicas, bem como de equipamentos urbanos e comunitários, estando previstos Centros de Educação Infantil, Escolas de Ensino Fundamental, Posto de Saúde, BH-Cidadania, Centro de Referência em Assistência Social; Academia da Cidade, Academia na Praça, Programa Abastecer (ABC), Escola Estadual, equipamento de segurança e defesa social.

Às áreas verdes públicas mencionadas, segundo o EIA, estão vinculadas às Áreas de Preservação Permanente (APPs) definidas pela presença de cursos d'água, nascentes ou vegetação mais expressiva.

As plantas do empreendimento mais atualizadas constantes nos autos do processo trazem o seguinte quadro resumo de áreas:

QUADRO DE ÁREAS LOTEAMENTO BH-MORAR / CAPITÃO EDUARDO		
ÁREA TOTAL DO EMPREENDIMENTO 2.243.131,88m ²		
	ÁREA [un]	[%]
Nº DE LOTES APROVADOS	144	
ÁREA DE LOTES	668.001,86	29,78%
ÁREA EDIFICÁVEL	655.355,37	
ÁREA NÃO EDIFICÁVEL	12.646,46	
UNIDADE DE PRESERVAÇÃO – UP	0m ²	0%
ÁREAS QUE SE DESTINAM AO PATRIMÔNIO PÚBLICO MUNICIPAL NO ATO DO REGISTRO		



ÁREAS DE VIAS	329.241,46	14,68%
ESPAÇO LIVRE DE USO PÚBLICO – ELUP	1.048.497,43	46,74%
PARQUES	295.787,41	
PRAÇAS	56.407,88	
ÁREAS VERDES	696.302,14	
APPs DESTINADAS AO MUNICÍPIO	632.893,53	
EQUIPAMENTO URBANO E COMUNITÁRIO – EUC	197.391,16	8,80%
ÁREA EDIFICÁVEL	183.059,72	
ÁREA NÃO EDIFICÁVEL	14.331,44	
ÁREA TOTAL PARCELADA	2.243.131,88	100%

Tabela 01 – Quadro de áreas do loteamento

Fonte: Autos do processo fl. 1590

O Decreto Estadual 46.193, de 22/03/2013, que altera o Decreto nº 44.646, de 31/10/2007, estabeleceu:

Art. 2º O Decreto nº 44.646, de 2007, passa a vigorar acrescido do seguinte art. 11-A:

“Art. 11-A. Em municípios integrantes da região metropolitana cuja área efetivamente urbanizada corresponda a mais de oitenta por cento da área total do município, o percentual mínimo exigido de áreas públicas, para efeitos de emissão do selo de anuência prévia, será aquele definido pela legislação municipal.”

(nr)

A Lei Municipal Nº 7.166, de 27 de agosto de 1996 e alterações, que “estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano no município” traz no seu Art. 21:

Art. 21 - Nos loteamentos, é obrigatória a transferência ao Município de, no mínimo, 15% (quinze por cento) da gleba, para instalação de equipamentos urbanos e comunitários e espaços livres de uso público, além da área correspondente à implantação do sistema de circulação do loteamento.

(...)

§ 5º - Nas glebas a serem loteadas, com área igual ou superior a 30.000 m² (trinta mil metros quadrados), será destinado a espaços livres de uso público, no mínimo, 1/3 (um terço) do percentual a que se refere o caput deste artigo.

§ 5º com redação dada pela Lei nº 9.959, de 20/7/2010 (Art. 32)

§ 5º A - Será destinado 1% (um por cento) ou 100m² (cem metros quadrados) da área resultante da aplicação do percentual previsto no parágrafo anterior para praça ou área verde, prevalecendo o maior valor numérico.

§ 5º A acrescentado pela Lei nº 7.886, de 24/12/1999 (Art. 1º)



O percentual de áreas institucionais (para equipamentos públicos urbanos e comunitários e os espaços livres de uso público) descrito na tabela acima atende ao mínimo (15%) estabelecido na supracitada lei, bem como o percentual de áreas livres de uso público e de áreas destinadas à implantação de áreas verdes ou praças.

Entretanto, não há documentos constantes no processo que elucidem qual seriam as áreas não edificáveis tratadas nesta tabela. No nosso entendimento, o Decreto Estadual nº 44.646/2007 explica que as áreas não edificáveis são:

CAPÍTULO III

DAS ÁREAS NÃO EDIFICÁVEIS

Art. 7º Caracterizam-se áreas não-edificáveis a faixa obrigatória de 15m ao longo das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, salvo disposições da legislação específica.

Mas esta informação não é elucidada nos autos do processo.

Cabe salientar aqui o estabelecido nos §§ 5º e 6º do Art. 11 do Decreto Estadual nº 44.646/2007:

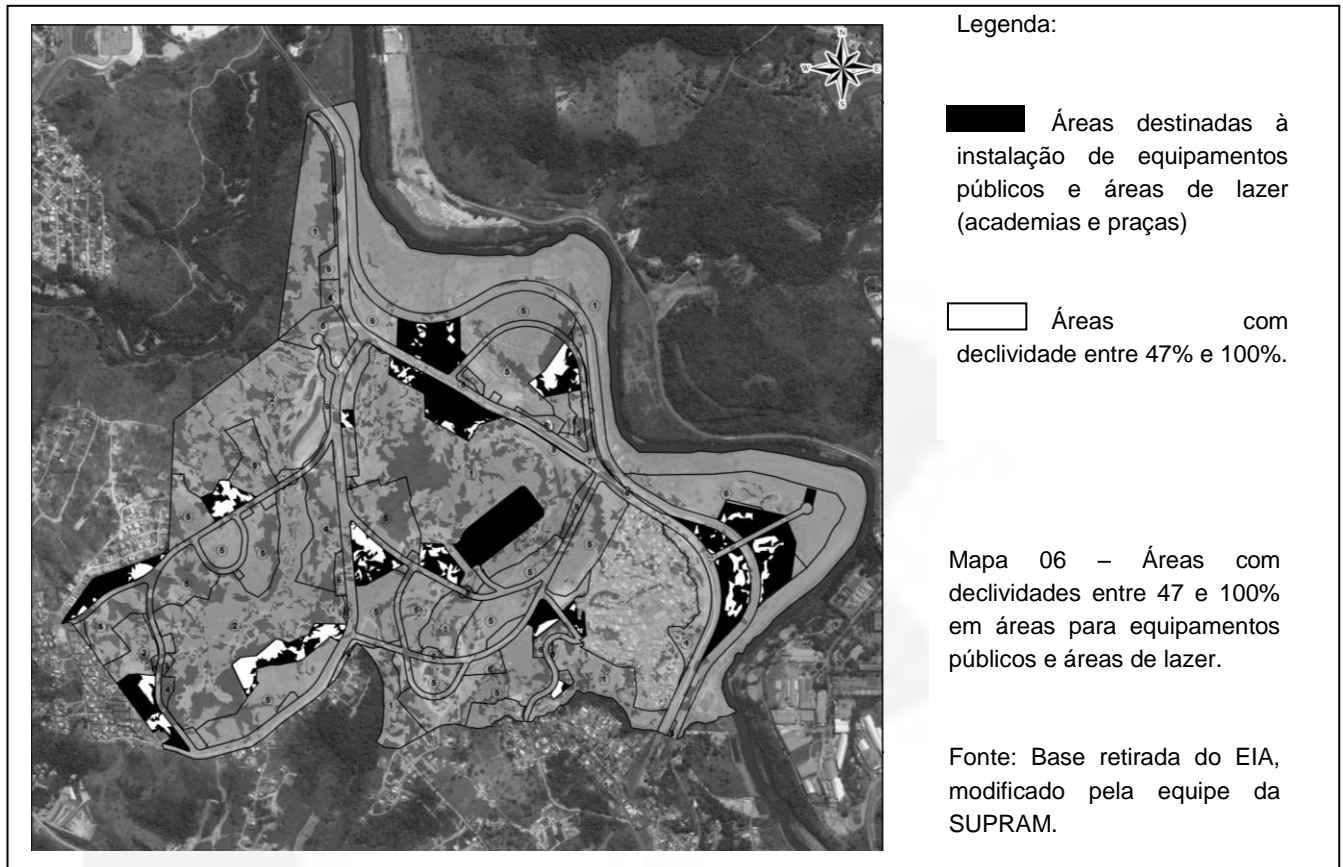
§ 5º As áreas de uso institucional, destinadas à implantação de equipamentos públicos e comunitários, devem localizar-se em terrenos de declividade igual ou inferior a 30% (trinta por cento) e não poderão ser cortadas por cursos de água, valas, linha de transmissão e alta tensão.

§ 6º As áreas não-edificáveis não poderão ser computadas como áreas públicas. (grifo nosso)

Abaixo apresentamos mapa que demonstra a existência de áreas de uso institucional em terrenos com declividade acima de 30%, ou seja, contrariando a regra ditada pelo § 5º, do art. 11, do Decreto 44.646. Ocorre que o Decreto Estadual nº 738 de 30/12/2014 que declara de interesse social o projeto do loteamento, antagonicamente ao citado Decreto 44.646, permite a destinação de áreas com declividade acima de 30% para o uso institucional, e consente ainda que essas sejam cortadas por cursos d'água, valas e linhas de transmissão.

Art. 2º O projeto descrito no art. 1º tem por finalidade a implantação de condomínio residencial destinado a famílias de baixa renda salarial e respectivas benfeitorias, abrangendo a revitalização de áreas degradadas e a recuperação ambiental dos terrenos, bem como a implementação de áreas verdes públicas, obras de terraplenagem e de infraestrutura e equipamentos públicos urbanos e comunitários.

§ 3º As áreas de uso institucional, destinadas à implantação de equipamentos públicos e comunitários, poderão se localizar em terrenos de declividade superior a 30%, podendo ser cortadas por cursos d'água, valas, linhas de transmissão, mediante aprovação do Município. (grifo nosso)



Aqui cabe salientar que o Decreto Estadual 44.646/2007 define como sendo as áreas de uso institucional:

“Art. 11 (...)

§ 2º Constituem as áreas públicas:

(...)

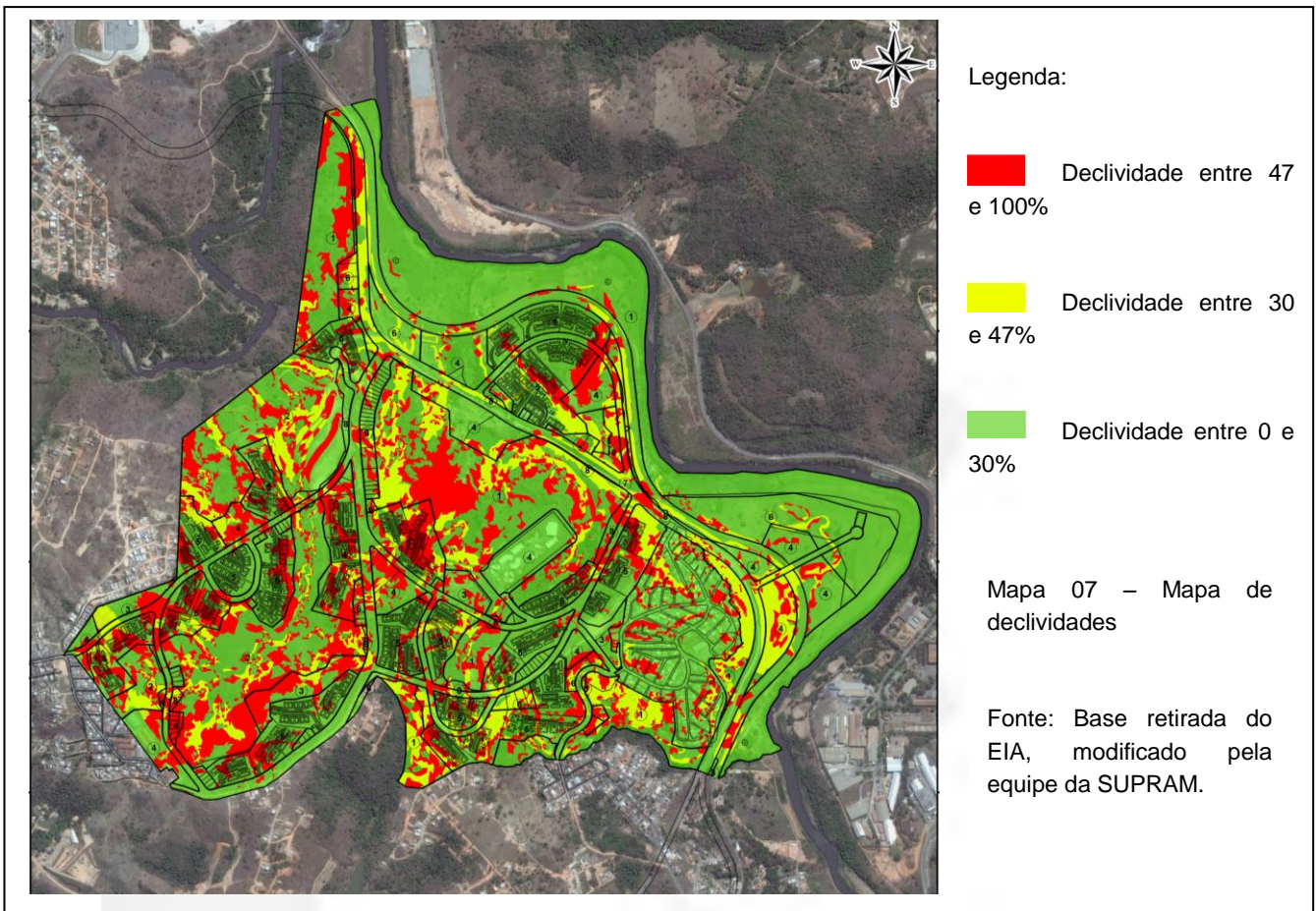
II - as institucionais para equipamentos públicos urbanos e comunitários, perfazendo no mínimo 5% (cinco por cento) da gleba; (...)

Ou seja, o Decreto Estadual nº 738/2004, permite a destinação de áreas entendidas por vários autores como de risco – como será demonstrado mais adiante – para a instalação de equipamentos comunitários, que no entendimento da Lei Federal de 6.766, de 19/12/1979, seriam:

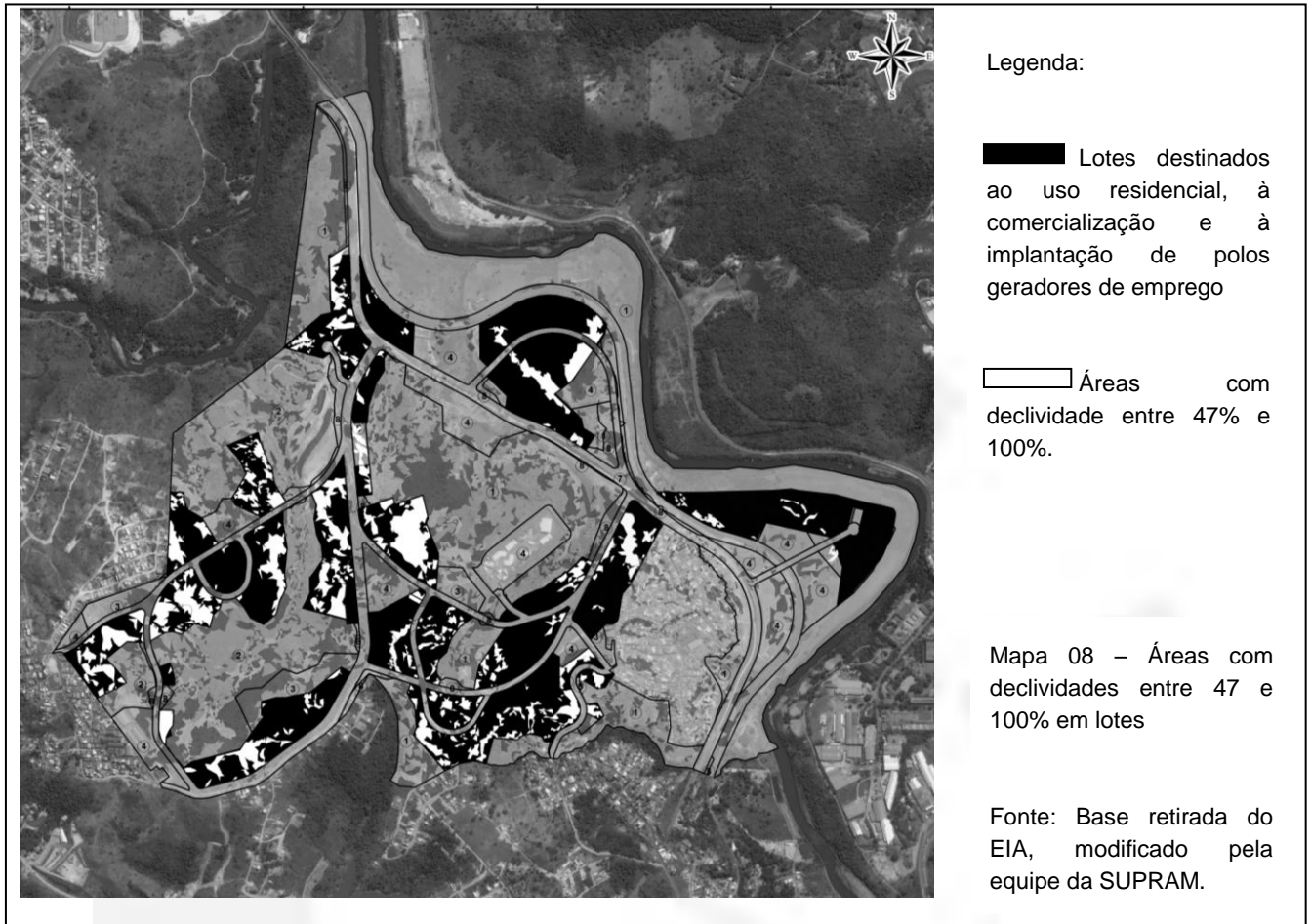
Art. 4º. Os loteamentos deverão atender, pelo menos, aos seguintes requisitos:

(...)

§ 2º - **Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.** (grifo nosso)



Ainda no tocante às declividades, o loteamento possui vários lotes em trechos com inclinações acima de 47%. No mapa a seguir, representamos em preto, as quadras residenciais e os lotes de livre comercialização; em branco, representamos as manchas de áreas, dentro dessas quadras e lotes, com declividades entre 47 e 100%, tendo como base o mapa apresentado pelo empreendedor (fl. 1418, do Processo Administrativo - PA), documento de registro R0129077/2015, protocolado nesta Superintendência em 02/02/2015.



A Lei Federal 6766/1979 traz, em seu art. 3º, vedações a determinadas áreas para o parcelamento do solo:

Art. 3º Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.

Parágrafo único - Não será permitido o parcelamento do solo:

I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;

II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;

IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;

V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção. (grifo nosso)



O Decreto Estadual 44.646/2007 alterado pelo Decreto nº 44.768/2008, veda o parcelamento de áreas com declividade igual ou superior a 47%, e, ainda estabelece a necessidade da comprovação da estabilidade do solo nas áreas com declividades superiores a 30% e até 47%:

Art. 2º Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.

(...)

§ 2º Não será permitido o parcelamento do solo:

I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas e mediante autorização e outorga das autoridades competentes;

II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;

III - em terreno com declividade igual ou superior a quarenta e sete por cento, observado o disposto no art. 3º;

IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;

V - em áreas de preservação permanente, salvo nos termos da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, da Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, e mediante autorização do órgão ambiental competente;

VI - em áreas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção;

VII - em sub-bacias hidrográficas enquadradas na classe especial e na classe I, e em áreas de mananciais, de acordo com o disposto no art. 1º e no inciso VI do art. 4º da Lei nº 10.793, de 2 de julho de 1992; e

VIII - em áreas total ou parcialmente ocupadas por vegetação nativa sem prévia autorização do órgão competente.

(...)

Art. 3º O parcelamento de áreas com declividade superior a 30% (trinta por cento) e inferior a 47% (quarenta e sete por cento) **somente será admitido** mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação da estabilidade do solo por meio de laudo geotécnico emitido por Responsável Técnico, devidamente acompanhado da referente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

Parágrafo único. Os lotes localizados em declividade entre 30% (trinta por cento) e 47% (quarenta e sete por cento) deverão ter área mínima igual a quatro vezes a área mínima permitida pela legislação municipal ou estadual. (grifos nossos)

Apesar de fixado no citado Decreto, **não consta nos autos do processo o laudo geotécnico** (para as áreas com declividade entre 30% e 47%) que comprove a estabilidade do solo nem as condições especiais de controle ambiental que viabilizariam a ocupação.



O histórico da legislação nos demonstra que as áreas de declividade acima de 30% são tratadas como áreas que necessitam de proteção devido ao risco de instabilidade do solo; permitia-se sua ocupação, apenas, sob condições especiais de controle e até a declividade máxima de 47%.

O Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651/2012, em seu Capítulo III, no Art. 11, estabelece que as áreas com inclinação entre 25° e 45°, isto é, **entre 47 e 100% de declividade, são áreas de uso restrito, permitindo nestas áreas apenas o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris:**

CAPÍTULO III

DAS ÁREAS DE USO RESTRITO

(...)

Art. 11. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social.

O Código Florestal Mineiro, Lei Estadual nº 20.922/2013, em seu art. 54 também restringe o uso de áreas com inclinação entre 25 e 45°:

Seção IV

De Outras Restrições de Uso do Solo

Art. 54. Em áreas de inclinação entre 25° (vinte e cinco graus) e 45° (quarenta e cinco graus), são permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris e a infraestrutura física associada ao desenvolvimento dessas atividades, observadas as boas práticas agronômicas e de conservação do solo e da água.

Parágrafo único. Nas áreas a que se refere o caput, fica vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo, excetuados os casos de utilidade pública e interesse social.

Todavia o Decreto Estadual nº 738, de 30 de dezembro de 2014, que declara como de interesse social a área do empreendimento, em seu Art. 2º, autoriza o parcelamento de áreas, do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, com declividade igual ou superior a 47% de declividade:

Art. 2º O projeto descrito no art. 1º tem por finalidade a implantação de condomínio residencial destinado a famílias de baixa renda salarial e respectivas benfeitorias, abrangendo a revitalização de áreas degradadas e a recuperação ambiental dos terrenos, bem como a implementação de áreas verdes públicas, obras de terraplanagem e de infraestrutura e equipamentos públicos urbanos e comunitários.

§ 1º Para implantação do empreendimento poderão ser utilizadas áreas com declividades igual ou superior a quarenta e sete por cento, mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação de estabilidade do solo, aferida



por meio de laudo geotécnico emitido por responsável técnico, devidamente acompanhado da referente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

§ 2º Para implantação do empreendimento poderão ser utilizadas áreas alagadiças e sujeitas a inundações, desde que tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas e mediante autorização dos órgãos competentes.

§ 3º As áreas de uso institucional, destinadas à implantação de equipamentos públicos e comunitários, poderão se localizar em terrenos de declividade superior a 30%, podendo ser cortadas por cursos d'água, valas, linhas de transmissão, mediante aprovação do Município.

§ 4º Os fundos dos lotes poderão fazer divisa com áreas verdes e Áreas de Preservação Permanente. (grifos nossos)

O Decreto Estadual nº 738, estabelece a necessidade da existência de condições especiais de controle ambiental e comprovação da estabilidade do solo para as áreas declivosas, por meio de laudo geotécnico devidamente acompanhado da ART do técnico responsável. **Não constam, nos autos do processo, quais seriam essas condições especiais de controle ambiental que assegurariam a ocupação de áreas que, historicamente, foram protegidas pela lei.** Também não consta nos autos, o laudo geotécnico para as áreas acima de 30% de declividade que é exigido nos citados Decretos Estaduais.

Chamamos a atenção para o fato de que a própria Lei Municipal 7.166/1996 em seu Art. 16-A estabelece a necessidade de apresentação de atestado de viabilidade para edificação de áreas com declividade entre 30 e 47% para a aprovação dos projetos de parcelamento do solo:

Art. 16-A - O projeto de parcelamento de área com declividade de 30% (trinta por cento) a 47% (quarenta e sete por cento) deve ser acompanhado de declaração do responsável técnico que ateste a viabilidade de edificar no local.

Art. 16-A acrescentado pela Lei nº 9.959, de 20/7/2010 (Art. 29)

E de que não há previsão na Lei Municipal de ocupação de áreas com declividade acima de 47%.

Na MENSAGEM Nº 13, exarada pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, com o objetivo de encaminhar o Projeto de Lei nº 1.411/2014, que “Altera dispositivo da Lei nº 7.166/96 e dá outras providências, cuja cópia integra o documento de registro R0048605/2016, protocolado nesta Superintendência em 15/02/2016, é afirmado:

Assim, diferentemente da regra de parcelamento do solo, mostra-se necessário retificar o inciso I do §3º do art. 6º, com intuito de inserir norma ambiental prevista no Código Florestal, segundo a qual, são de preservação permanente as áreas ‘com declividade superior a 45º (quarenta e cinco graus), equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive’ (art. 4º, V da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012), haja vista que, do ponto de vista ambiental, não há interesse em preservar áreas com 47% (quarenta e sete por cento) de declividade, mas sim aquelas de 100% (cem por cento).

Cabe salientar que, historicamente, a proteção das áreas com declividade entre 47% e 100% era ainda mais restrita, o que demonstra a existência de risco de instabilidade do solo. O antigo Código



Florestal Brasileiro, Lei Federal 4771/65, estabelecia o marco de 47% de declividade como o limite a partir do qual a exploração só seria permitida se sustentada por cobertura de florestas. O art. 10 da citada lei estabelecia:

Art. 10. Não é permitida a derrubada de florestas, situadas em áreas de inclinação entre 25 a 45 graus, só sendo nelas tolerada a extração de toros, quando em regime de utilização racional, que vise a rendimentos permanentes.

A publicação, “Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação x Áreas de Risco. O que tem uma a ver com a outra? Relatório de inspeção da área atingida pela tragédia das chuvas na Região Serrana do Rio de Janeiro” do Ministério do Meio Ambiente, justificava:

O Código Florestal (art. 10) também determina que nas áreas com inclinação entre 25 e 45° é vedada a derrubada de florestas, permitida apenas a exploração seletiva em regime de manejo sustentável. **Em outras palavras, mesmo não considerando essas áreas como de preservação permanente, o Código evita que nelas se desenvolvam quaisquer atividades ou ocupações, inclusive de moradias, que possam colocar em risco a estabilidade do solo e o bem-estar das populações humanas.** (grifos nossos)

Retratamos aqui um trecho publicado pelo Serviço de Produção Agrícola do Ministério da Agricultura, em 1962, que contém os argumentos utilizados pelo então Ministro da Agricultura do Brasil, justificando a aprovação pelo Congresso Nacional, do anteprojeto de lei que daria origem ao Código Florestal de 1965, constante no supracitado relatório do Ministério do Meio Ambiente:

Assim como certas matas seguram pedras que ameaçam rolar, outras protegem fontes que poderiam secar, outras conservam o calado de um rio que poderia deixar de ser navegável etc. São restrições impostas pela própria natureza ao uso da terra, ditadas pelo bem-estar social. (...)

A lei que considera de preservação permanente as matas nas margens de um rio está apenas dizendo, *mutatis mutandi*, que um pantanal não é terreno adequado para plantar café. (...)

Nas áreas de inclinação entre 25° e 45° só será permitida a utilização racional. Como medida contra a erosão, exclui o corte raso e as devastações. (...)

Entretanto, os limites mínimos de preservação permanente fixados na norma legal não excluirão medidas mais drásticas quando o Poder Público Federal ou o Estadual considerarem insuficientes, na região, os preceitos comuns. (...)

O pesquisador Jurandyr Luciano Sanches Ross, no artigo “Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais antropizados” retrata as classes de declividade já consagradas nos estudos de Capacidade de Uso/Aptidão Agrícola, associados com aqueles conhecidos como valores limites críticos da geotecnia, indicativos respectivamente do vigor dos processos erosivos, dos riscos de escorregamentos/deslizamentos e inundações frequentes. Nessa classificação, o pesquisador aponta como muito forte o risco em áreas acima de 30% de declividade.

O artigo “Análise de urbanização de áreas declivosas, como uma das etapas da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), visando o desenvolvimento local”, dos autores Cristiane Souza, Luana Montero e



Veraldo Liesenberg, traz que há consenso entre diversos autores sobre o risco do parcelamento de áreas acima de 30% de declividade:

Segundo IPT (1991), Ross (1994), De Biasi (1996) e Valente (1996), intervalos de declividades são definidos a partir de critérios técnicos de fragilidade ao uso e ocupação do solo. Mas estes autores não apresentam um consenso com referência às classes de maior ou menor susceptibilidade. O aspecto em comum é a consonância com a Lei Federal 6766/79. Esta lei estabelece que: “em áreas com declividade acima de 30% (15°) não será permitido o loteamento do solo”

A colagem das bibliografias acima demonstra o risco a que se pretende impor o parcelamento proposto. O Decreto Estadual nº 738, antagônico ao Decreto Estadual 44.646, permite no local o parcelamento das áreas acima de 47% de declividade. Diante disso, entendemos que a **moradia** de interesse social não deveria ser submetida ao risco.

Ademais, há que se concluir que a Lei Federal 12.651/2012 e a Lei Estadual nº 20.922/2013 permitem apenas o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris nas áreas com declividade entre 47 e 100%, e permite a conversão de novas áreas apenas para os casos de utilidade pública e interesse social. E, neste caso, reiteramos que a **moradia** de interesse social não deve ser submetida ao risco.

Aqui salientamos que um dos impactos já estudados em empreendimentos do PMCMV nas periferias de grandes cidades é o seu efeito polarizador de novos loteamentos além do incentivo indireto a “posteriores invasões de terra e ocupações irregulares no entorno das áreas dos conjuntos” (RESGALA, G. SORAGGI, A. C. M. s.d. *A política habitacional e a produção do espaço metropolitano periférico*: Um estudo da ação do Banco Nacional da Habitação e do Programa Minha Casa Minha Vida em duas áreas periféricas da região metropolitana de Belo Horizonte/MG), portanto ainda que se pense em alternativa técnica capaz de vencer as grandes declividades do terreno, há grandes chances de sujeição de população ao risco. **Entendemos que, se foram projetadas alternativas técnicas para o enfrentamento das grandes declividades, estas não constam nos autos do processo, e, ainda, exigiriam constantes monitoramentos. Aqui lembramos: loteamento é atividade não sujeita a revalidação de licença de operação. Além disso, a prática do desenho urbano prima por proteger áreas de encostas e de grandes declividades, na tentativa de proteção da população aos desastres que este tipo de ocupação pode levar; e o que se desenha no quadro do empreendimento em questão, para nós, se demonstra um retrocesso.**

Ademais, as diretrizes municipais constantes nos autos do processo que são datadas de 03/02/2014 e têm validade de um ano e que, portanto, agora se encontram vencidas, estão em consonância com o Decreto Estadual 44.646, Lei Federal nº 6.766/79 e alterações, o que, como retratado anteriormente, implicaria em exclusão de muitas das áreas utilizadas no projeto.

Nos termos do documento assinado pela Prefeitura de Belo Horizonte: “Deverão ser preservadas áreas com declividades acima de 47%, as quais deverão ser identificadas como unidade de preservação – UP – que poderá ser agregada a um ou mais lotes como UP” (Diretrizes para parcelamento do solo. Processo nº 01-110.546-12-08, 03/02/2014). Entretanto, na planta apresentada existem prédios em áreas com declividade acima de 47%, como demonstrado no mapa 07, e, como fica claro, não são demarcadas as UPs.



Cabe ainda salientar que o EIA não considera a ocupação das áreas acima de 47% de declividade, muito pelo contrário, o citado estudo recomenda a proteção das supracitadas áreas a partir da demarcação das UPs. **As UPs destinadas à proteção de áreas acima de 47% de declividade são citadas à fl. 416 do EIA (fl. 460 do PA) como uma das medidas mitigadoras dos impactos causados pelo empreendimento.**

Por meio do ofício de informações complementares nº 268/2015, datado de 27/02/2015, foi solicitado ao empreendedor a apresentação de diretrizes válidas, contudo, esse não foi atendido em tempo hábil. Novas diretrizes municipais foram apresentadas em 15/02/2016, por meio do documento de registro R0048605/2016. Estas trazem conteúdo diverso daquela datada de 03/02/2014. Salientamos que a própria Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município estabelece que: “Art. 23 - A elaboração do projeto de loteamento deve ser **precedida** da fixação de diretrizes pelo Município. *Art. 23 com redação dada pela Lei nº 9.959, de 20/7/2010 (Art. 34).*”(grifos nossos)

Cabe salientar que o documento apresentado pelo empreendedor, além de intempestivo, não contém o texto integral. O que impossibilita o seu entendimento.

Não constam, nos autos do processo, as **diretrizes metropolitanas**. Salienta-se que tanto o Decreto Estadual 44.646/2007, quanto a Lei Federal 6766/1979, estabelecem a necessidade do exame prévio pela autoridade metropolitana. As diretrizes metropolitanas fazem parte do escopo da lista de documentos transcrita no Formulário de Orientação Básica (FOBI), além disso, foram solicitadas ao empreendedor como Informações Complementares por meio do ofício de nº 1545/2014 de 20/10/2014 e reiterado por meio do ofício nº 268/2015 de 27/02/2015. Lembramos mais uma vez que as diretrizes deveriam preceder o projeto, e não o contrário.

Cumprido salientar que o EIA traz que, para desenvolvimento das obras de urbanização do loteamento proposto, a PBH terá que, através de edital ou carta convite, convocar a licitação; e somente após esse processo e conhecimento do vencedor do processo licitatório será possível requerer informações mais precisas dos temas afetos à fase de implantação do loteamento.

A operação urbana consorciada é instrumento de planejamento urbano estabelecido na Lei Federal 10.257, de 10 de julho de 2001, Estatuto da Cidade. Em seu Art. 32, a citada Lei traz que as operações urbanas consorciadas são o conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo Poder Público municipal, com a participação dos proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados, com o objetivo de alcançar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e a valorização ambiental. Considera-se, portanto, que a operação urbana consorciada é, em sua essência, **participativa**.

(...). A Constituição de 1988, ao incluir, pela primeira vez um capítulo sobre Política Urbana, posteriormente regulamentado pelo Estatuto da Cidade, abriu a possibilidade de um novo momento na história da gestão urbana brasileira ao disponibilizar um enorme instrumental de política urbana. Trouxe também para a ordem do dia as discussões sobre o planejamento urbano politizado, ou seja, aquele que se espelha não nas melhores práticas da técnica racionalista, mas sim, em um conjunto de estratégias voltadas para o atendimento efetivo do princípio constitucional que determina o cumprimento, pela cidade e pela propriedade urbana, de sua função



social. (CALDAS, Maria Fernandes. *Instrumentos Urbanísticos para Sustentabilidade de Áreas de Preservação Ambiental: o Caso de Belo Horizonte/MG*. 2014)

A população do entorno do empreendimento, que será diretamente afetada pelo mesmo, reivindicou, na Audiência Pública de 05/11/2014, importantes questões neste sentido. Foi dito, por exemplo, que o projeto do loteamento não foi discutido com a comunidade; a população questionou se haverá melhorias também nos bairros de entorno; foi apontado que as áreas de fundo da Rua X2 – que hoje são utilizadas como um acesso alternativo a algumas moradias da citada via – serão utilizadas para a construção de prédios no novo empreendimento, portanto, a implantação de lotes eliminará a alternativa de acesso às moradias, restando apenas a escada existente na rua X2.

Aqui apresentamos um trecho do estudo *Intervenção em cortiços na cidade de São Paulo: os programas da CDHU e da SEHAB*, dos autores José Yolle Neto; Fabiana da Rocha Cleto; Fabiana Andrade Ribeiro, Juliana do Rêgo Barros Araújo; Alex Kenya Abiko:

Além disso, a vizinhança da região acreditava que também fosse ser contemplada com tal empreendimento, entretanto este fato não ocorreu, o que gerou revolta e depredação por parte de alguns envolvidos. Como meio de pressão e na tentativa de conseguirem algum benefício, os movimentos passaram a ocupar o edifício durante a fase de execução do mesmo, resultando em atos de vandalismo.

Algo semelhante ao explanado por um dos moradores das comunidades do entorno na ocasião da Audiência Pública:

Esse programa foi apresentado aqui, mas não foi discutido com a comunidade, o terreno existe lá até os dias de hoje, disponibilizado, porque a comunidade de Capitão Eduardo “protegeu ele” até os dias de hoje, e continuará protegendo, se não, teria lá hoje um belo lixão de Belo Horizonte lá no Capitão Eduardo, entre Capitão Eduardo e Paulo VI. Toda a apresentação que foi feita aqui, dos animais, das plantas, do terreno, não existiria isso hoje, então, a Prefeitura, a Câmara Municipal, os órgãos competentes, vão ter que discutir com as comunidades, como já foi apresentado pelos nossos companheiros aqui das comunidades, todos vão ser afetados, não pode a Prefeitura fazer as coisas sem consultar a população. Quem manda na cidade é a população, é o povo que vai na urna e vota e escolhe os vereadores, escolhe os prefeitos e não são ouvidos depois. Nós do Capitão Eduardo vamos nos unir com outras comunidades, como estamos unidos com o pessoal do Beija Flor, e vamos questionar a criação do bairro. Todos esses questionamentos que foram apresentados pelos nossos companheiros vão ser apresentados na Mesa, e a Prefeitura vai ter que abrir negociação, se não nós vamos entrar no Ministério Público, vamos procurar deputados federais, senadores ligados aos movimentos sociais, toda a classe dos movimentos sociais de Belo Horizonte, se for possível, ocuparemos o terreno do Capitão Eduardo.

Frisamos o ditado no art. 225 da Constituição Federal:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.



O Art. 32 do Estatuto da Cidade estabelece ainda que poderão ser previstas nas operações urbanas consorciadas: I - a modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias, **considerado o impacto ambiental delas decorrente**; II - a regularização de construções, reformas ou ampliações executadas em desacordo com a legislação vigente; III - a concessão de incentivos a operações urbanas que utilizam tecnologias visando à redução de impactos ambientais, e que comprovem a utilização, nas construções e uso de edificações urbanas, de tecnologias que reduzam os impactos ambientais e economizem recursos naturais, especificadas as modalidades de design e de obras a serem contempladas. Cabe aqui salientar que o Estatuto da Cidade prevê a modificação das normas edilícias e dos índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo na área da operação, **mas evidencia a necessidade da consideração dos impactos ambientais dela decorrentes**.

O Art. 33 da Lei 10.257 traz:

Art. 33. Da lei específica que aprovar a operação urbana consorciada constará o plano de operação urbana consorciada, contendo, no mínimo:

I – definição da área a ser atingida;

II – programa básico de ocupação da área;

III – programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação;

IV – finalidades da operação;

V – estudo prévio de impacto de vizinhança;

VI – contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da utilização dos benefícios previstos nos incisos I e II do § 2º do art. 32 desta Lei;

VI – contrapartida a ser exigida dos proprietários, usuários permanentes e investidores privados em função da utilização dos benefícios previstos nos incisos I, II e III do § 2º do art. 32 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.836, de 2013)

VII – forma de controle da operação, obrigatoriamente compartilhado com representação da sociedade civil.

VIII – natureza dos incentivos a serem concedidos aos proprietários, usuários permanentes e investidores privados, uma vez atendido o disposto no inciso III do § 2º do art. 32 desta Lei. (grifo nosso)

Evidenciando que a operação urbana, em sua essência, traz a necessidade prévia de um diagnóstico do impacto do empreendimento no seu entorno. Infere-se pelo texto da Lei que a viabilidade de uma Operação Urbana depende, dentre outros fatores, da compatibilidade entre o planejado e a realidade do meio em que esse pretende se inserir.

Demonstramos que o próprio Plano Diretor de Belo Horizonte, Lei nº 7.165, de 27 de agosto de 1996, em seu Art. 47-P estabelece:



Art. 74-P - Fica instituído o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV -, para os casos em que o empreendimento implicar repercussões preponderantemente urbanísticas.

(...)

§ 4º - Os empreendimentos sujeitos à elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA - e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA - serão dispensados da elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV -, ficando, nessa hipótese, acrescidos ao escopo do EIA os requisitos incluídos no Estatuto da Cidade para o EIV.

E no Art. 74-R, acrescenta:

Art. 74-R - Para garantir a participação da sociedade e, em especial, da população afetada pelo empreendimento sujeito ao licenciamento urbanístico, poderão ser realizadas, no decorrer do processo de elaboração do EIV, audiências públicas e utilizados outros instrumentos de **gestão democrática**. (grifo nosso)

Portanto, bem como colocou Maria Fernandes Caldas, em seu artigo intitulado “Instrumentos Urbanísticos para Sustentabilidade de Áreas de Preservação Ambiental: o caso de Belo Horizonte/MG”:

A vinculação das intervenções previstas no plano urbanístico da Operação Urbana Consorciada com o interesse da coletividade deve ser garantido por meio de processo participativo, envolvendo, além do Poder Público, moradores, proprietários e usuários da área, bem como pela realização de Estudo de Impacto de Vizinhança prévio, que avalie os benefícios e prejuízos da intervenção e proponha medidas capazes de mitigar os últimos.

Diante das diretrizes estabelecidas no Estatuto da Cidade, a Prefeitura de Belo Horizonte formulou a Lei 10.705 de 16/01/2014, que institui a Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo. Que tem como finalidades:

I – destinar áreas de propriedade do Município para o desenvolvimento de empreendimentos habitacionais de interesse social para atendimento à demanda da política habitacional do Município, (...);

II – promover a proteção e a valorização ambiental e paisagística da área da Operação Urbana por meio de um processo ordenado e sustentável de parcelamento, ocupação e uso do solo.

E o Art. 2º estabelece os pressupostos da Operação Urbana:

Art. 2º - Considerando a relevância ambiental que caracteriza a região da Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo, **em especial o grande número de nascentes e cursos d'água, a presença de vegetação expressiva, a incidência de áreas de declividade acentuada e de risco geológico**, o Plano Urbanístico em que se fundamenta essa Operação Urbana tem como pressupostos:

I – instituir classificação das áreas, de forma a identificar aquelas passíveis de ocupação e as que devem ser preservadas;

II – **permitir o adensamento das áreas propícias à ocupação, concentrando nelas o potencial construtivo;**



III - viabilizar a manutenção e a proteção de áreas vegetadas contínuas e integradas ao longo dos cursos d'água principais existentes na área;

IV - promover a transformação das grandes áreas vegetadas em parques públicos e abertas ao público, que contribuam para a melhoria das condições de lazer da população, em especial dos moradores das regiões norte e nordeste do Município;

V - assegurar que o processo de expansão urbana na região ocorra de modo sustentável, contemplando a implantação de toda infraestrutura necessária, bem como a construção de equipamentos urbanos e comunitários para atendimento à demanda da população local;

VI - implantar o sistema viário estruturante na região, assegurando a integração dos corredores viários e de transporte coletivo com a malha viária existente;

VII - implantar o sistema viário veicular, de pedestres e ciclovias, disponibilizando percursos acessíveis a pedestres e trânsito local de circulação reduzida;

VIII - viabilizar a oferta de terrenos urbanizados para implantação de unidades habitacionais, bem como para instalação de atividades econômicas compatíveis com as características de ocupação predominantemente residencial proposta para a área. (grifo nosso)

A Lei municipal 10.705/2014 estabelece zoneamento específico para a área da Operação Urbana.

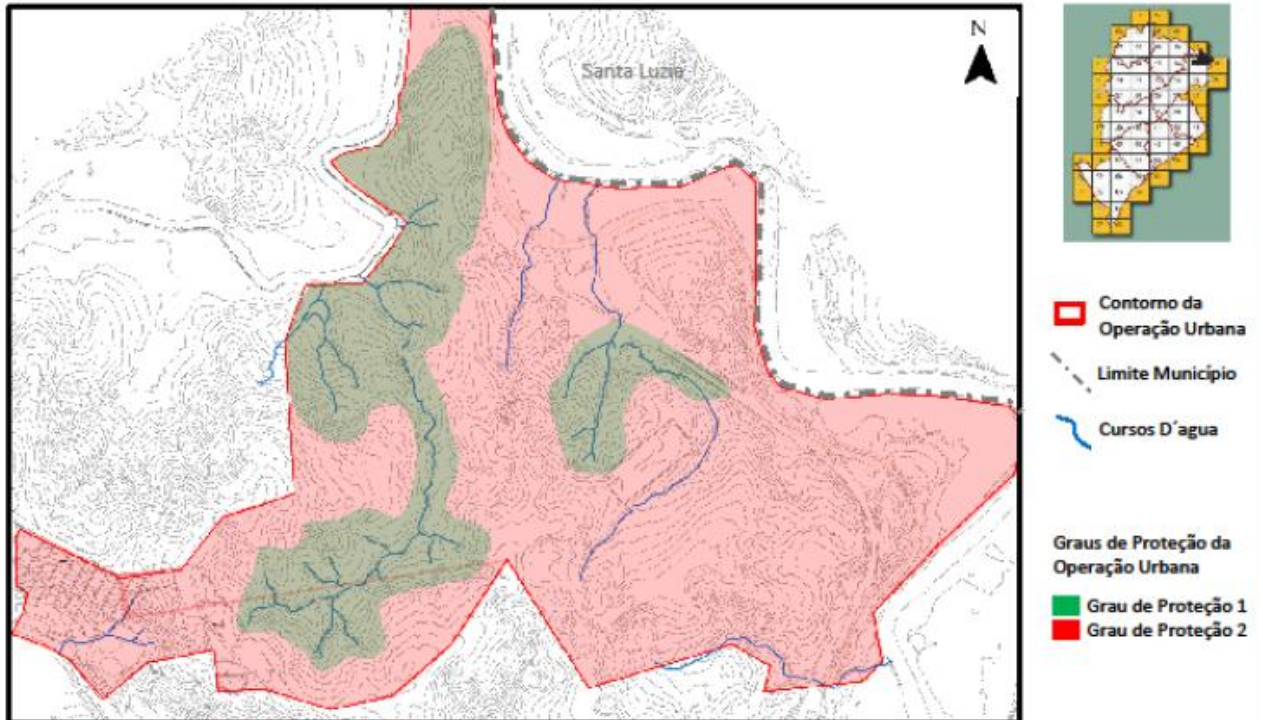
I - Grau de Proteção 1: áreas de proteção máxima, destinadas à preservação permanente de nascentes, cursos d'água e grandes áreas contínuas de cobertura vegetal de relevância ambiental, onde a ocupação deverá ser proibida, exceto para atividades relacionadas com a sua manutenção e preservação;

II - Grau de Proteção 2: áreas de proteção moderada que, em virtude das condições locais topográficas, morfológicas e de drenagem mais favoráveis, bem como da menor concentração de cobertura vegetal relevante, se sujeitam a parâmetros de ocupação e adensamento menos restritivos, conforme disposto nesta lei.

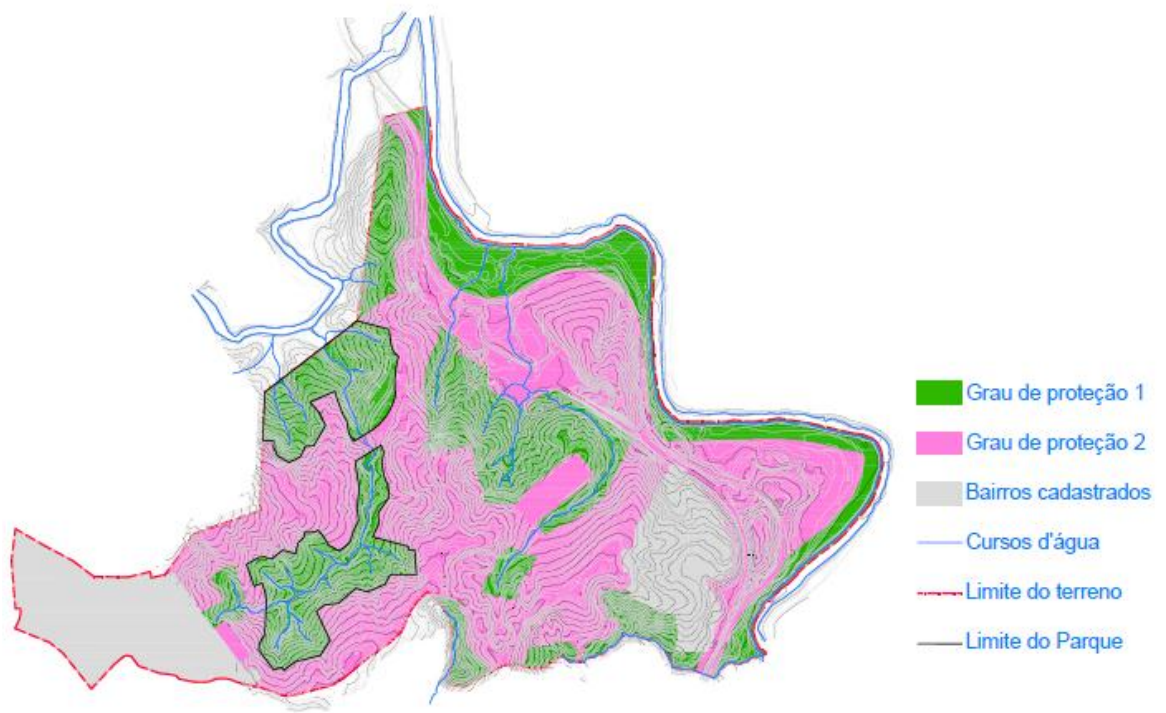
As zonas de Grau de Proteção 1 e 2 foram distribuídas conforme disposto no mapa.



Anexo Único



Consta também, nos autos do processo, a fl. 1346, um outro mapa de zoneamento – o mesmo constante no Projeto de Lei Municipal N° 1411/2014, disposto abaixo:



Mapa 10 – Mapa com o zoneamento da Operação Urbana disposto à fls.1346

Fonte: Autos do processo fls. 1346

Tendo em vista que o primeiro mapa é o constante no Anexo único da Lei Municipal 10.705/2014, entendemos que este é o válido. Ressaltamos que a Operação Urbana, segundo determinado no Estatuto da Cidade, deverá ter sua demarcação no território constante em Lei Municipal. A Lei Municipal 10.705/2014, que institui a Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo, em seu Art. 1º, § 1º, dispõe: “§1º - A delimitação da área da Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo é a constante do Anexo Único desta Lei”.

Apesar de o próprio caput do art. 2º da Lei Municipal 10.705/2014 considerar a incidência da declividade acentuada e do risco geológico nas áreas do empreendimento (percebidos pelos mapas de declividade e fragilidade do solo constantes às fls. 1418 e 1354 do PA, respectivamente), os mapas de zoneamento apresentados ignoram muitas dessas áreas.

O Art. 5º da Lei 10.705 estabelece os parâmetros urbanísticos para as áreas de Grau de Proteção 1.

Art. 5º - As áreas submetidas ao Grau de Proteção 1, conforme delimitação contida no Anexo Único desta lei, ficam sujeitas às seguintes regras:

I - atendimento aos parâmetros urbanísticos de Zona de Preservação Ambiental - ZPAM;

II - não poderão ser ocupadas, ressalvadas as edificações destinadas à sua manutenção e preservação, no caso de implantação de parque público.

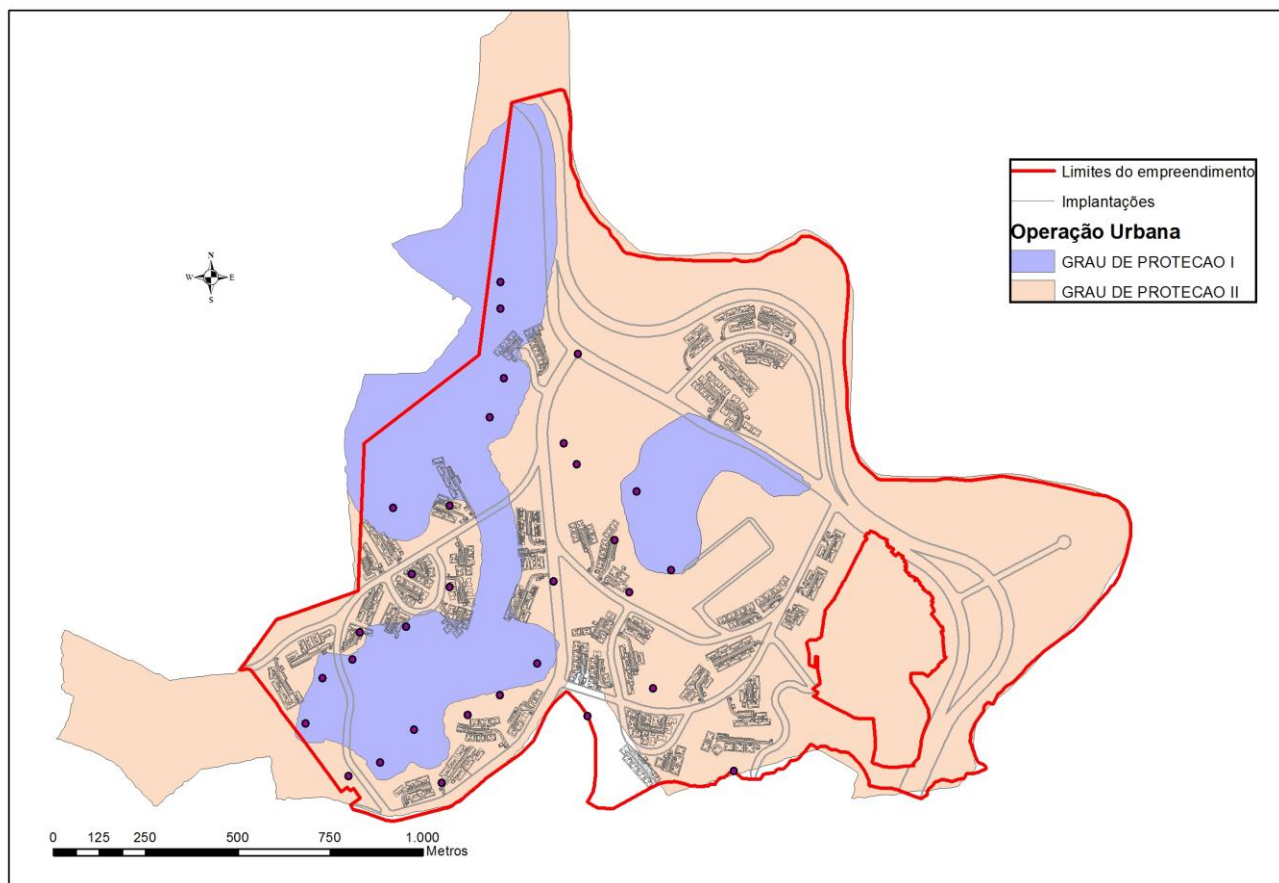


Equiparam-se então, as áreas de Grau de Proteção 1, às ZPAMs – zonas de proteção ambiental, estabelecidas na Lei Municipal 7166/96:

Art. 6º - São ZPAMs as regiões que, por suas características e pela tipicidade da vegetação, destinam-se à preservação e à recuperação de ecossistemas, visando a: I - garantir espaço para a manutenção da diversidade das espécies e propiciar refúgio à fauna; II - proteger as nascentes e as cabeceiras de cursos d'água; III - evitar riscos geológicos.

§ 1º - É vedada a ocupação do solo nas ZPAMs de propriedade pública, exceto por edificações destinadas, exclusivamente, ao seu serviço de apoio e manutenção.
Parágrafo único renumerado como § 1º e com redação dada pela Lei nº 9.959, de 20/7/2010 (Art. 21)

A sobreposição da primeira proposta de zoneamento da ADA ao projeto urbanístico, inviabilizaria a edificação de alguns dos lotes, como é esquematizado no mapa abaixo:



Mapa 11 – Mapa com a sobreposição dos limites do projeto e da Operação Urbana, bem como o zoneamento proposto pela Lei da Operação Urbana.



Além disso, conforme demonstra o mapa acima, o perímetro do empreendimento constante em projeto, não coincide com o definido na Lei Municipal 10.705/2014.

Ao tratar das áreas de Grau de Proteção 2 a citada Lei estabelece:

Art. 6º - As áreas submetidas ao Grau de Proteção 2, conforme delimitação do Anexo Único desta lei, ficam sujeitas aos seguintes parâmetros de parcelamento, ocupação e uso do solo:

	Área mínima dos lotes	Coeficiente de Aproveitamento		Taxa de Ocupação Máxima	Taxa de Permeabilidade de Mínima	Quota de Terreno por Unidade Habitacional
		Básico	Máximo			
Lotes destinados a uso residencial e à implantação de equipamento urbano e comunitário	1.000 m ²	2,0	-	70%	20%	25 m ²
Lotes destinados a uso não residencial ou misto	360 m ²	1,0	3,5			

Parágrafo único - O Coeficiente de Aproveitamento máximo - CAM - previsto no caput deste artigo poderá ser atingido exclusivamente a partir da aplicação da Outorga Onerosa do Direito de Construir - ODC.

Salientamos que os coeficientes de aproveitamento (que, multiplicados pela área do terreno, nos revelam seu potencial construtivo) e as quotas de terreno por unidade habitacional (instrumento que controla o nível de adensamento nas edificações destinadas ao uso residencial ou na parte residencial das de uso misto) propostos para as áreas de Grau de Proteção 2 aproximam-se daqueles permitidos nas Zonas de Adensamento Preferencial (ZAPs) – regiões passíveis de adensamento, em decorrência de condições favoráveis de infraestrutura e de topografia – e nas Zonas Centrais (ZCs) – regiões configuradas como centros de polarização regional, municipal ou metropolitana, sendo que, nas ZAPs o CAb é o de 1,5, podendo alcançar o CAM de 2,0. Nas ZCs o CAb varia entre 1,8 e 2,7 e o CAM de 2,3 a 3,4. As cotas de terreno por Unidade Habitacional nas ZAPs é a de 40m²/un e nas ZCs varia de 20 a 25m²/un.

Cabe aqui abordar que a Lei 7166/96 e suas alterações – legislação de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo do município de Belo Horizonte – modificada pela Lei 10.705, definia como zoneamento para a área diretamente afetada – ADA, as classificações de Zona de Adensamento Restrito – ZAR 2, Zona de Proteção - ZP 1, Zona de Grandes Equipamentos – ZE, Zona de Proteção Ambiental – ZPAM e Zona de Especial Interesse Social I – ZEIS 3:

- Zona de Adensamento Restrito 2 (ZAR 2) - regiões em que as condições de infraestrutura e as topográficas ou de articulação viária exigem a restrição da ocupação.
- Zona de Especial Interesse Social 3 (ZEIS-3) - regiões edificadas em que o Executivo tenha implantado conjuntos habitacionais de interesse social.



- Zona de Preservação Ambiental (ZPAM) - regiões que, por suas características e pela tipicidade da vegetação, destinam-se à preservação e à recuperação de ecossistemas, visando a: I - garantir espaço para a manutenção da diversidade das espécies e propiciar refúgio à fauna; II - proteger as nascentes e as cabeceiras de cursos d'água; III - evitar riscos geológicos.

- Zona de Proteção 1 (ZP-1) - regiões, predominantemente desocupadas, de proteção ambiental e preservação do patrimônio histórico, cultural, arqueológico ou paisagístico ou em que haja risco geológico, nas quais a ocupação é permitida mediante condições especiais.

- Zona de Grandes Equipamentos (ZE) - regiões ocupadas ou destinadas a usos de especial relevância na estrutura urbana, nas quais é vedado o uso residencial.

Na AID (Área de Influência Direta), predominam as ZARs-2, demonstrando as deficiências infraestruturais da área, os problemas relacionados à infraestrutura de tráfego e as restrições topográficas. Concentram-se, no Bairro Capitão Eduardo, as ZEs; infere-se que esta está relacionada ao planejamento passado que destinava a área para a implantação de um aterro sanitário, que não foi construído. As ZPs-1 estendem-se do bairro Jardim Vitória até o limite norte de Belo Horizonte, demonstrando a relevância do patrimônio histórico, arqueológico ou paisagístico, ou denotando que a área merece atenção devido ao risco geológico. As ZPs, segundo Lei Municipal nº 9.959/2010 são sujeitas a critérios urbanísticos especiais, que determinam a ocupação com baixa densidade e maior taxa de permeabilidade. Algumas áreas são ZPAMs demonstrando a importância da preservação do patrimônio natural. As áreas que correspondem às vilas Três Marias, Vila Maria, Beira Linha e os bairros Conjunto Capitão Eduardo e Conjunto Paulo VI são classificadas como Zonas de Especial Interesse Social. A presença das ZEISs demonstra a vocação da área de abrigar empreendimentos de interesse social.

Salienta-se que no entorno imediato ao empreendimento, lindeiros a este, encontram-se dois bairros ainda não regularizados pela Prefeitura de Belo Horizonte, são eles: Montes Claros e Tiradentes. Aqui chamamos a atenção para um dos possíveis impactos do empreendimento:

Vale um alerta aos municípios na implementação do instrumento: a concentração de recursos públicos e privados numa determinada área pode acabar expulsando seus moradores, em especial as famílias de baixa renda, em função da valorização imobiliária dos terrenos e imóveis. Deste modo, os planos das operações urbanas devem atentar para o estabelecimento de programas habitacionais para atendimento dessas famílias, garantindo sua permanência dentro da área da operação urbana, principalmente nos casos de remanejamento decorrente da execução de obras, além de garantir soluções habitacionais com ampla participação da população atingida. (CARVALHO, Celso Santos. *O Estatuto da Cidade: comentado*. São Paulo: Ministério das Cidades; Aliança das Cidades, 2010, p.109)

Embora um dos princípios da estrutura política urbana definido no Estatuto da Cidade (e como tal não se trata de faculdade do Poder Público, mas sim de uma obrigação) seja o planejamento urbano com participação da comunidade, o que se tem praticado, na maioria das cidades brasileiras, não envolve a comunidade seja no debate sobre a valorização imobiliária gerada pela ação do Poder Público, seja nas obras e serviços que valorizam os bens de particulares, seja na formatação de



legislação urbanística que modifica as possibilidades de uso e ocupação do solo. (CARVALHO, Celso Santos. *O Estatuto da Cidade: comentado*. São Paulo: Ministério das Cidades; Aliança das Cidades, 2010, p.66)

A equipe técnica da SUPRAM CM entende, que, como alertado no trecho acima, os investimentos em infraestrutura e o sobrezoneamento criado pela Lei de Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo – que amplia o potencial construtivo da região – na área da Operação Urbana podem valorizar as terras do entorno do empreendimento e gerar a expulsão da população residente. E vê como ainda mais preocupante a situação dos moradores dos bairros Montes Claros e Tiradentes devido à sua maior vulnerabilidade, visto que estes ainda não são, de fato, proprietários dos lotes.

Outros instrumentos urbanísticos do Estatuto da Cidade, também são utilizados na Operação Urbana BH Morar / Capitão Eduardo, como a outorga onerosa do direito de construir.

Subseção III

Da aplicação da Outorga Onerosa do Direito de Construir - ODC

Art. 7º - Fica autorizada a aplicação da Outorga Onerosa do Direito de Construir - ODC - na Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo, observadas as diretrizes previstas no Plano Diretor do Município e o disposto nesta lei.

Parágrafo único - A ODC somente poderá ser aplicada aos lotes inseridos em áreas com Grau de Proteção 2, observado o CA_m previsto no art. 6º desta lei.

Art. 8º - O estoque de potencial construtivo adicional a ser disponibilizado para a área da Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo será calculado após a conclusão do processo de parcelamento do solo da área inserida na Operação, a partir da multiplicação da área dos lotes inseridos em áreas com Grau de Proteção 1 pelo Coeficiente de Aproveitamento de 0,95 (noventa e cinco centésimos).

Parágrafo único - O estoque de potencial construtivo adicional de que trata o caput deste artigo somente poderá ser destinado a terrenos de propriedade particular. (*Lei Municipal Nº 10.705, de 16 de janeiro de 2014*)

Entretanto, elementos da legislação de uso e ocupação do solo de Belo Horizonte demonstram que esta tendência de verticalização da área é novidade:

Art. 74-J - Fica instituído o instrumento da Outorga Onerosa do Direito de Construir - ODC -, por meio do qual o direito de construir poderá ser exercido acima do Coeficiente de Aproveitamento Básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

§ 5º - É vedada a aplicação da ODC nas ZPAMs, nas ZPs-1 e ZPs-2 e nas ZEISs, nos termos da Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo. (grifo nosso)

O zoneamento proposto na Lei da Operação Urbana altera o estabelecido pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município. Contudo, percebe-se que a região da Fazenda Capitão Eduardo é, como demonstrado pela própria Lei de Uso e Ocupação do Solo de Belo Horizonte, um vazio urbano, dotado de riqueza de patrimônio natural e cercado por áreas com deficiências estruturais. O que denota, para equipe que ora analisa este processo,



a necessidade de planejamento meticuloso. A verticalização da área é novidade, e tendo em vista as restrições do meio em que se inserirá necessita de cuidados para que não seja mais um problema para uma área que se demonstra bastante sensível.

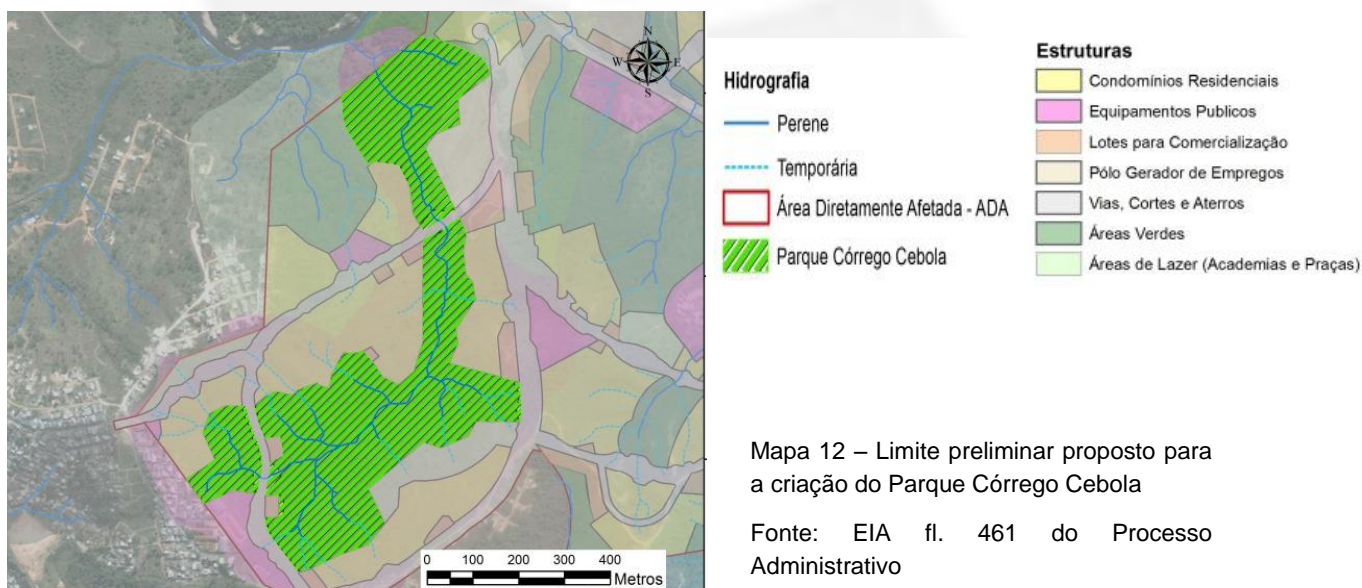
Além disso, a Lei estabelece que os terrenos de propriedade particular poderão receber o estoque de potencial construtivo adicional, entretanto, o EIA não aborda o tema. O que faz com que, portanto, não seja possível prever os reais impactos do empreendimento. Não se sabe qual o incremento de população este estoque de potencial construtivo traria à área.

Em Sabará, na área considerada como AID (Área de Influência Direta), segundo Plano Diretor instituído em 2008, são encontradas zonas mistas e de empreendimentos de impacto. Mas, segundo o EIA, o Plano Diretor define apenas a primeira como sendo aquela onde o território urbano é destinado ao uso residencial conjugado com o uso de comércio, serviços e pequenas indústrias, sem priorizar um em detrimento de outro, mas estabelecendo critérios gerais de compatibilidade.

O EIA não traz as informações do zoneamento no município de Santa Luzia, e justifica a ausência dessa informação da seguinte forma: “Não foi encontrado o macrozoneamento do município de Santa Luzia”. As áreas listadas na AID do empreendimento receberão os impactos diretos deste, e, por isso, merecem acurado diagnóstico.

Aqui voltamos a atenção para um possível impacto do empreendimento que não foi identificado no EIA. Os investimentos em infraestrutura na área de limite do município de Belo Horizonte – área que até hoje sofre com problemas infraestruturais, existência de residências em áreas invadidas e loteamentos não regularizados – poderá intensificar o processo de ocupação irregular na borda do município, provocando impacto na esfera intermunicipal.

O projeto urbanístico, segundo o EIA, procurou vincular as áreas de preservação permanente (APP's), definidas pela presença do córrego Cebola e seus afluentes, às áreas verdes públicas. **Salientamos, como será tratado com mais profundidade adiante, que o empreendedor apresenta informações contraditórias no que diz respeito ao mapeamento das APPs. O que implica na deslembração de parte considerável de áreas que, por lei, deveriam ser preservadas.**





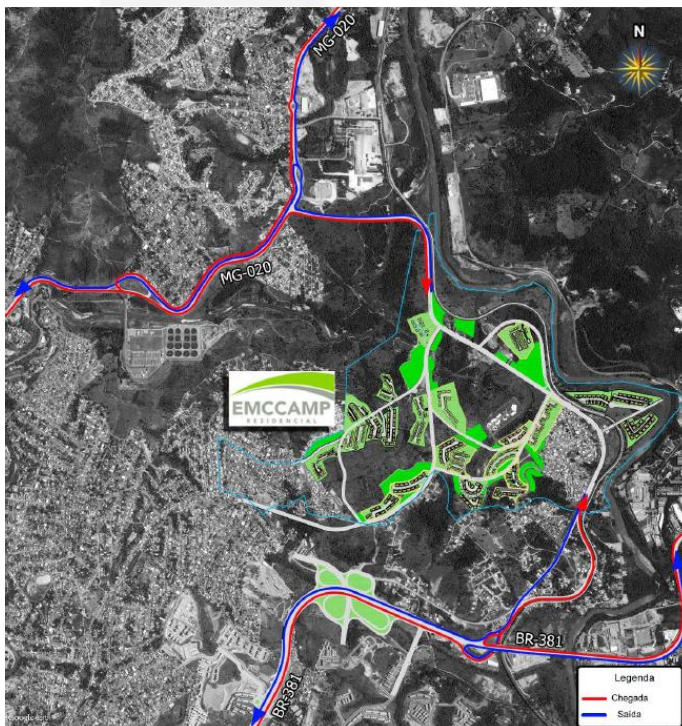
O próprio EIA, à fl. 36, traz mapa com a demarcação de APPs bastante diferente daquelas demarcadas para a criação do Parque Córrego Cebola.



Mapa 13 – Recorte do mapa denominado “Restrições Ambientais em Planta”

Fonte: EIA fl. 36. e fl. 077 do PA

O EIA descreve que o empreendimento terá dois acessos principais responsáveis pela macroacessibilidade da ADA. O acesso de longa distância ao empreendimento, tanto de chegada como de saída, seria feito pelo Anel Rodoviário (BR-381) e pela MG 020. O EIA traz que o arranjo dos fluxos se daria da seguinte maneira:



Mapa 14 – Fluxos de acesso ao empreendimento

Fonte: EIA fls. 360 do Processo Administrativo

Acesso Sul – Oeste

Chegada: Os fluxos chegam pelo Anel Rodoviário, vindos da direção sul, área central de Belo Horizonte, chegam pelo Anel Rodoviário, seguem pela BR 381, entram à direita na alça de acesso à trincheira, seguem pela Rua Padre Argemiro Moreira até as vias projetadas de acesso ao empreendimento.

Saída: Os fluxos saem pela via projetada até a interseção com a BR 381, seguindo por essa até a interseção com o Anel Rodoviário.

Acesso Sul – Leste

Chegada: Os fluxos chegam pela BR 381, vindos da direção leste, Município de Sabará, entram à direita na Rua Padre Argemiro Moreira e seguem pelas vias projetadas de acesso ao empreendimento.

Saída: Os fluxos saem pela via projetada até a interseção com a BR 381, passam pela trincheira,



viram à direita na BR 381 e seguem pela mesma em direção leste.

Acesso Norte – Norte

Chegada: Os fluxos chegam pela MG 020, Município de Santa Luzia, fazem o retorno na rotatória, seguindo sentido Santa Luzia, entram à direita na via projetada de acesso ao empreendimento.

Saída: Os fluxos saem pela via projetada, viram à direita na MG 020.

Acesso Norte – Sul

Chegada: Os fluxos chegam pela Avenida Cristiano Machado, seguem pela MG 020, entram à direita na via projetada de acesso ao empreendimento.

Saída: Os fluxos saem pela via projetada, viram à direita na MG 020, fazem o retorno na rotatória e seguem pela MG 020 sentido Belo Horizonte.

Em 13/06/2014, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais (DER) emitiu declaração referente à viabilidade de acesso rodoviário na MG020. É retratado que o acesso é viável desde que sejam atendidas as recomendações técnicas do órgão e que os projetos sejam aprovados pelo mesmo.

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), em 15/01/2015, por meio de um registro de reunião de responsabilidade do órgão, anuiu o acesso ao bairro Capitão Eduardo via BR-381/MG.

Em vistoria, no dia 30/09/2015, representante do empreendedor afirmou que o acesso que ligará o empreendimento à MG 020 (trecho viário que contará com uma ponte sobre o ribeirão do Onça – ver figura 01) não faz parte do escopo deste projeto. E que esse será parte do programa do empreendimento Parque Cerrado. Cabe salientar aqui que as diretrizes municipais, datadas de 03/02/2014, traziam em seu item 10, a necessidade de apresentação de estudo de traçado de ligação viária até a MG 020. Os estudos de trânsito constantes nos autos do processo a fls. 439 A 446 consideram a ligação, inclusive preveem a ocorrência de melhora/piora do trânsito na região com a intervenção viária. Já em reunião, no dia 03/02/2016, representante da URBEL afirmou que o citado trecho viário é sim parte do empreendimento BH Morar/Capitão Eduardo.

O EIA não contempla os estudos dos acessos secundários ao empreendimento. Cabe destacar que consta no anteprojeto a separação de áreas para implantação de polos geradores de empregos. Áreas essas que serão negociadas com grandes empresas para efetivação de sua finalidade. O que, no nosso entendimento, gerará um fluxo adicional não só nos acessos estudados, mas também vindos dos bairros do entorno para o empreendimento, tendo em vista o potencial de atração que se pretende dar à área. Tal fato justifica a relevância de se estudar os acessos secundários.

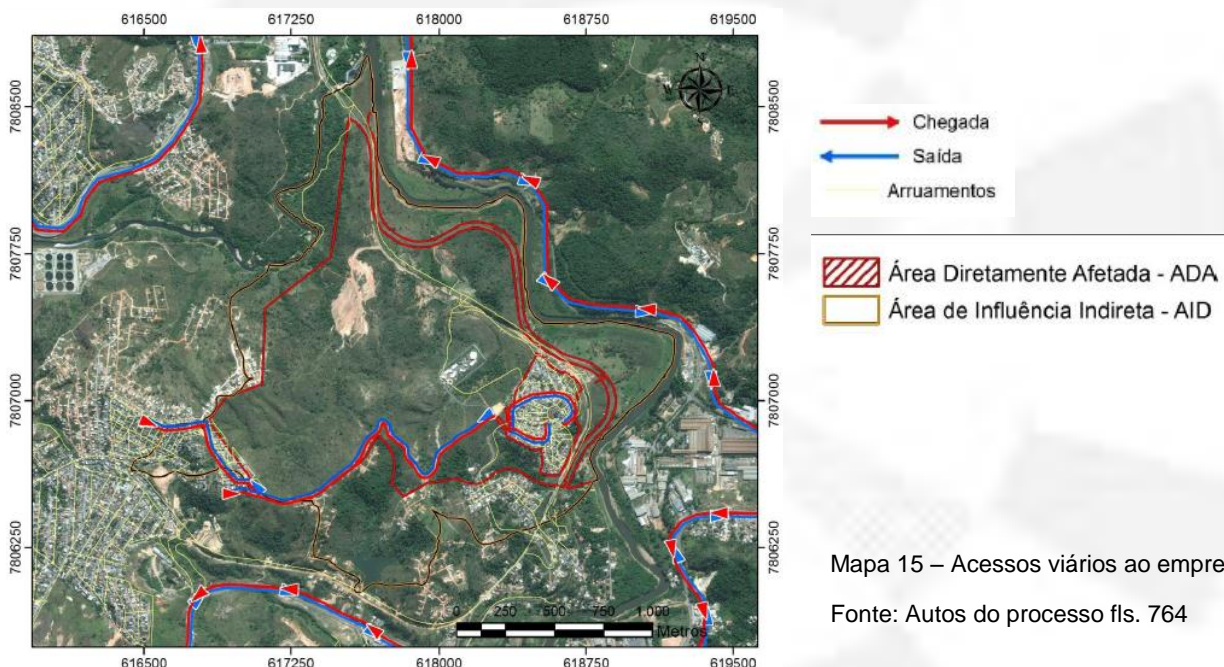
O EIA traz que as diretrizes municipais e metropolitanas (não apresentadas) propõem a ligação viária com os bairros vizinhos, em especial Capitão Eduardo, Paulo VI e Montes Claros; e o estudo da possibilidade de se criar ligação viária nos sentidos leste-oeste e norte-sul, facilitando a articulação com as demais regiões da cidade. Diante desse fato, em 20/10/14, foi solicitado, via Ofício de Informações Complementares de nº 1545/2014, o estudo dos acessos secundários ao empreendimento. Todavia, o estudo apresentado não prevê os impactos destes no entorno.



O estudo dos acessos secundários, apresentado à esta Superintendência, limitou-se a apresentar as seguintes considerações:

A permeabilidade viária com o entorno imediato, que não produz tráfego significativo, é denominada neste caso de microacessibilidade e acontece em todas as ruas existentes que se comunicarem com as novas vias do loteamento. As vias locais pavimentadas que terão acesso ao loteamento são:

- Rua das Almas;
- Rua Kiwi;
- Rua José de Alencar;
- Rua Angela Benareges;
- Rua dos Mensageiros.



O mapa acima apresenta o arranjo dessas vias. A fl. 415 do EIA, é esquematizada uma proposta de ligação viária, em que é possível perceber que **haverá transformações em vias do entorno que não foram estudadas no EIA, e que implicarão, inclusive, em remoções ou desapropriações não previstas** (ver figuras 01 e 02).



Figura 01 – Vias de acesso ao empreendimento, ligação do loteamento com a MG-020

Fonte: EIA fls. 459 do Processo Administrativo



Figura 02 – Acessos secundários e ligação do empreendimento com a BR-381.

Fonte: EIA fls. 459 do Processo Administrativo

O EIA apresenta, a fl. 405, um estudo de impacto de circulação gerado pela implantação do empreendimento. O estudo traz as considerações sobre a interseção do acesso ao empreendimento com a BR-381 e com a MG-020, o estudo conclui que o “empreendimento tem um potencial pouco significativo quanto à geração de viagens de automóveis”. **Entretanto considera a população de 16.500 habitantes sem abarcar a população que habitará os lotes para livre comercialização e**



atraída pelos polos atratores de empresas. Não há também referências ao trânsito intra-bairros; faltam informações, como por exemplo, a que hora do dia se referem as simulações representadas. Cabe ressaltar que um dos pontos mais citados na Audiência Pública, realizada em 05/11/2014, foi o trânsito de veículos que o empreendimento pode causar nos bairros do entorno.

A Lei Municipal 10.705/2014, estabelece que o sistema viário é composto por sistema principal, conforme diretrizes específicas a serem fornecidas pelo Executivo; sistema secundário, constituído pelas vias arteriais, coletoras e locais a serem previstas nos projetos de parcelamento do solo, caracterizado pela maior conectividade e capilaridade de seus elementos; sistema terciário, constituído de vias mistas com largura mínima de 6,00m (seis metros).

Os parâmetros geométricos das vias constam no Ofício BHTRANS-DPR/URBEL/1047-2014, anexo ao processo, fls. 1356. No citado ofício, o sistema viário é hierarquizado em: via de ligação regional (Via 540), vias arteriais, vias coletoras e locais. Vale ressaltar que o sistema viário deve atender também aos parâmetros geométricos da SLU, para fins de coleta pública domiciliar dos resíduos sólidos urbanos.

Não é especificado qual é o sistema viário principal.

O EIA traz que a Prefeitura criará, para o novo Bairro, um sistema viário articulado com vias importantes da Regional Nordeste de Belo Horizonte como a BR 381 – próximo aos municípios de Sabará e Santa Luzia, como a MG 020 – ligação direta com o município de Santa Luzia, e futura ligação com a Via 540 projetada para a região.

O ofício BHTRANS-DPR/URBEL/1047-2014 traz que a Via 540 será uma via de ligação regional, contando com 3 pistas em ambos os sentidos, pista exclusiva para ônibus e ciclovia. **Não é retratado no EIA como será a ligação da via ao empreendimento. Cabe aqui salientar que, devido às características citadas no ofício, esta será uma via de grande impacto no entorno; em reunião no dia 03/02/2016, representante do empreendedor retratou que a ligação do empreendimento à citada via se fará pelo bairro Paulo VI. A via 540, conforme planejamento do Programa Viurbs (Operação Urbana no Entorno dos Corredores Viários Prioritários) pretende ligar a Av. Cristiano Machado à MG-020 – passando pelo loteamento Granja Werneck – e MG-020 à BR-381. Não é citado no EIA o impacto que trará a ligação viária aos bairros do entorno do empreendimento.**



Mapa 16 – Via 540 tendo como base o Programa Viurbs (Operação Urbana no Entorno dos Corredores Viários Prioritários).

Fonte: <http://portalpbh.pbh.gov.br> (modificado)

Um dos problemas apontados pela população na Audiência Pública foram as deficiências do transporte público existente na ADA e na região do entorno. Os moradores apontaram que hoje o sistema já se encontra deficitário em relação ao número de usuários e que a implantação do empreendimento sobrecarregaria a precária cobertura de transporte existente na área. No Relatório de Diagnóstico de Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos da URBEL (fl. 1370, do processo) é apontado que:

Para atendimento à demanda acrescida à existente formada por passageiros que passarão a residir no empreendimento Capitão Eduardo e nos outros empreendimentos habitacionais em implantação, será desenvolvido um estudo de transporte abrangendo toda a região para o dimensionamento da rede de transporte e definição de local para implantação de novo terminal de integração. A localização do terminal de integração deverá ser compatibilizada com as intervenções de melhorias no Anel Rodoviário. (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE, *Relatório de Diagnóstico de Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos. Belo Horizonte. 2014. p. 19*)

No texto do relatório da URBEL é explicado que o sistema de transporte público será redimensionado e será, inclusive, implantada uma nova estação de ônibus próxima ao empreendimento. Cabe salientar que, não é tratado no relatório, se, para a implantação do novo sistema proposto, serão estudadas as deficiências da estrutura já existentes, como apontado pela população, além do acréscimo da demanda de usuários do novo empreendimento e dos já em implementação. Salienta-se ainda que o sistema proposto ainda necessita de estudos, como citado no relatório da URBEL.



Também não há nos autos do processo, estudo de propostas de ciclovia (como estabelecido na Lei da Operação Urbana).

No raio de 2.500m do entorno do terreno do Capitão Eduardo foram viabilizados empreendimentos habitacionais de interesse social no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida – MCMV incluindo moradias destinadas a diferentes faixas de renda familiar, equipamentos públicos e instalações não residenciais. Os empreendimentos denominados Jardim Vitória e Parque Real totalizam 2.660 moradias destinadas às famílias inseridas na Faixa 1 do Programa MCMV, atualmente limitada à renda familiar de R\$ 1.600,00. Ao norte da Fazenda Capitão Eduardo, está em análise pelo Município e agente financeiro outro empreendimento habitacional que prevê a construção de 2.400 moradias, denominado Parque Cerrado, que destina, à Faixa 1 do PMCMV, 1.420 unidades habitacionais. No entorno imediato, encontram-se dois assentamentos, predominantemente, ocupados por população de baixa renda, trata-se do Conjunto Habitacional Capitão Eduardo e o Conjunto Habitacional Paulo VI onde residem 3.149 e 3.002 pessoas respectivamente.

Não foram estudados no EIA os impactos sinérgicos do Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo com os citados acima.

O terreno é cortado por uma ferrovia em funcionamento que margeia o rio das Velhas e possui restrições de acesso específicas; o EIA deixa claro que esta demandará o cercamento de seu perímetro. O Ofício nº 196/2014 da Subcomissão de Inventariança da RFFSA/SREMG, datado de 14/10/2014 elucida: “(...) nas ocasiões onde inexista projeto para o trecho desejado, deve-se adotar como medida de faixa de domínio o valor de 15 (quinze) metros de cada lado do eixo da ferrovia. Adicionalmente, deve-se atentar à necessidade de 15 (quinze) metros adicionais de cada lado relativo à faixa não edificável”. O projeto apresentado respeita a faixa de domínio e a área não edificável imposta pela ferrovia.

Importante salientar que por meio do ofício 268/2015, foi solicitado, por parte desta Superintendência, laudo técnico que contivesse informações a respeito das características da linha (nome do proprietário, extensão, número de vagões que trafegam diariamente, bem como seus horários, tipo de material transportado e demais informações pertinentes à definição de ocupação no seu entorno), além de mapa que identificasse os pontos onde seria necessária a criação de travessias e as áreas que possuem conflitos de ocupação. Solicitou-se também monitoramento da área em função do ruído e vibração e análise dos impactos gerados pela ferrovia nos futuros condôminos. O empreendedor apresentou Laudo de Ensaio de Vibração no Empreendimento BH Morar/Capitão Eduardo no entorno da Via Férrea em Belo Horizonte – MG, entretanto não foram apresentadas as informações a respeito das características da linha e o mapa solicitado, neste sentido o empreendedor apresentou apenas exemplos de situações nas quais a concessionária que opera a ferrovia teve que se adequar no que diz respeito à emissão de ruído em função da presença de residências próximas à linha férrea e um levantamento da jurisprudência acerca da responsabilidade do isolamento da ferrovia.

Entretanto, salientamos que o risco de atropelamentos em bordas das citadas vias é iminente, e que a presença da ferrovia no terreno é situação preexistente e que, portanto, no nosso entendimento, o tema não foi esgotado.



Conforme consta nos estudos apresentados, há previsão de instalação de uma linha de transmissão de energia elétrica. No que cabe a esta Superintendência de Meio Ambiente, cabe atentar que a viabilidade da mesma deve estar atrelada ao respeito à faixa de servidão da linha e à sua regularização ambiental. Ademais, caso seja verificada invasão de faixa de servidão de linhas de transmissão existentes, é necessária a procedência da regularização da situação das mesmas.

Cabe salientar que, conforme Laudo para Parcelamento do Solo nº 293/15:

“Com relação a ocupação da área do antigo bota-fora da SLU, verificou-se no processo nº 01-189.378/09-15 trata-se de aterro de inertes, de qualquer modo deverão ser realizadas sondagens que atestem a estabilidade do terreno.”

Não foram apresentados estudos a cerca da estabilidade do terreno na antiga área de bota-fora de inertes.

Está instalado na ADA o Centro Socioeducativo Santa Clara que é destinado ao acautelamento de adolescentes autores de ato infracional. A Nota Técnica emitida pela Secretaria de Estado de Defesa Social explica que:

(...) faz-se necessário o estabelecimento de um perímetro mínimo de segurança nas imediações do Centro Socioeducativo, para que seja resguardado o acesso restrito, próprio desse tipo de estabelecimento, bem como evitar eventuais incidentes, como evasões utilizando-se edificações próximas e entrada de materiais não autorizados no local através de lançamentos pelo muro.

Além disso, essa área estendida no contorno da Unidade propicia movimentação com organização e segurança do corpo técnico, da equipe de segurança e dos prestadores de serviço, adstrito aos veículos e pessoas devidamente autorizadas.

Por todo o exposto, é necessário que seja respeitada uma distância de 30 (trinta) metros em relação ao terreno onde se localiza o Centro Socioeducativo Santa Clara, para a construção de edificações no local.

O projeto apresentado na documentação de registro R0129077/2015, a fls. 1589 a 1598 do processo, respeita a área não edificável estabelecida pela Secretaria de Estado de Defesa Social.

O EIA prevê que a abertura do sistema de circulação e a implantação dos condomínios provocará remoções e desapropriações de edificações existentes na ADA. As desapropriações e remoções necessárias para a viabilização do projeto, em um levantamento prévio, totalizam cerca de 141 ocupações. Como citado anteriormente, a equipe da SUPRAM percebe que haverá transformações em vias que não foram estudadas no EIA, que implicarão em remoções ou desapropriações não previstas.

A Fundação de Parques Municipais - FMP emitiu em 20/03/2013, parecer técnico nº006/2014, informando que, com base no disposto na Resolução CONAMA nº 428/2010, não existem parques administrados pela FMP no raio de 3.000m do empreendimento, assim sendo, a fundação não possui restrição quanto à continuidade da implantação do empreendimento no que se refere a possíveis impactos. **Cabe salientar que existe na ADA um Centro de Vivência Agroecológica (CEVAE) administrado pela Fundação de Parques Municipais, e que não é citado no referido parecer. Os mapas de remoções e desapropriações constantes nos autos do processo apontam que o**



citado centro será removido da área. Como retratado na página portalpbh.pbh.gov.br o CEVAE Capitão Eduardo:

(...) atende a comunidade com maior herança de hábitos agrícolas, sendo assim o mais propício para a prática de agricultura urbana em quintais. Sua experiência com plantas medicinais já foi ganhadora de prêmio internacional e seus agricultores foram capacitados em agricultura urbana pela Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas e Plano de Negócios pelo “Ipês do Peru”.

O IPHAN, em 17/03/2015, através do Parecer 06115 AHD/CT/ IPHAN-MG, “Parecer sobre o Projeto de Prospecção Arqueológica da Área do Loteamento BH Morar / Capitão Eduardo, Município de Belo Horizonte, MG”, aprova o Programa Arqueológico de Diagnóstico e Educação Patrimonial, de acordo com Portarias IPHAN 07/1988 e 230/2002.

Em parecer técnico nº21/2014, emitido pelo IEPHA, em 22/09/2014, esse informa que nada tem a opor em relação à continuidade de implantação no empreendimento, desde que sejam atendidas condicionantes pré-estabelecidas. Posteriormente, por meio de ofício, datado de 08/05/2015, o citado órgão dispensa o empreendimento do cumprimento de algumas das condicionantes, e estabelece a necessidade apenas do cumprimento da seguinte:

Elaboração de pesquisa histórica sobre a região da antiga fazenda e estação ferroviária de Capitão Eduardo, seus remanescentes e respectivos entornos, visando subsidiar a elaboração de material educativo destinado aos professores e alunos do ensino fundamental e médio da localidade. O empreendedor deverá submeter à Diretoria de Promoção deste IEPHA/MG o projeto básico detalhando o escopo da publicação para apreciação e aprovação da referida Diretoria.

Salienta-se que não consta nos pareceres dos órgãos citados nenhuma menção à comunidade cigana habitante da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento. Segundo informações retiradas da página <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=178020&chPlc=178020>, há, nos bairros São Gabriel e Belmonte, comunidades ciganas que habitam a área há mais de 30 anos. No texto do próprio site:

A Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Fundação Municipal de Cultura, deu início ao processo de Registro Imaterial da Cultura Cigana na Cidade de Belo Horizonte. A abertura foi ratificada pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município.

(...)

O processo teve início com a solicitação feita pela Coordenadoria de Promoção da Igualdade Racial (CPIR) à FMC para abertura do processo de registro imaterial dos acampamentos dos ciganos Kalon nos bairros São Gabriel e Céu Azul em Belo Horizonte. Estes dois acampamentos se destacam em Belo Horizonte por estarem alocados nestes locais há mais de 30 anos. *(PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Cultura Cigana é reconhecida como patrimônio imaterial de Belo Horizonte. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br>)*



O Art. 6º da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho estabelece que deve ser garantido, aos povos e comunidades tradicionais, o direito a serem previamente consultados em relação a qualquer medida que os afete direta ou indiretamente.

O Art. 1º da citada Convenção prevê que:

1. A presente convenção aplica-se:

a) aos povos tribais em países independentes, cujas condições sociais, culturais e econômicas os distingam de outros setores da coletividade nacional, e que estejam regidos, total ou parcialmente, por seus próprios costumes ou tradições ou por legislação especial;

b) aos povos em países independentes, considerados indígenas pelo fato de descenderem de populações que habitavam o país ou uma região geográfica pertencente ao país na época da conquista ou da colonização ou do estabelecimento das atuais fronteiras estatais e que, seja qual for sua situação jurídica, conservam todas as suas próprias instituições sociais, econômicas, culturais e políticas, ou parte delas. (grifo nosso)

O Art. 6º estabelece:

Artigo 6º

1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;

b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;

c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas. (grifo nosso)

O Art. 7º, nos incisos 2, 3 e 4, cita ainda:

2. A melhoria das condições de vida e de trabalho e do nível de saúde e educação dos povos interessados, com a sua participação e cooperação, deverá ser prioritária nos planos de desenvolvimento econômico global das regiões onde eles moram. Os projetos especiais de desenvolvimento para essas regiões também deverão ser elaborados de forma a promoverem essa melhoria.

3. Os governos deverão zelar para que, sempre que for possível, sejam efetuados estudos junto aos povos interessados com o objetivo de se avaliar a



incidência social, espiritual e cultural e sobre o meio ambiente que as atividades de desenvolvimento, previstas, possam ter sobre esses povos. Os resultados desses estudos deverão ser considerados como critérios fundamentais para a execução das atividades mencionadas.

4. Os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam. (grifo nosso)

Enfatiza-se que o Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004, promulgou a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. E em seu Art. 1º decreta que a Convenção nº 169 será executada e cumprida tão inteiramente como nela se contém.

Cabe aqui alertar para a aplicação da Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos Tradicionais (PNPCT), instituída pelo Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. O objetivo geral da PNPCT é:

Art. 2º - A PNPCT tem como principal objetivo promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições.

Destaca-se ainda que um dos objetivos específicos buscados pela PNPCT é o de “garantir os direitos dos povos e das comunidades tradicionais afetados direta ou indiretamente por projetos, obras e empreendimentos”.

O mapa a seguir traz o desenho do anteprojeto proposto pela Prefeitura de Belo Horizonte para o Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo. O mapa posterior demonstrará a sobreposição do mapa de declividades constante nos autos do processo, documento de registro R0129077/2015, protocolado nesta Superintendência em 02/02/2015, cruzado com a base oficial de APPs da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (corrigida pela equipe técnica da SUPRAM) e a planta de implantação do empreendimento.

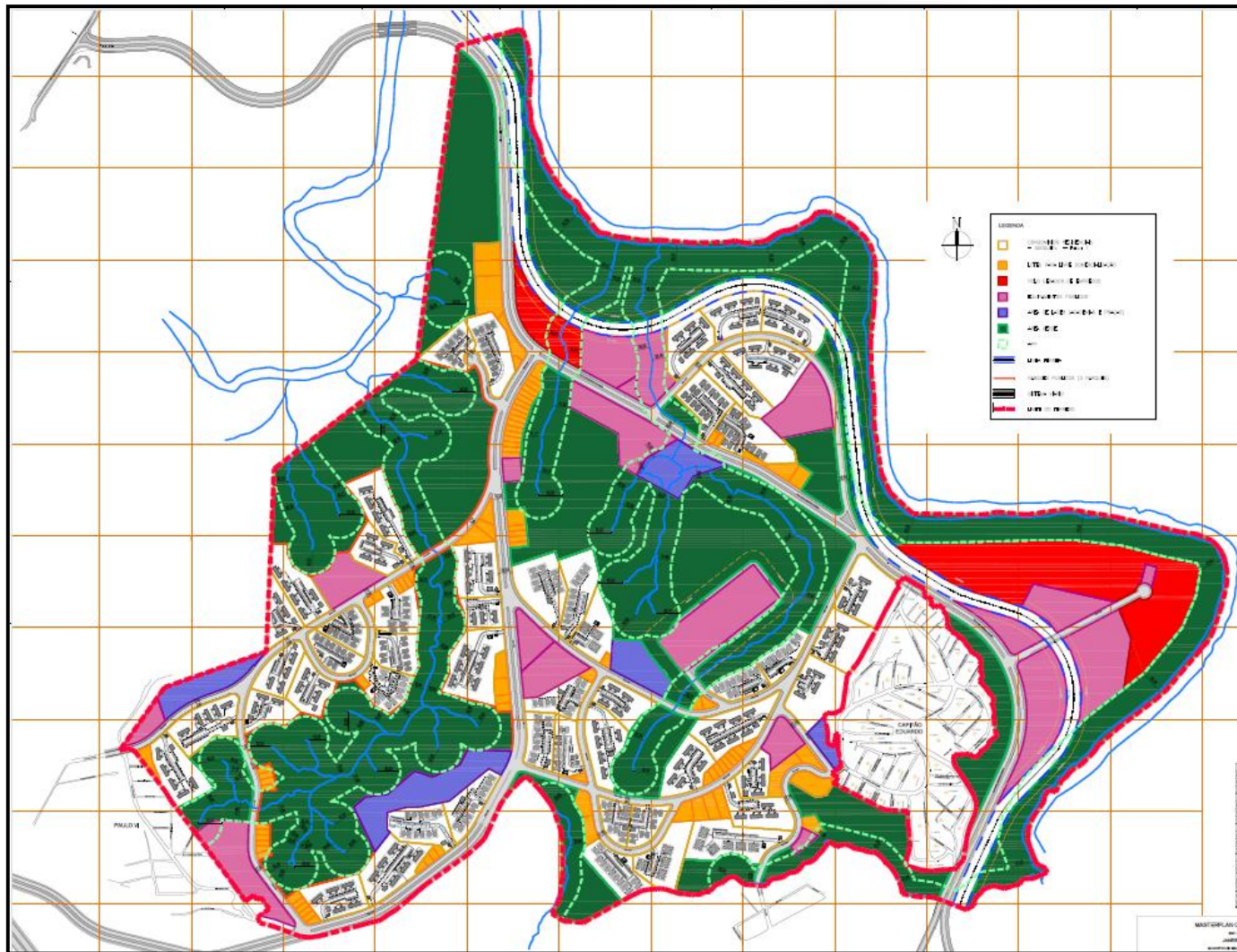
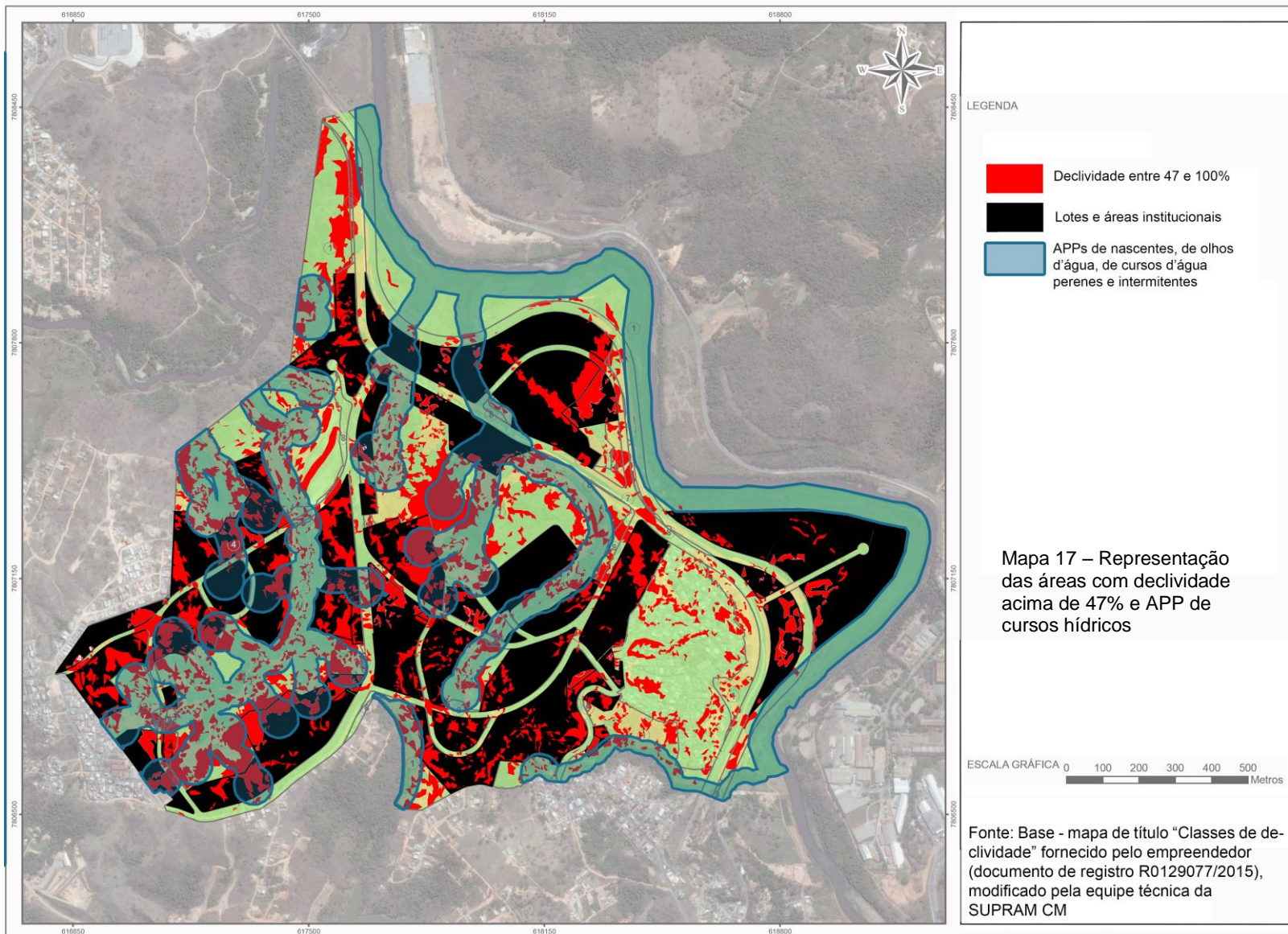


Figura 03 – Projeto urbanístico.

Fonte: Informações Complementares
 protocolo nº R0129077/2015.





2.2 INFRAESTRUTURA

2.2.1 Abastecimento de água

O empreendedor apresentou documento da COPASA – Comunicação Externa nº 0829 DVFE, de 17 de outubro de 2014 – por meio da qual esta Companhia informa que concluiu os estudos referentes à possibilidade de atendimento e que considera a existência de viabilidade técnica para abastecimento de água e esgotamento sanitário para o empreendimento – Unificação Residenciais no bairro Capitão Eduardo em Belo Horizonte.

As Diretrizes Técnicas Básicas da COPASA - DTB 2705/2014 foram elaboradas considerando a previsão de 7400 apartamentos e um consumo previsto de 4980,24m³/dia. O suprimento de água deverá ser feito a partir do ponto de tomada de água localizada no cruzamento da Rua Hermes Fontes com a avenida Saramenha, do qual outros empreendimento também já fazem tomada de água. A DTB solicita a previsão de construção de reservatório para atendimento da demanda na hora de maior consumo.

A DTB 2705/2014 deverá ser atualizada antes do início da instalação do empreendimento.

2.2.2 Esgotamento Sanitário

Conforme as mesmas Diretrizes Técnicas Básicas da COPASA - DTB 2705/2014, os efluentes do empreendimento deverão ser transportados, através da implantação da estação elevatória, linha de recalque e emissário, até a interligação do interceptor da ETE Onça, para tratamento e disposição final.

O empreendedor também deverá apresentar à COPASA o projeto de distribuição interna e o tipo da ligação e medição.

2.2.3 Drenagem Superficial

Para a área do empreendimento são previstas as utilizações de estruturas de microdrenagem, tais como sarjetas e bocas de lobo, além de estruturas de macrodrenagem, tais como canais para travessias rodoviárias.

Tendo em vista que as estruturas de travessia rodoviárias são promotoras de intervenção em recursos hídricos, estas deveriam ser regularizadas por meio de cadastramento, que não foi solicitado para esta etapa de licenciamento em razão da sua fase.

Em relação às estruturas de microdrenagem, pode-se afirmar que a concepção apresentada corresponde à usual e que a eficiência da mesma somente poderá ser atestada na análise dos projetos finais, que são objeto de análise de licença de instalação. Contudo, tendo em vista que a área pleiteada para intervenção apresenta expressiva quantidade de nascentes, o que evidencia a contribuição desta bacia hidrográfica para manutenção dos córregos locais e sistemas subterrâneos de drenagem natural, torna-se importante destacar que o sistema de drenagem a ser implantado deveria priorizar a manutenção da recarga dos aquíferos subterrâneos e promover escoamentos superficiais em velocidades próximas às observadas atualmente. Isso pode ser obtido a partir do emprego de técnicas que favoreçam a infiltração das precipitações no solo, como barraginhas e



passeios verdes, além da manutenção da vegetação nos talvegues onde ocorrem os escoamentos efêmeros, em detrimento de sistemas de drenagem de rápido escoamento. É notório que o emprego dessas técnicas deve ser avaliado sob o ponto de vista geotécnico, uma vez que solos com significativa variação sazonal de saturação e umidade podem possuir comportamento mecânico frágil, demandando técnicas de construção de fundações e contenções de taludes mais onerosas.

É importante destacar a proposta do sistema de drenagem que inclui a proposição de drenagens subterrâneas por meio de tubos porosos. Esta proposta é entendida como nociva à área, sob o enfoque ambiental e de preservação das coleções hídricas, tendo em vista a densidade de drenagem natural observada e que este sistema promoverá a remoção também das águas subsuperficiais, interrompendo os processos de recargas naturais.

2.2.4 Destinação de Resíduos Sólidos

Em 28 de janeiro de 2014, a SLU da PBH emitiu um Parecer Técnico SLU;/DRPGE nº 04/2014 sobre a viabilidade de atendimento do loteamento Capitão Eduardo pelo serviço de coleta de resíduos domiciliares do município. Conforme o Parecer, a região urbanizada do entorno já é atendida pelo serviço de coleta de resíduos sólidos domiciliares. O mesmo documento estabelece condicionantes, apresentadas a seguir, para viabilizar a prestação do serviço:

- Para os veículos coletores, as vias devem ser pavimentadas, com piso não deslizante nos trechos mais acidentados;
- Para o tráfego do veículo compactador, a via deve ter largura mínima de 4,5 m e inclinação máxima de 20%;
- Para o tráfego do veículo de carroceria $\frac{3}{4}$ aberta basculante, a via deve ter largura mínima de 3,5 m e inclinação máxima de 24%.

O cumprimento dessas condicionantes deve ser previsto no projeto executivo do loteamento.

A SLU ainda destaca que não efetua coleta em vias internas de condomínios, devendo os resíduos serem dispostos adequadamente acondicionados nos dias, horários e locais estabelecidos. Conforme acordo com a URBEL, para isenção do abrigo de resíduos sólidos nos conjuntos habitacionais pertencentes aos Programas de Habitação destinados ao público com renda familiar de 0 a 3 salários mínimos, os condomínios devem ser dotados de mais portarias de acesso que propiciem independência de retirada e disposição do lixo ao máximo de 100 unidades habitacionais por bloco, devendo ser garantida a divisão física para cada bloco de até 100 unidades habitacionais. Ademais, os acessos devem ser implantados em ruas diferentes ou distantes no mínimo 20 m entre si, com o objetivo de evitar acúmulos superiores a 0,5 tonelada de resíduos em cada ponto.

2.2.5 Energia Elétrica

Quanto ao fornecimento de energia elétrica, a CEMIG emitiu parecer nº RC/SR – NS 1087366335, datado de 11 de fevereiro de 2014, atestando a viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica para atendimento ao empreendimento, desde que atendidas as solicitações descritas no documento supracitado.



3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1 MEIO BIÓTICO

3.1.1 Flora

O EIA traz que a área estudada está inserida nos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) Capitão Eduardo. Tal área é ainda considerada prioritária para a conservação e recebeu a denominação “Belo Horizonte – Monjolos” e foi classificada como de importância extremamente alta. Para essa região destaca-se a necessidade de ações relacionadas ao uso sustentável. Conforme OF.CAP.ERCS n 02/16 da Coordenadoria de áreas Protegidas do IEF, a Lei 21.965, de 11/01/2016, revogou a Lei 13.958 de 26/07/2001 que criou a Área de Proteção Ambiental – APA – Fazenda Capitão Eduardo.

É citado no EIA que:

“A Área de Proteção Ambiental Capitão Eduardo está localizada na zona de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica. E, portanto, possivelmente possui elementos da flora e da fauna de ambos os biomas. Porém, ressalta-se que segundo o mapa dos biomas brasileiros do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2008), quase a totalidade da APA Capitão Eduardo está inserida no bioma do Cerrado. Dessa forma, não existem restrições no que se refere à Lei da Mata Atlântica (LEI Nº 11.428/06)”.

De fato, o perímetro da extinta Área de Proteção Ambiental Capitão Eduardo está localizado na zona de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica, possuindo ainda remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual principalmente nas áreas de maior declividade e nas grotas. Possivelmente, possui elementos da flora e da fauna de ambos os biomas. Cabe salientar que, como será detalhado mais adiante, a caracterização da ADA, constante no próprio estudo, nos demonstra que a vegetação nativa da ADA é característica de floresta estacional semidecidual submontana. Além disso, o mapa de título “Tipologias Vegetais”, fl. 1465 do PA, elaborado pela consultoria ambiental do empreendedor, comprova a existência de fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração e Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração.

Fica claro, portanto, que embora no mapa do IBGE o terreno esteja situado na mancha de bioma Cerrado, a descrição da vegetação da ADA é característica de Mata Atlântica. Além disso, o empreendedor, para classificar os fragmentos florestais existentes na ADA, utilizou-se da Resolução CONAMA 392/2007, atestando que a vegetação dali tem características de Mata Atlântica.

Deste modo, caberia a aplicação da Lei Federal 11.428/06.

Por fim citamos o artigo “A Mineração na Lei da Mata Atlântica”, de autoria de Cristina Kistemann Chiodi (disponível em: <https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/handle/123456789/1087>, acessado em 21/03/2016):

No entanto, faz-se necessário registrar que o mapa deve ser instrumento auxiliar na verificação da classificação da vegetação. A utilização dos mapas do IBGE como fator absoluto na determinação da classificação das áreas de Mata Atlântica é



prejudicial à sua conservação, já que os mapas representam apenas uma **aproximação de limites e de informações**.

(...)

Verifica-se, portanto, que o regime jurídico de proteção aplica-se não apenas à vegetação localizada dentro dos limites previstos no mapa, como também àquela que se enquadra nos parâmetros definidos nas diversas Resoluções do CONAMA que caracterizam a Mata Atlântica em cada Estado. (grifos nossos)

3.1.2 Delimitação das áreas de influência

As áreas de influência do empreendimento Loteamento BH Morar / Capitão Eduardo sobre a ótica do meio biótico foram determinadas com base na Resolução CONAMA 01/1986, utilizando imagens de satélite e observações de campo realizadas na área pretendida para sua instalação.

Assim, a Área Diretamente Afetada (ADA) foi definida como aquela onde haverá a ocupação pelo empreendimento propriamente dito e pelas infraestruturas necessárias à sua implantação. Dessa forma, a ADA é composta pelos lotes onde serão construídos os prédios de moradia e de infraestrutura pública, além das vias de acesso.

A definição da Área de Influência Direta (AID) baseou-se nos limites da vegetação nativa presentes no entorno imediato da ADA, ou seja, a AID está limitada pela existência de ocupações urbanas. Assim, limitam a AID o conjunto Capitão Eduardo (a sudeste), o bairro Beija Flor (ao sul), bairro Paulo VI (a oeste), os bairros Padre Miguel e São Benedito (ao norte). A leste, incluem-se os fragmentos de vegetação nativa existentes na margem direita do Rio das Velhas, pois os mesmos possivelmente trocam propágulos com as populações residentes na APA Capitão Eduardo. Considerou-se também o alcance dos possíveis impactos sobre a flora e a fauna, levando-se em conta a sensibilidade dos grupos avaliados.

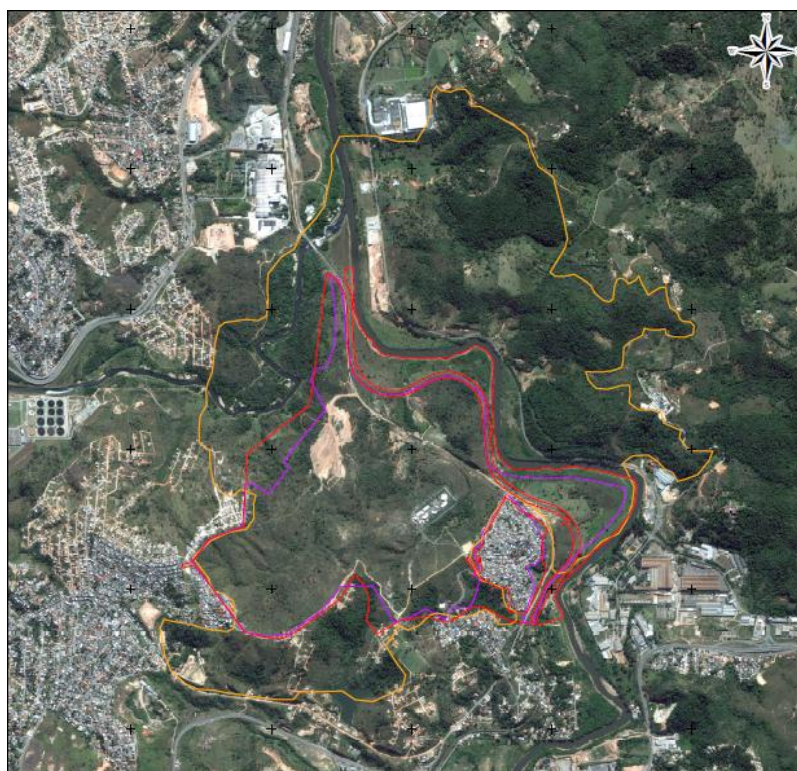
Diante do exposto acima, deve-se notar que a extensão do impacto dependerá da capacidade de deslocamento e da plasticidade ecológica e comportamental de cada espécie. Todavia, considerando que a área aqui avaliada encontra-se na sua maior parte alterada e, portanto, já sofreu modificações pretéritas, espera-se que as biocenoses residentes tenham em sua composição espécies capazes de contornar certas interferências antrópicas.

Nos estudos apresentados não houve descrição clara da Área de Influência Indireta (AII), conforme explicitado pela consultoria:

Pelos motivos apresentados acima, características da maioria das espécies da flora e fauna, uso pretérito, fitofisionomia atual da ADA, além da abrangência dos prováveis impactos, optou-se por não definir uma Área de Influência Indireta para o meio biótico.

Desta forma, e dentro do explicitado, considerou-se então uma Área de Estudo para Flora (AEF), a qual está apresentada dentro do tema correlato, e à seguir apresenta-se um mapeamento com as áreas de influência adotadas para todos os grupos temáticos de fauna.

Entretanto, esta equipe considera insuficiente a descrição apresentada da Área de Influência Indireta.



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Estudo de Flora

Figura 04 – Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA) – Área de Estudo de Flora (AEF)

Fonte: EIA fl. 132

3.2.1.2 Caracterização da vegetação da ADA

O diagnóstico da flora destinado ao empreendimento, além de descrever e prever os impactos sobre a biota vegetal local, é subsídio importante para a elaboração de medidas conservacionistas, mitigadoras e ações de compensação ambiental cabíveis ao contexto da flora local.

Seguindo as delimitações da Área Diretamente Afetada (ADA) do projeto, foi determinada uma Área de Estudo para Flora (AEF), que está representada com um total de 176 ha. Cabe salientar que, no mapa à fl. 132 do EIA, figura 04 deste Parecer Único (PU), fica evidente que a AEF tem área inferior à ADA. O EIA argumenta que essa adaptação da área de estudo foi necessária, pois a área da ADA é fragmentada, com limites que não coincidem com as poucas divisões fitofisionômicas evidentes, entretanto, a equipe da SUPRAM CM considera que os estudos não abrangeram a área real da ADA.

A classificação das fitofisionomias baseou-se naquelas propostas no Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012). Os táxons no nível de família seguem aqueles propostos na classificação do *Angiosperm Phylogeny Group* (APG III, 2009) e os nomes dos autores das espécies são citados de acordo com Brummitt e Powell (1992). A terminologia morfológica adotada foi também baseada na proposta do Manual do IBGE (2009), na qual foram consideradas como árvores as espécies lenhosas, geralmente maiores que dois metros, com tronco definido e sem ramos na parte inferior; como arbustos, as plantas lenhosas, sem tronco definido e com ramificação desde a base; e ervas, as espécies não lenhosas.

Após os levantamentos de campo, as espécies vegetais observadas em cada ambiente foram organizadas em uma listagem, identificando-se o seu porte, *habitat* preferencial e local onde foram avistadas e/ou coletadas em relação à localização proposta para as estruturas do projeto. Os dados



obtidos no Diagnóstico Ambiental realizado pela Lume Estratégia Ambiental em 2012 também foram utilizados neste levantamento, uma vez que, segundo o EIA, as áreas estudadas neste projeto coincidem-se quase que por completo com as do estudo anterior.

A presença de espécies ameaçadas de extinção foi investigada por meio de consulta à Instrução Normativa IBAMA nº 6/2008 (BRASIL, 2008), referente à Lista das Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção e à Lista das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção do Estado de Minas Gerais (FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS, 2007), porém, cabe salientar que está em vigência a Portaria MMA 443/2014 que, expressamente, em seu texto revoga a IN IBAMA 06/2008, e, portanto, podem existir espécies ameaçadas que não foram devidamente identificadas. Segundo o EIA, foram consultados também a publicação Plantas Raras do Brasil (GIULIETTI et al., 2009) e o Catálogo de Árvores Nativas de Minas Gerais (OLIVEIRA-FILHO, 2006).

3.2.1.3 Estudo da vegetação campestre (herbácea/arbustiva)

O estudo da vegetação campestre foi realizado em duas etapas durante dois dias (28 e 29 de março de 2014), intercalados com outras atividades do diagnóstico. A primeira parte consistiu no reconhecimento de áreas e acessos pertinentes para a realização da coleta de dados de vegetação campestre (ênfase herbácea e arbustiva), onde, assim, definiu-se a metodologia mais adequada. A segunda etapa consistiu na amostragem propriamente dita, na qual, em análise primária, foi determinado um diagnóstico de biodiversidade, realizado por meio de florística aleatória, georreferenciada com aparelho GPS Garmin modelo Etrex Vista HCx, Datum WGS84, a uma precisão de 3m, em pontos estratégicos que demonstram as áreas visitadas. Essa metodologia foi empregada devido à elevada antropização local, em que se constatou que as formações herbáceas e arbustivas consistem, em sua plenitude, de plantas daninhas, invasoras e ruderais.

Assim, para vegetação campestre, o enfoque das análises foi para os aspectos fitogeográficos, fitofisionômicos e florísticos.

O EIA traz que as comunidades vegetais campestres apresentadas na fase segunda de sucessão natural florestal ainda apresentam baixa complexidade estrutural e riqueza de espécies. Essas não precisam ter passado pela fase primeira, pois depende do estado em que foi abandonado o terreno após a ação antrópica. Essa fase é denominada popularmente por “capoeirinha”, em que já apresentam espécies hemicriptófitas graminoides, como: *Digitaria ciliares*, *Brachiaria decubens*, *Cenchrus echinatus*, *Melinis minutiflora*. Caméfitos também são frequentemente encontrados, destacando-se as espécies *Solanum palinacanthum*, *Mimosa polycarpa*, *Bidens gardneri*, *Lourteigia ballotifolia*, *Bidens gardneri* e *Baccharis trimera*. Os nanofanerófitos também se destacam na forma de *Aeschynomene denticulata*, *Solanum lycocarpum*, *Wissadula subpeltata*, *Roupala montana* e outras espécies arbóreas nativas em brotamento. Destaca-se que a vegetação ainda é dominada por diversas plantas exóticas, de ampla distribuição geográfica e hábito ruderal. Em geral, são espécies agressivas que se desenvolvem mesmo sob forte pressão antrópica, como queimadas, presença de gado e decapeamento de solo, que são fontes impactantes que podem ser observadas atuando nessas formações vegetais. Também pode-se observar nesses estratos plantas lenhosas pioneiras bem esparsas, típicas das matas mais consolidadas do entorno.



Cabe salientar que à fl. 160 do EIA, na classificação da vegetação, a capoeira e capoeirinha também são caracterizadas da seguinte forma:

As áreas dominadas por comunidades predominantemente herbáceo e arbustiva não são exatamente caracterizadas como uma fitofisionomia campestre nativa, **mas sim a Floresta Estacional Semidecidual Submontana em estágios iniciais de regeneração natural**, uma estrutura de comunidade predominantemente herbácea e arbustiva, com a presença de arvoretas esparsas com porte inferior a cinco metros de altura. Essa formação apresenta, em geral, grau de cobertura do solo entre 70% e 100%. (grifos nossos)

Destaca-se, por fim, que a localização dos estratos no EIA (pág. 135) não coincide exatamente com o mapeamento das tipologias vegetais apresentado à fl. 1465 do PA (item 22 das Informações Complementares).

3.2.1.4 Estudo da vegetação florestal (arbórea)

O estudo das formações florestais foi realizado com a finalidade de demonstrar a biodiversidade, as estruturas e comunidades vegetais presentes na área do empreendimento. Foram amostradas áreas fragmentadas dentro da ADA que demonstravam estruturas florestais consolidadas ou em formação.

O levantamento de dados em campo foi realizado em uma campanha, entre os dias 21 e 29 de março de 2014, totalizando nove dias efetivos de campo.

Para uma melhor amostragem, foi utilizado o método de Amostragem Casual Estratificada, em que a ADA foi estratificada de maneira a homogeneizar fragmentos de interesse e proporcionar dados confiáveis. No total de 176ha da AEF, 49,14ha foram selecionados para estudo devido à presença de indícios de vegetação nativa. O restante da área encontra-se degradada, variando entre ausência total de vegetação e comunidades primordiais de recolonização de ambientes recentemente suprimidos. Para determinação dos estratos homogêneos, foram utilizados parâmetros de sucessão ecológica, em que foram obtidas duas formações distintas, Estrato 1 (33,19ha) e Estrato 2 (15,95ha). Os parâmetros utilizados nessa fragmentação serão descritos detalhadamente no item de descrição fitofisionômica.

O EIA salienta que essas áreas estão presentes nos pequenos vales, locais com melhores condições de umidade e nos topos dos morros existentes, onde a vegetação apresenta maior porte. Isso ocorre provavelmente porque essas áreas correspondem a locais de maior dificuldade de acesso, o que dificulta o trânsito de bovinos, a retirada seletiva de madeira e a ocorrência de fogo. Mesmo assim, esses poucos fragmentos ainda são consideravelmente antropizados, apresentando baixo padrão populacional, vegetação arbórea de médio porte e sub-bosque com elevada densidade de cipós e gramíneas, com indícios de queimadas recentes, retirada de madeira, presença humana e animais domésticos.

O diâmetro médio das árvores encontrado no Estrato 1 é de 12,9 centímetros, extrapolando os oito centímetros esperados em uma mata em regeneração inicial, fato que pode ser explicado devido à distribuição muito homogênea entre cinco e 21 centímetros de diâmetro, que provavelmente foi estabelecida pelas amostragens de áreas densamente tomadas por uma única espécie arbórea, como *Handroanthus ochraceus*. Essa forma de colonização primária é um indicio de estágio inicial de



sucessão ecológica presente. Cabe ressaltar que o maior pico de DAP está entre sete e nove centímetros, confirmando uma quantidade elevada nessas formações de indivíduos, que se enquadram nos padrões de medida de DAP propostos para florestas em estágio inicial de regeneração.

As árvores pertencentes ao Estrato 2 já possuem uma distribuição mais homogênea de suas alturas em relação ao dossel da mata, com destaque para o pico de 26,2% das árvores entre seis e oito metros. Comparando com o Estrato 1, nota-se uma diminuição considerável dos indivíduos de menor porte (dois a quatro metros) e uma presença mais marcante das árvores até 16 metros, havendo uma melhor homogeneização das colunas. Esses são fatores característicos de matas que avançaram em seu estágio de sucessão natural, estando assim com características de uma floresta em estágio médio de regeneração.

Como elementos arbóreos típicos dessa formação, foram registradas espécies frequentes na Mata Atlântica como *Tapirira obtusa*, *Asoidosperma parvifolium*, *Protium heptaphyllum*, *Sloanea monosperma*, *Erythroxylum daphnites*, *Erythroxylum deciduum*, *Bowdichia virgilioides*, *Inga sessilis*, *Peltophorum dubium*, *Schizolobium parahyba*, *Nectandra grandiflora*, *Byrsonima laxiflora*, *Guarea guidonia*, *Miconia cinerascens*, *Myrcia tomentosa*, entre outras.

Para a coleta de dados estruturais nos ambientes florestais, foi utilizado o método de parcelas como Unidades Amostrais (UA), cuja amostragem consistiu na alocação de 22 parcelas retangulares, sendo 14 de 300m² (6m x 50m) e 8 de 1000m² (10m x 100m). Em cada parcela, identificaram-se os indivíduos arbóreos com DAP igual ou superior a 5cm, tomando-se informações como: CAP; altura do fuste; altura total; estado fitossanitário. Todos os indivíduos arbóreos incluídos na amostragem foram marcados com placas de alumínio e receberam uma numeração sequencial. Essas UAs foram alocadas aleatoriamente durante as campanhas de campo.

No total, a área amostral corresponde a 2,48% (1,22 ha) do total da área estudada 49,14 ha.

Além da coleta de dados fitossociológicos nas formações florestais, foi feito também um levantamento florístico complementar durante caminhadas ao longo dos fragmentos amostrados e também a inclusão de espécies amostradas no diagnóstico elaborado pela consultoria em 2012. Foi avaliado ainda o grau de conservação dos ambientes, indicados por parâmetros como estratificação, presença de espécies pioneiras ou invasoras, adensamento da cobertura, altura do dossel, evidências de manejo e usos antrópicos (queimada, corte seletivo, desmate, cultivo etc.). Para a definição dos estágios sucessionais das florestas estudadas, dada a localização em zona de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, foram utilizados os parâmetros apresentados na Resolução CONAMA n° 392/2007 (BRASIL, 2007), que define a vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais e também nas instruções de análise do Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012).

A área em estudo encontra-se inserida no município de Belo Horizonte e pertence à Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (sub-bacia SF-5).

A área de estudo abrangeu 176 ha sendo, contudo, caracterizada como área urbanizada, apresentando pontos com os serviços públicos como pavimentação de ruas, água e energia. A área



possui a presença de recursos hídricos, destacando-se o Rio das Velhas e o Ribeirão do Onça como principais cursos d'água que margeiam a área em análise.

O EIA no item "Diagnóstico Local", à sua fl. 144, traz:

A cobertura vegetal original da área de estudo do empreendimento é representada, **como um todo**, por remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual Submontana, com altitude que varia entre 700 e 800m.

(...)

Atualmente, como resultado da ação antrópica local, essa área de estudo encontra-se em diversos graus de regeneração, sendo os estágios iniciais da dinâmica de sucessão secundária o mais predominante. (...)

Através da análise local e das regiões vizinhas, conclui-se que a vegetação nativa da AEF era constituída por Floresta Estacional Semidecidual, sendo hoje formada por mosaico de diferentes níveis de regeneração, variando entre áreas muito antropizadas, tomadas por vegetação herbáceo-arbustiva a pequenos remanescentes de mata secundária. (grifos nossos)

Os remanescentes florestais estudados apresentam-se fragmentados, presentes como ilhas de regeneração no entorno de cursos d'água, fundos de vales e topos de morros, sempre em locais sob forte pressão antrópica. Estes fatores provocam pouca diversidade de plantas nestes locais, pois não possuem um estrato vegetacional consolidado para que haja dispersão de espécies.

O Laudo para Parcelamento do Solo nº 2934/15 emitido pela Gerência de Licenciamento Ambiental de Empreendimentos de Impacto da Secretaria Municipal de Meio Ambiente em 01/12/2015 traz:

"O remanescente de mata atlântica está concentrado nas áreas de declividade mais acentuada, onde estão localizadas as nascentes e córregos. São observados na área extensos fragmentos com vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração. Remanescentes em melhor estado de conservação estão associados aos locais de solo mais raso e com declividades mais elevadas, o que restringe o uso destas terras. Apesar de estar inserida totalmente no meio urbano, a região do empreendimento apresenta uma variedade de ambientes naturais com expressivas manchas de..." (não foi apresentada a folha de continuação).

No estudo fitossociológico realizado na AEF (Área de Estudo de Flora), foram amostradas 690 árvores, sendo 58 indivíduos mortos, representando 8,4% das árvores amostradas. Ao todo, foram registradas 55 espécies pertencentes a 29 famílias botânicas. As famílias com maior número de indivíduos amostrados foram *Anacardiaceae* com 196 espécies (28,8%); *Fabaceae*, com 75 (11%); seguida por *Bignoniaceae*, com 65 (9,5%); *Verbanaceae*, 53 (7,7%); *Arecacea*, com 31 indivíduos (4,5%); *Boraginaceae*, 24 (3,5%); *Rutaceae*, 22 (3,2%); *Melastomataceae*, 10 (2,7%); *Meliaceae*, 17 (2,5%); e *Annonaceae*, com 13 (1,9%).

Além desta amostragem, foi realizado um Censo das espécies arbóreas contempladas em lei como imunes de corte e/ou em extinção no âmbito estadual e nacional. À fl. 94 do PUP é citado que foram amostradas 3.807 espécimes, todas georreferenciadas, distribuídas entre as espécies Aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*) (2.058 indivíduos), Ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*) (1.593 indivíduos) e Pequizeiro (*Caryocar brasiliense*) (2 indivíduos). Cabe salientar que o somatório dos



indivíduos as espécies *Myracrodruon urundeuva*, *Handroanthus ochraceu*, *Caryocar brasiliense*, não corresponde ao total de 3.807 citado.

As espécies Jacarandá- da- bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sp. (*Nectandra sp.*), não foram citadas como ameaçadas de extinção, e não foi informado o número de espécimes que seriam suprimidas na tabela do inventário apresentada, entretanto, segundo a lista da Portaria MMA 443/2014, são classificadas como vulneráveis.

No que diz respeito à Aroeira do Sertão, a Portaria nº 83 de 26/09/1991 estabelece que:

Art. 1º. Fica proibido o corte e exploração da Aroeira legítima ou Aroeira do Sertão (*Astronium urundeuva*), das Baraúnas (*Melanoxylon brauna* e *Schinopsis brasiliensis*), do Gonçalves Alves (*Astronium fraxinifolium*) em Floresta Primária.

Parágrafo único. Entende-se por Floresta Primária a vegetação arbórea denominada floresta estacional semidecidual onde estão caracterizadas as florestas aluvial e submontana. Apresentam-se estruturalmente compostas de árvores altas e fustes normalmente finos e retilíneos. Nessa formação existe uma densa submata de arbustos e uma enorme quantidade de plântulas de regeneração. Dentre os arbustos destacam-se representantes das famílias *Myrtaceae*, *Melastomataceae* e *Rubiaceae*.

Art. 2º. A exploração da Aroeira ou Aroeira do Sertão (*Astronium urundeuva*) das Baraúnas (*Melanoxylon brauna* e *Schinopsis brasiliensis*), do Gonçalves Alves (*Astronium fraxinifolium*) em Floresta Secundária, só poderá ser efetivada através de Plano de Manejo Florestal de Rendimento Sustentado, dependendo de projeto previamente aprovado pelo Ibama.

Parágrafo único. Entende-se por Floresta Secundária, aquela onde há surgimento de espécie arbóreas tais como Sucupira (*Bondichia spp* e *Pterodon spp*), Carvoeiro (*Sclerolobium spp*), Piqui (*caryocar spp*), Aroeira (*Astronium spp*), Baraúnas ou Braunas (*Melanoxylon brauna* e *Shinopsis brasiliensis*), Gonçalves Alves (*Astronium spp*), entre outros, e uma formação de porte e estrutura diversa onde se constata modificações na sua composição que na maioria das vezes devido a atividade do homem, podendo apresentar-se em processo de degradação ou mesmo em recuperação.

Art.3º. A exploração da Aroeira Legítima ou Aroeira do Sertão (*Astronium urundeuva*) das Baraúnas (*Melanoxylon brauna* e *Schinopsis brasiliensis*), do Gonçalves Alves (*Astronium fraxinifolium*) nos estágios de vegetação denominados de cerradão e cerrado só poderão ser efetivados através de Planos de Manejo Sustentado previamente aprovados pelo Ibama.

(...)

Art.5º. Fica proibida a exploração em qualquer tipo de formação florestal das espécies Aroeira legítima ou Aroeira do Sertão (*Astronium urundeuva*); Braunas ou Baraúnas (*Melanoxylon brauna* e *Schinopsis brasiliensis*) e Gonçalves Alves (*Astronium fraxinifolium*) em áreas de preservação permanente, conforme estabelecem os artigos 2º. E 3º. Da Lei nº. 4.771/65 e as alterações da Lei 7.803, de 18 de julho de 1989.

O inventário florestal realizado na área permitiu identificar a ocorrência de 671 indivíduos, distribuídos em 36 espécies e 17 famílias, além dos indivíduos não identificados e mortos. A espécie



com maior número de indivíduos encontrados na área foi *Machaerium acutifolium* com 94 indivíduos, correspondendo a aproximadamente a 13,5%. A família mais abundante foi *Fabaceae*, com 305 indivíduos, o que corresponde aproximadamente 44% do total do indivíduos mensurados. Estima-se a presença de 1165 indivíduos por hectare.

Não consta nos estudos ART do profissional habilitado/Engenheiro Florestal.

3.1.3 Fauna

Para o inventário da fauna foi utilizada a área de influência direta, foi realizada a metodologia de busca ativa percorrendo transectos em toda a área, vasculhando potenciais ambientes utilizados, bem como revisão bibliográfica de estudos que abordam estes grupos na região onde se insere o Empreendimento. Além de buscas realizadas em transectos, foram também realizadas buscas em corpos d'água como córregos e em um açude dentro da área. É importante mencionar que a fauna local já foi bastante reduzida devido à forte pressão antrópica sofrida na região nas últimas décadas.

De acordo com o ZEE, a área a ser implantado o empreendimento encontra-se inserida no ecótono entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, trata-se de um *hots pots*.

3.1.4 Mastofauna

O diagnóstico e a caracterização da ADA apresentados à SUPRAM CM, utilizaram como base os dados primários coletados durante duas campanhas, contemplando a sazonalidade local, nos dias 24 e 26 “de abril de março” – conforme texto do EIA – e entre 5 e 7 de maio de 2014. Durante o levantamento da mastofauna foram registradas nove espécies, pertencentes a oito famílias distintas: Didelphidae, Dasypodidae, Callitrichidae, Felidae, Procyonidae, Caviidae, Cuniculidae e Leporidae. Foram registradas 7 espécies de mamíferos não voadores, agrupadas em sete ordens. Dentre as espécies de mamíferos identificadas, apenas *Leopardus pardalis* encontra-se ameaçada de extinção na categoria “Vulnerável” na lista estadual e nacional (DN COPAM nº 147/2010; IN N° 003/2003). Todavia, registrou-se também pegadas de gato-do-mato (gênero *Leopardus*) que está incluído em categorias de ameaça, de acordo com as listas consultadas (COPAM, Deliberação Normativa MMA nº 147/2014; Instruções Normativas nº 03/2003; Machado et al., 2008 e nº 05/2004; IUCN, 2012).

A equipe da SUPRAM CM considera que as datas do inventário de mastofauna não contemplam a sazonalidade que é exigida pela Legislação Ambiental em vigor, visto que foram realizadas nos meses de abril e maio.

3.1.5 Herpetofauna

A elaboração da lista de répteis e anfíbios apresentada à SUPRAM CM foi realizada através de dados primários e secundários, sendo que, os dados primários foram conduzidos em duas etapas. O levantamento herpetofaunístico foi realizado entre os dias 29, 30 e 31 de março de 2014 (estação chuvosa) e entre os dias 29 e 30 de abril e 1º de maio de 2014 (estação seca) no município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Durante os levantamentos de campo realizados na ADA, foram registradas 11 espécies da herpetofauna, sendo nove anfíbios e dois répteis compreendidos entre cinco famílias diferentes. Dentre os anfíbios, a família Hylidae foi predominante, com seis espécies (66,67%), seguida pelos bufonídeos, com duas (22,22%) e a família Cycloramphidae, com uma espécie (11,11%). Dentre os répteis, houve um registro de um lacertílio e um de quelônio, das



famílias Tropicidae e Chelidae, respectivamente. Obteve-se o registro de todas as espécies exclusivamente na ADA e grande parte delas é comum, possui ampla distribuição geográfica e ocupa uma série de microambientes. Nenhuma das espécies registradas é considerada endêmica ou consta em alguma lista de fauna ameaçada de extinção, de acordo com a legislação MMA 2014 E COPAM 2010.

3.1.6 Avifauna / Ornitofauna

Para a caracterização da avifauna regional apresentada à SUPRAM CM, foi elaborada uma compilação de dados secundários de pesquisas realizadas nos município próximo ao empreendimento, e pesquisa ao acervo das coleções ornitológicas do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais (DZUFMG) e do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (MCNA), localizados em Belo Horizonte. O levantamento foi realizado entre os dias 27 e 29 de março de 2014 (estação chuvosa) e entre os dias 24 a 26 de abril (estação seca) no município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Foram encontradas 117 espécies de aves durante as duas campanhas de amostragem na ADA e na AID. Esse total representa cerca de 50,9% do número de espécies já registrado em publicações para esse setor norte do município de Belo Horizonte. Dentre elas, sete ainda não apresentavam registros publicados para essa região, sendo elas: a seriema (*Cariama cristata*), o maçarico-grande-de-perna-amarela (*Tringa melanoleuca*), o barbudo-rajado (*Malacoptila striata*), o uí-pi (*Synallaxis albescens*), a guaracava-de-crista-branca (*Elaenia aff. chilensis*), a maria-preta-de-penacho (*Knipolegus lophotes*) e a noivinha-branca (*Xolmis velatus*). Essas espécies estão presentes tanto na ADA como na AID e AII. Com relação às aves endêmicas, ou seja, aquelas que possuem distribuição restrita a um determinado habitat ou área, foram registradas 8 espécies no total. Consta no EIA, que não foi encontrada nenhuma espécie classificada na categoria de ameaçadas de extinção.

3.1.7 Ictiofauna

A elaboração da lista de répteis apresentada à SUPRAM CM foi realizada através de dados primários e secundários, sendo que, os dados primários foram conduzidos em duas etapas. O levantamento herpetofaunístico foi realizado entre os meses março/2014 (estação chuvosa) e abril/2014 (estação seca) no município de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais. Durante os levantamentos de campo realizados na ADA, foram registradas 67 espécies de peixes pertencentes a 23 famílias e 7 ordens: Siphonopidae, Bufonidae, Craugastoridae, Cycloramphidae, Hylidae e Leiuperidae. As espécies mais capturadas foram os barrigudinhos (*Poecilia cf. reticulata*), com 51% e *Phalloceros uai*, com 40,7%, mostrando dominância absoluta da família Poeciliidae e a ordem Cyprinodontiformes em termos de abundância. Consta no EIA que não foram observadas espécies incluídas em alguma categoria de listas de espécies ameaçadas de extinção (ROSA & LIMA, 2008; COPAM, 2010) ou espécies raras de distribuição restrita no Brasil (NOGUEIRA et al., 2010).

3.1.8 Entomofauna

Muitos insetos são considerados perigosos, porque podem atuar como vetores, ou seja, agentes transmissores de doenças ao homem e aos animais, por isso é importante o estudo deste grupo. O diagnóstico e a caracterização da ADA apresentados à SUPRAM CM utilizaram como base os dados primários coletados durante duas campanhas, contemplando a sazonalidade. As espécies



registradas nas duas campanhas estão distribuídas em dois gêneros da família Culicidae, sem importância como vetores e doenças, e em dois gêneros da família Psychodidae, sendo um deles o *Brumptomyia*, com uma espécie sem importância vetorial e o gênero *Lutzomia*, que apresentou seis espécies sendo duas vetores de doenças: *L. whitmani* e *L. intermedia*, ambas vetores do protozoário responsável pela leishmaniose tegumentar americana. O diagnóstico da entomofauna de importância médica possibilitou o encontro de uma fauna de dípteros reduzida, ressalta-se que a supressão da vegetação, as alterações de habitações/ambientes e as atividades de trabalhadores podem influenciar na manutenção do ambiente ora existente, o que repercute na alteração da população desses vetores.

3.1.9 Zoobentos

Segundo os estudos apresentados à SUPRAM CM, foram realizadas duas amostragens, nos meses de março e abril, considerando seis estações de coleta localizadas nas áreas de influência. Foi coletado um total de 11.109 organismos, distribuídos em 20 táxons. Na primeira campanha, foram identificados 19 táxons, já na segunda campanha, apenas sete táxons foram registrados. De 8 ordens Trichoptera, Coleoptera, Ephemeroptera, Odonata, Hemiptera, Insecta, Mollusca. O grupo Oligocheta foi o mais representativo, com 56,42% do total de indivíduos na primeira campanha e 82,8% na segunda. A família Chironomidae (**Diptera**) também apresentou elevada abundância, sendo responsável por 36,61% dos organismos identificados na primeira campanha.

A equipe da SUPRAM CM considera o estudo sobre zoobentos incompleto por não amostrar todos os cursos d'água. Além disso, a família "Chironomidae (Diptera)" é citada no estudo de zoobentos, no entanto, Dípteras são moscas, insetos. Existe a possibilidade de as larvas de dípteros terem sido encontradas, mas isso não está claro nos estudos.

3.1.10 Espécies Ameaçadas de Extinção e Espécies de Interesse Comercial

Foram registradas pegadas de gato-do-mato (gênero *Leopardus*) e *L. pardalis* (jaguatirica) que estão incluídos em categorias de ameaça, de acordo com as listas consultadas (COPAM, Deliberação Normativa MMA nº 147/2014; Instruções Normativas nº 03/2003; Machado et al., 2008 e nº 05/2004; IUCN, 2012).

3.2 MEIO FÍSICO

A caracterização do meio físico baseou-se em consulta ao EIA (Estudo de Impacto Ambiental) apresentado à SUPRAM CM com o objetivo de formalizar o processo administrativo para obtenção de Licença Prévia.

A Área Diretamente Afetada (ADA) é restrita àquela que receberá ações para implantação do empreendimento em questão.

A Área de Influência Direta (AID) em relação ao meio físico para o loteamento BH Morar Capitão Eduardo são as sub bacias nas quais haverá intervenção, quais sejam: Córrego Conjunto Capitão Eduardo, Córrego Fazenda Capitão Eduardo 1, Córrego Fazenda Capitão Eduardo 2, Córrego Cebola, Córrego Aglomerado Beira Linha, Córrego João Correia 1, Córrego João Correia 2 e Córrego São José.



A Área de Influência Indireta (AII) não foi apresentada nos estudos protocolados pelo empreendedor junto a SUPRAM CM, o que é considerado uma perda de informação ambiental, pois apesar da Resolução CONAMA n°01/1986 em seu art. 5º, inciso III exigir apenas “Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza”, o Órgão Ambiental considera importante a definição de todas as Áreas de Influência para melhor subsidiar a análise de abrangência dos impactos ambientais.

Outra informação importante que faltou nos estudos foi a alternativa locacional do empreendimento, conforme define a Resolução CONAMA n°01/1986 em seu art. 5º, inciso I:

“Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;”

3.3.1. Geologia

De acordo SILVA *et al*(1995), o município de Belo Horizonte está localizado sobre a grande unidade geológica denominada Cráton São Francisco composta por quatro subunidades: complexo granito-gnáissico; sequências metavulcano sedimentares arqueanas do Supergrupo Rio das Velhas; sequências metasedimentares paleoproterozóicas do Supergrupo Minas e metassedimentos terrígenos do Grupo Itacolomi.

Denominado por NOCE *et al*(1994) o Complexo Belo Horizonte é aflorante a noroeste da Serra do Curral e ocupa cerca de 70% do município, tal complexo é constituído de gnaisses de granulação fina a grossa, com alternância de bandamento de cor clara composta por quartzo-feldspático e bandas finas e escuras compostas por biotita e anfibólio. Segundo SILVA *et al*(1994), os gnaisses do Complexo Belo Horizonte subdividem-se em dois agrupamentos: o primeiro grupo apresenta granulação de grossa a muito grossa e o manto de alteração desenvolvido a partir desse litotipo possui textura arenosa, que confere baixa coesão e baixa resistência à erosão. O segundo grupo localiza-se nas regiões nordeste e leste de Belo Horizonte e apresenta gnaisses finos e migmatitos milonitizados.

A região nordeste, na qual está inserida a área proposta para o loteamento, do município apresenta gnaisses miloníticos fraturados com bandamento fino, granulação fina e média, apresentando minerais estriados ou micáceos, esse tipo de rocha apresenta **predisposição à formação de sulcos, ravinas e voçorocas.**

As rochas do Complexo Belo Horizonte apresentam aquíferos do tipo livre, constituídos na porção superior pelo intemperismo das rochas gnáissico-migmatíticas ou coberturas alúvio-coluvionares, na porção inferior as fraturas são os principais reservatórios.

Na área do empreendimento há matacões (blocos) de gnaisses, resultado da exumação do maciço rochoso que sofreu esfoliação esferoidal. Nas áreas de declividade menos acentuada ocorre saprolito de gnaisses de coloração rosada e textura arenosa a siltosa, produto do intemperismo que possui estruturação da rocha matriz, conhecido como isoalterita, porém possui massa menor do que



a rocha mãe e baixa coesão, sendo bastante friável e pouco resistente frente ao intemperismo. O saprolito de gnaiss possui alta propensão à ocorrência de processos erosivos e movimentos de massa.

A forma de implantação prevista nos estudos requer aplainamento do terreno o que demandará abertura de diversos cortes para formação de platôs, mas o Meio Físico da área em questão é bastante suscetível à erosão.

“O fato é que não possuímos no país uma cultura técnica arquitetônica e urbanística especialmente adequada à ocupação de terrenos com acentuada declividade. Isso se verifica tanto nas formas espontâneas utilizadas pela própria população de baixa renda na auto-construção de suas moradias, como também em projetos privados ou públicos de maior porte que contam com o suporte técnico de arquitetos e urbanistas e têm, apesar do erro básico e grave de concepção, sua implantação autorizada pelos órgãos municipais responsáveis para tanto.

Em ambos os casos, ou seja, no empirismo popular e nos projetos mais elaborados, prevalece infelizmente a cultura técnica da área plana. Isto é, através de cortes e aterros obtidos por operações de terraplenagem obsessivamente se produzem os platôs planos sobre os quais irá ser edificado o empreendimento. Esse tem sido o cacoete técnico que está invariavelmente presente na maciça produção de áreas de risco nas cidades brasileiras que, de alguma forma, crescem sobre relevos mais acidentados.”(SANTOS, Álvaro Rodrigues dos. Áreas de risco, geologia e urbanismo. Disponível em: www.forumdaconstrução.com.br)

Quanto aos aspectos geotécnicos, os estudos apresentados relacionam a predisposição ao risco geológico à variação estrutural, textural e mineralógica dos gnaisses do Complexo Belo Horizonte. Inclusive, o Decreto Estadual nº 738, de 30 de dezembro de 2014 que declara de interesse social a área do Loteamento BH Morar Capitão Eduardo, em seu art. 2º, § 1º estabelece que:

“poderão ser utilizadas áreas com declividade igual ou superior a 47%, mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação de estabilidade do solo, aferida por laudo geotécnico emitido por responsável técnico mais ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)”.

A área do empreendimento apresenta um terreno com declividade acentuada e o Decreto autoriza a utilização dessas áreas desde que seja apresentado laudo geotécnico com a respectiva ART, no entanto, o empreendedor não apresentou o mesmo até a presente data (08/04/2016).

3.3.2. Geomorfologia

O município de Belo Horizonte está subdividido em dois compartimentos morfoesculturais: a unidade da Serra do Curral ao sul, com relevo acidentado culminando com cristas cobertas por canga ferroginosa e itabiritos; e a Depressão Periférica de Belo Horizonte rodeada pelo Quadrilátero Ferrífero a oeste e pela Depressão do Alto Médio Rio São Francisco a leste.

A Depressão Periférica é caracterizada por anfiteatros, espigões com declividades acentuadas e colinas de topos planos, com encostas policonvexas ou côncavo-convexas, altitude variando entre as cotas de 800 a 900 metros. Nos vales de fundos chatos encontram-se depósitos aluviais e na porção



inferior das vertentes depósitos coluviais. As altitudes máximas, a 1000 metros, situam-se na região do Lindéia, e as mínimas próximas do bairro Capitão Eduardo, no encontro do Ribeirão do Onça junto ao Rio das Velhas, que é o nível de base do município.

A área do empreendimento possui dois agrupamentos de unidades morfológicas distintos: o domínio das colinas e o das baixadas. As colinas sofrem os processos de denudação e possuem topos arredondados e vertentes declivosas. As baixadas sofrem os processos de agradação, relacionados à deposição e ao preenchimento do vale fluvial. Os dois compartimentos possuem morfodinâmica distinta. O compartimento das vertentes possui declividades acentuadas e relevo variando de ondulado a escarpado, marcado pela presença de reentrâncias e saliências, nas quais se desenvolvem sulcos, ravinas, feições de erosão acelerada e anfiteatros, esses últimos acumulam os fluxos superficiais, tornando-se locais propícios para a ocorrência de movimento de massa, sendo necessária atenção na ocupação destes locais.

“Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social”.(Art. 11 da Lei Federal nº12.651 /2013).

O manto de intemperismo se apresenta estruturado pedologicamente próximo aos topos. As baixadas possuem dois compartimentos de relevo: as planícies fluviais, formadas pela deposição de sedimentos carreados pelo rio; e os terraços fluviais, que consistem em antigas planícies aluviais abandonadas.

3.3.3. Pedologia

As classes de solo são inferidas de acordo com o contexto geológico-geomorfológico e climático da área. O município de Belo Horizonte encontra-se inserido no domínio dos mares de morros esculpido sobre rochas do embasamento cristalino pela ação do clima tropical. Os latossolos ocupam os topos de morro, os cambissolos e argissolos ocupam as vertentes, nos fundos de vale sujeitos a inundações estão presentes os solos hidromórficos.

Segundo o Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais (FEAM, 2011) em Belo Horizonte há: argissolo vermelho-amarelo distrófico típico e latossolo vermelho-amarelo distrófico típico nas áreas de ocorrência dos gnaisses e migmatitos; cambissolo háplico distrófico típico e neossolo litólico distrófico típico nas áreas de afloramento das rochas metassedimentares do Quadrilátero Ferrífero.

Os solos desenvolvidos sobre as rochas do tipo gnaisses miloníticos possuem maior espessura e são condicionadas pelo relevo local.

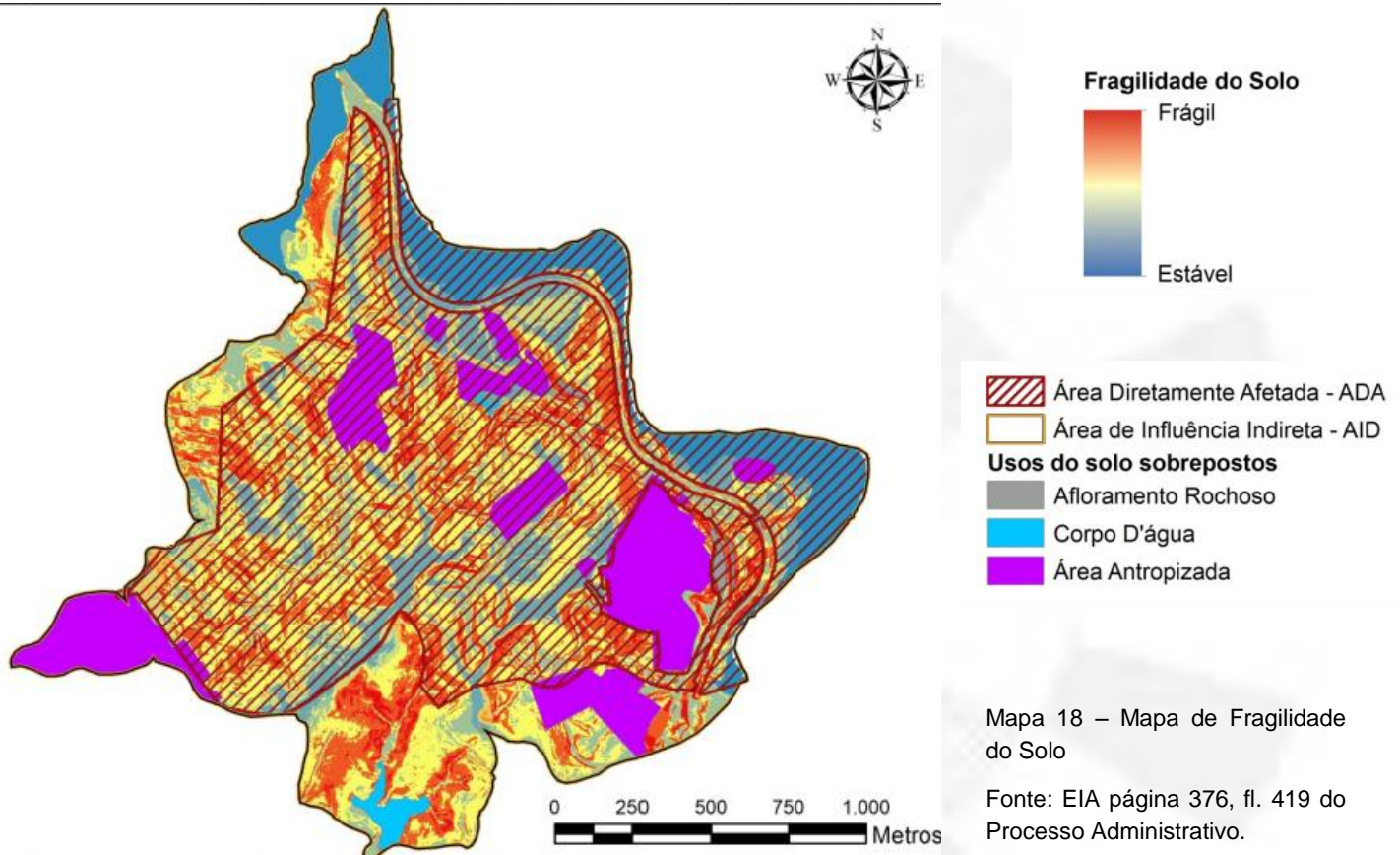
Os solos provenientes dos aluviões depositados pelo Rio das Velhas são rasos e pouco desenvolvidos pedologicamente.

Os topos de morro apresentam solos mais desenvolvidos como latossolos e cambissolos. No alto das vertentes, com declives acentuados, há solos moderadamente desenvolvidos. Nos cortes de



estradas e da ferrovia estão presentes os neossolos e cambissolos, também encontrados nas baixadas com sedimentos aluviais, onde a pedogênese não atuou de forma efetiva.

De acordo com o SiBCS(Sistema Brasileiro de Classificação de Solos da Embrapa, 2006), os latossolos possuem horizonte B com espessura maior que cinquenta centímetros e com alteração quase completa dos minerais primários menos resistentes ao intemperismo, com alta concentração de óxidos, textura arenosa ou mais fina e baixos teores de silte. Já os cambissolos apresentam horizonte B incipiente, pouco desenvolvido.



3.3.4. Espeleologia

A área diretamente afetada do empreendimento – ADA está localizada na unidade geomorfológica Depressão de Belo Horizonte, sendo bordejada por duas importantes unidades espeleológicas. Ao sul se encontra a Unidade Espeleológica Quadrilátero Ferrífero e a norte tem-se a Unidade Espeleológica do Grupo Bambuí. A Depressão de Belo Horizonte é composta por rochas do embasamento cristalino, predominando gnaisses, migmatitos milonitizados e depósitos aluviais, sendo caracterizada pelo baixo potencial espeleológico. As áreas recobertas pela planície aluvial do Rio das Velhas são caracterizadas pela ocorrência improvável de cavernas.

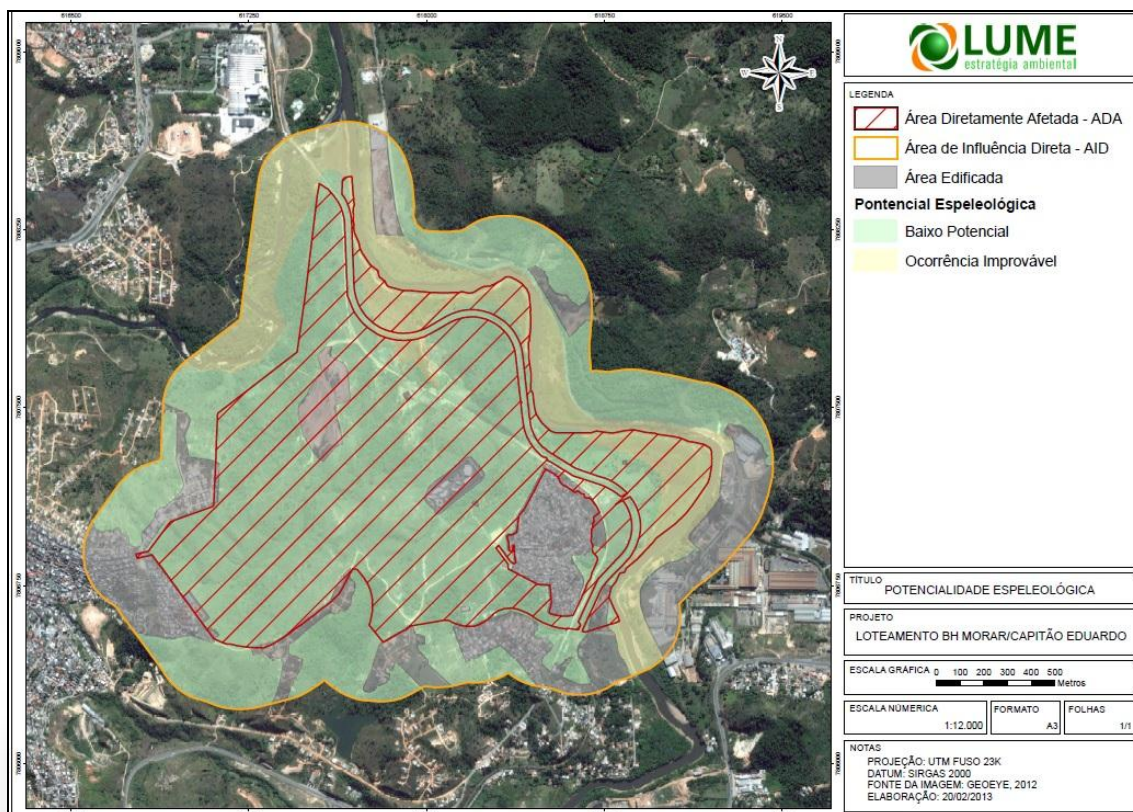


Figura 05: Mapa de Potencial Espeleológico
Fonte: Autos do Processo, fl. 1025.

O caminhamento espeleológico foi realizado na ADA acrescida de um buffer de 250 metros entre os dias 17 e 21 de novembro de 2014. Foram percorridos 75 Km nas áreas de topo e calha de drenagem. Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na ADA do empreendimento.

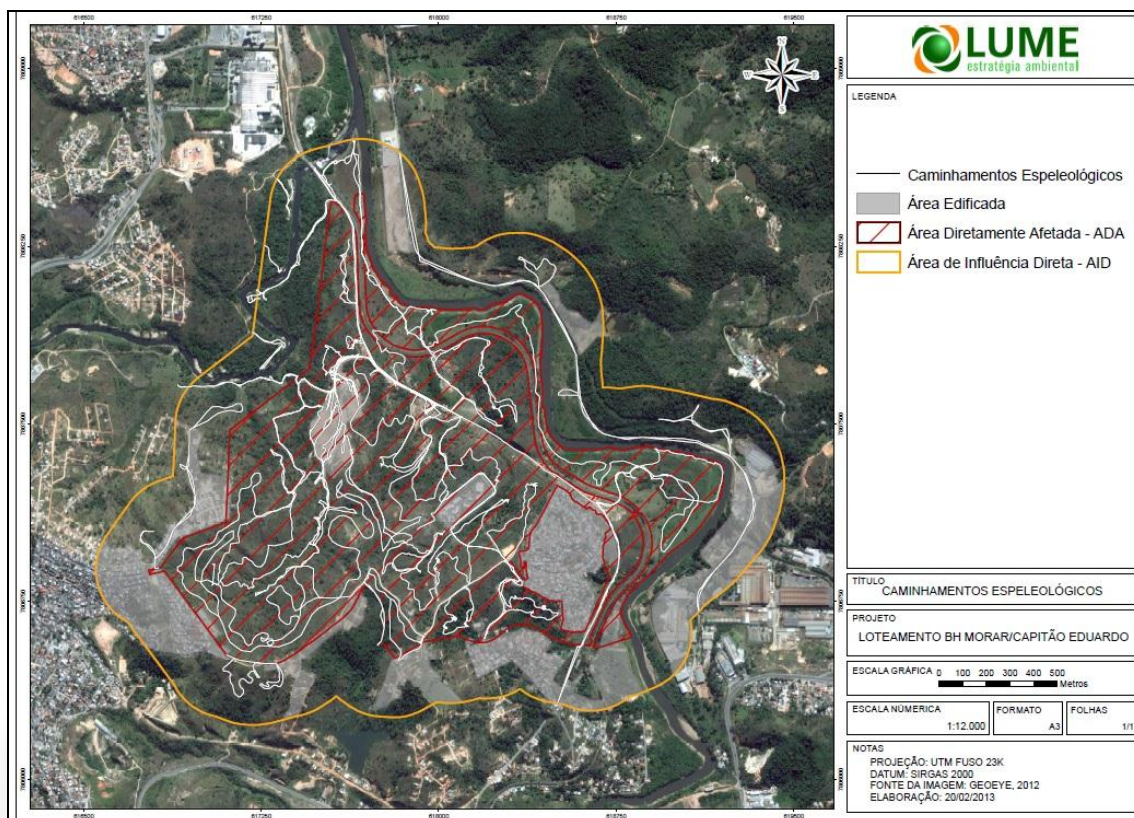


Figura 06: Mapa de Caminhamento Espeleológico
Fonte: Autos do processo, fl. 1027.

3.3.5. Clima

Belo Horizonte localiza-se na faixa limítrofe de atuação de sistemas atmosféricos de regimes tropicais (típicos do sudeste brasileiro) e subtropicais (característicos da região sul do Brasil). Assim, o município de Belo Horizonte apresenta clima com inverno seco e verão chuvoso. Os meses com maiores intervalos sem chuvas são de maio até a setembro. E a maior frequência de dias com chuva acima de 1 mm ocorre no período de novembro a fevereiro.

A temperatura média, de acordo com o histórico do período entre 1961 a 1990, foi de 21,1° C. As temperaturas mais amenas foram registradas nos meses de junho com 13,4°C e julho com 13,1° C.

A direção predominante dos ventos é de leste, de acordo com INMET (2009), podendo variar conforme o relevo.

A precipitação média anual em Belo Horizonte é de 1463,7 mm(INMET, 2009). O período seco corresponde aos meses de maio a setembro e o período úmido compreende os meses de novembro a fevereiro.

A área de estudo está contida no mesoclima da Depressão Central de Belo Horizonte onde há elevadas amplitudes diárias de temperatura e de umidade do ar. Nas regiões de fundo de vale e baixadas desse é possível a ocorrência de inversões térmicas e acúmulo de poluentes.



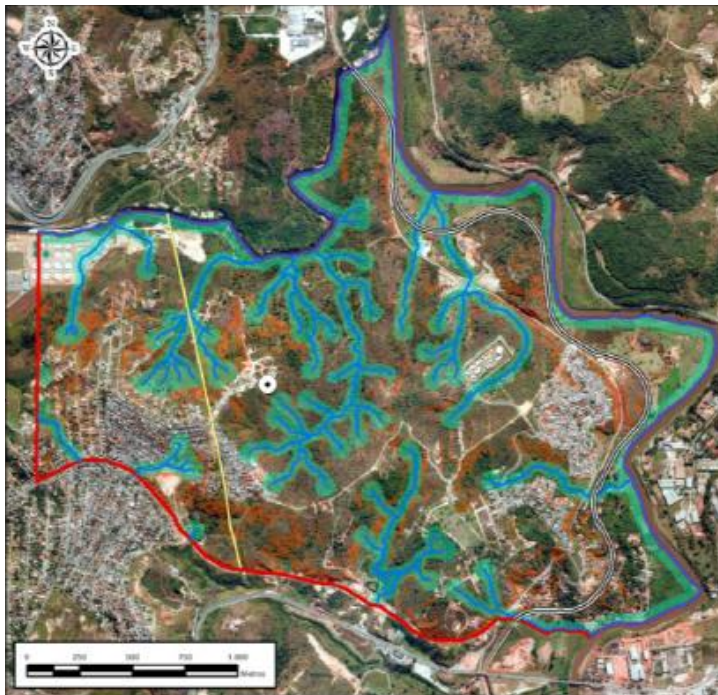
3.3.6. Hidrografia

O empreendimento localiza-se na Bacia Hidrográfica Estadual do Rio das Velhas – UPGRH SF 5, (pertencente à Bacia Hidrográfica Federal Rio São Francisco), na região central do Estado de Minas Gerais, mais especificamente na região do Alto Rio das Velhas, que possui 16% de áreas urbanas.

O Rio das Velhas apresenta os seguintes afluentes à margem esquerda: rio Bicudo, ribeirão Jequitibá, ribeirão da Mata, ribeirão Arrudas, ribeirão do Onça e rio Itabirito. Os afluentes da margem direita do Rio das Velhas são: rio Curimataí, rio Pardo, rio Paraúna/Cipó, rio Taquaraçu e ribeirão Caeté/Sabará.

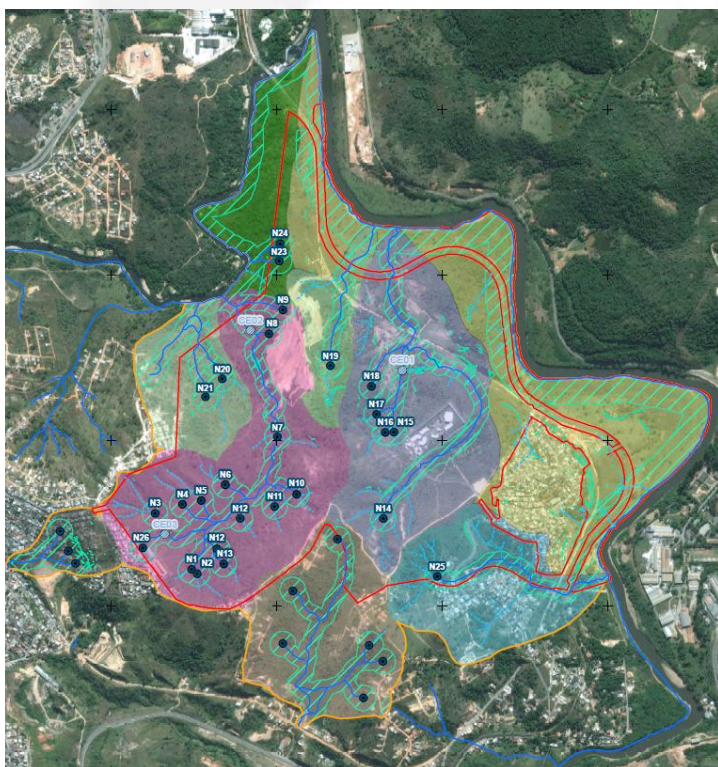
De acordo com os estudos, a área do empreendimento apresenta em destaque o córrego Cebola e o córrego Capitão Eduardo, que são afluentes do Ribeirão do Onça. Ambos sofrem interferência das moradias do entorno devido ao lançamento de efluentes domésticos nos cursos d'água. Consultando o SIAM (Sistema de Informação Ambiental), que utiliza a base cartográfica do IBGE, verificamos que próximo ao empreendimento, na porção leste, encontra-se o Rio das Velhas, e a Oeste, o Ribeirão do Onça. Sendo que, dentro do empreendimento, há ocorrência de nascentes que formam afluentes que desaguam no Rio das Velhas que serão discutidas a seguir.

De acordo com **um dos** mapas de “Recursos Hídricos” apresentados nos estudos (“Ilustração 2” deste parecer), a área diretamente afetada (ADA) possui vinte e seis nascentes – cuja drenagem resulta em cursos hídricos tanto internos quanto externos à área do empreendimento e que compõem a bacia de drenagem do rio das Velhas –, quinze situadas na sub-bacia do córrego Cebola, cinco inseridas na sub-bacia do córrego Fazenda Capitão Eduardo 1, uma na sub-bacia do córrego Fazenda Capitão Eduardo 2, duas no córrego Correia 1 e duas na bacia de contribuição direta do Onça, a maioria das nascentes apresentou morfologia em talvegue e exfiltração pontual, apenas três nascentes foram enquadradas em morfologia em concavidade e exfiltração difusa, esta última é característica de aquíferos granulares livres desenvolvidos nas rochas do Complexo BH. Cabe salientar que os estudos utilizam, em outro momento, **um outro** mapa de APPs (denominado Diagnóstico Ambiental), que é o mesmo da base de dados da PBH, e cuja localização das nascentes se difere do mapa denominado “Recursos Hídricos”. Vale ressaltar que existe divergência entre as bases apresentadas, uma vez que as nascentes identificadas no mapa da base de dados da PBH situam-se a montante das nascentes do mapa de “Recursos Hídricos”.



- | | | | |
|--|----------------------|--|---|
| | VISADA 05 | | APP de Curso d'Água |
| | Ferrovia | | APP de Declividade (>100%) |
| | Linha de Transmissão | | Restrição à Ocupação (Declividade >47%) |
| | Hidrografia | | |
| | APA Capitaõ Eduardo | | |

Ilustração 1 - Diagnóstico ambiental
Capitaõ Eduardo
Fonte: Autos do processo, fl. 077



- LEGENDA**
- -
 - Hidrografia**
 -
 -
 -
 -
 -

Ilustração 2 - Mapa de recursos
hídricos
Fonte: Autos do processo, fl.150



Em vistoria no dia 30/11/2015, os técnicos da SUPRAM CM verificaram a existência de umidade e concentração vegetal em talvegues à montante do ponto definido como nascente no mapa de Recursos Hídricos (“Ilustração 2” deste parecer) concluiu-se, através da vistoria, a possibilidade de variação do olho d’água dependendo dos diferentes ciclos hidrológicos, podendo situar-se a montante daqueles pontos utilizados pelo empreendedor na elaboração do projeto, uma vez que, o mapa da PBH, conforme explicado anteriormente, identificava nascentes a montante.

Considerando as duas fontes de informação, foi elaborado o mapa de APPs que utilizamos nesse trabalho (o que denominamos de APPs hídricas na “Figura 7” abaixo), visto que, na maioria das vezes, as nascentes se encontram mais à montante na base da PBH, mas existem também ocorrências de nascentes mais à montante na outra base. Dessa maneira, utilizamos ambas as bases de maneira complementar, e produzimos o mapa de APPs, chegando então ao número de 31 nascentes na área. Cabe salientar que, na ocasião da primeira vistoria da equipe da SUPRAM CM à área, ocorrida nos dias 13 e 14/10/2014, havia sido informado por representante do empreendedor a existência de 31 nascentes na ADA. Conforme descrito no Auto de Fiscalização nº 48937/2014: “Segundo foi informado, há 31 nascentes no local”.



Figura 07 - Mapa de localização das nascentes e APPs

O novo Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651/2012, considera as nascentes como sendo o “afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d’água”



(BRASIL, 2012, Art. 3º, XVII). Este conceito é amplamente difundido nos projetos de licenciamento ambiental, porém desconsidera as nascentes intermitentes ou efêmeras. De acordo com Felipe (2009), o conceito de nascente é considerado “como um sistema ambiental em que o afloramento da água subterrânea ocorre naturalmente de modo temporário ou perene, e cujos fluxos na fase superficial são integrados à rede de drenagem” (FELIPPE, 2009, p. 99).

Destaca-se que, as nascentes intermitentes devem ser consideradas como estruturas de drenagem natural e que além da sua importância para a sustentação do meio biótico, são definidas pela Lei Estadual 20.922 de 2013, em seu artigo 2º e inciso XVII como olhos d’água, para o qual se define raio de preservação permanente de 50 metros. Salienta-se que a preservação permanente dessas áreas não foi observada na proposta de urbanização apresentada.

Cabe salientar, que além da supressão de nascentes e todos os males ambientais que podem se desencadear a partir disso, é também muito preocupante o fato da proposição da ocupação em áreas sujeitas ao risco de erosão e escorregamentos. Visto que, como será discutido mais adiante, um projeto que primasse pela segurança da ocupação deveria, dentre outros fatores: a) manter desocupadas as cabeceiras e linhas de drenagem natural; b) evitar concepções de projetos que impliquem movimentos de massa nas proximidades de drenagens naturais, segundo Iwasa e Fendrich (1998).

No que diz respeito ao sistema de drenagem, é importante salientar o provável impacto ambiental sobre as coleções hídricas, ocasionado principalmente pela implantação do sistema proposto, que será promotor de rápido escoamento superficial, além da drenagem das águas subterrâneas nos pontos de acumulação, o que somado ao efeito de impermeabilização promovido pela urbanização da área, poderá ocasionar alteração na dinâmica fluvial e de recarga/descarga dos aquíferos subterrâneos, culminando com a diminuição da quantidade de nascentes existentes. Este impacto torna-se ainda mais expressivo uma vez que a diminuição da quantidade de nascentes também será observada no meio biótico, uma vez que estes locais constituem o principal habitat para a herpetofauna local.

Em razão das considerações apresentadas acima e das técnicas de drenagem propostas pelo empreendedor, ainda que em caráter conceitual, percebe-se a grande fragilidade ambiental da área o que deveria ser compreendido como fator limitador para a sua urbanização.

3.3.6.1 Estudos hidrotécnicos para delimitação das áreas inundáveis no trecho fluvial de confluência entre o rio das Velhas e o ribeirão da Onça

Como o empreendimento em questão ficará a margem esquerda do rio das Velhas e próximo da confluência com o ribeirão da Onça, é imprescindível a elaboração dos estudos de cheias visando definir as manchas de inundação, identificar os impactos, avaliar a vulnerabilidade da área relativa às diferentes ocupações do uso do solo, bem como propor ações/obras de engenharia para mitigar e/ou prevenir tais impactos ou mesmo inviabilizar alguns tipos de ocupações nessas áreas de inundações.

Face ao exposto, consta, “O projeto de drenagem pluvial”, nos Autos do processo, sob a responsabilidade técnica do engenheiro civil, Júlio César Fonseca, CREA 87.913/D que teve como objetivo apresentar o plano de escoamento das águas pluviais, estudo de cheias dentre outros. Para tanto foram protocolado outros estudos hidrológicos, hidráulicos e de impactos com cheias que



podem ocorrer na região, sob responsabilidade do engenheiro civil, Mário Cicareli Pinheiro da empresa de Consultoria Potamos, CREA 22344, ART nº 142015000000002530759 que abordou de uma forma mais sistêmica o assunto, que é relatado a seguir.

Esses estudos contemplaram os cálculos das vazões de cheias nos trechos fluviais de interesse, bem como as modelagens hidráulicas realizadas para caracterizar os perfis e velocidades de escoamento do rio das Velhas e no ribeirão da Onça (incluindo região de confluência) e nas condições atual (cenário de diagnóstico) e futura (cenário do projeto) a fim de verificar eventuais impactos do empreendimento projetado no regime de cheias dos referidos cursos de água.

Para esses estudos hidrológicos da bacia do alto do rio das Velhas, foram realizadas as análises de frequências locais dos máximos anuais de vazões médias diárias registradas em três estações fluviométricas, a saber: Honório Bicalho (4199998), Pinhões (41260000) e Ponte de Raul Soares (41340000). Seguiu-se a metodologia de avaliação dos dados e tratativa dos mesmos sendo que foi escolhida a estação fluviométrica Honório Bicalho devido à qualidade dos seus registros, à proximidade com a área de estudo e por apresentar resultados mais conservadores.

Conforme o estudo, essas análises resultaram que em janeiro/1997 registrou-se a maior cheia ocorrida na bacia do Alto do rio das Velhas e considerada como máxima cheia de vestígio (MCV), porque não foi registrada pela maioria das estações em operação na bacia. Essa cheia foi estimada por modelagem matemática hidráulica fluvial para as estações, a saber: Honorário Bicalho Montante (1.150 m³/s), Ponte Raul Soares (2.700 m³/s) e Pinhões (2.050 m³/s). Foi informado que essa cheia está associada à cerca de 334 anos de tempo de retorno. Para as seções fluviais de interesse foram apresentadas as vazões para as TR 2 anos até TR 100 anos com suas respectivas vazões para a montante e a jusante do ribeirão Onça na calha do rio das Velhas, segue a tabela abaixo:

ID	Cenário	Rio das Velhas (Montante da confluência)		Ribeirão da Onça		Rio das Velhas (Jusante da confluência)	
		TR (anos)	Q (m ³ /s)	TR (anos) / NA	Q (m ³ /s)	TR (anos)	Q (m ³ /s)
1	TR100 Velhas Mont	TR 100	1303	NA ~2,0 m canal ETE Onça	109		
2	TR75 Velhas Mont	TR 75	1208	NA ~3,0 m canal ETE Onça	204		
3	TR50 Velhas Mont	TR 50	1082	NA ~4,0 m canal ETE Onça	331		
4	TR25 Velhas Mont	TR 25	884	NA ~5,5 m canal ETE Onça	529	TR 100	1412
5	TR20 Velhas Mont	TR 20	825		588		
6	TR15 Velhas Mont	TR 15	752		661		
7	TR10 Velhas Mont	TR 10	655		758		
8	TR5 Velhas Mont	TR 5	502	TR 50 a 100	910		
9	TR100 Onça	~TR 3	426	TR 100	986		
10	TR100 Onça	TR 2	321	TR 100	986	~TR 75	1307
	TR2 Velhas Mont						
11	Cheia 1997	~TR 300	1715	NA ~2,4 m canal ETE Onça	144	~TR 300	1859
12	TR100 Velhas Mont Calha cheia no canal da ETE Onça	TR 100	1303	NA 5,6 m canal ETE Onça	537	~TR 300	1840

Tabela 02 - Cenários de cheias considerados nas modelagens hidráulicas no estudo em questão.
Fonte: Autos do processo, documento de registro R0048605/2016 de 15/02/2016



Com relação aos estudos hidrológicos do ribeirão Onça, os estudos hidrológicos foram desenvolvidos pela Engesolo/SUDECAP que foram registrados na estação linigráfica da PBH entre 2011 e 2013. Foram registrados seis eventos de cheias com vazões entre 400 e 500 m³/s e hidrogramas com tempos de base entre 4 e 6 horas. O referido estudo considerou três cenários de distribuição espacial das chuvas na bacia do ribeirão da Onça: cenário 01 – precipitação uniforme em toda a bacia com abatimento espacial constante; cenário 02 – núcleo da chuva de projeto sobre as bacias dos córregos Engenho Nogueira e Cachoeirinha, com padrão elipsoidal de abatimento espacial e cenário 03 - núcleo da chuva de projeto sobre as bacias dos córregos Vilarinho e Isidoro, com padrão elipsoidal de abatimento espacial. Segue as vazões de pico no ribeirão do Onça na tabela abaixo:

Cenário	Q _{PICO} TR 50 anos (m ³ /s)	Q _{PICO} TR 100 anos (m ³ /s)
1	804	909
2	847	986
3	778	869

Tabela 03 – Vazões de pico na foz do ribeirão da Onça, Ad=212 km².
Fonte: Engesolo/SUDECAP, agosto 2015

Mediante essas vazões determinadas, definiram-se também os cenários de cheias: atual (cenário diagnóstico) e o cenário futuro que contempla as alterações na calha fluvial, nas planícies de inundação ao longo dos trechos de interesse decorrentes das intervenções projetadas, com destaque para o aterro do Pontal e a ponte projetada sobre o ribeirão da Onça, a montante do pontilhão ferroviário, para travessia da via de ligação à MG 020. Associado a esses estudos, foram avaliados também os fenômenos hidrometeorológicos a fim de verificar se as cheias acontecem simultaneamente nas duas bacias. O estudo informa que as cheias de TR 100 anos, nas bacias do Alto do rio das Velhas e do ribeirão da Onça, são formadas por mecanismos hidrometeorológicos distintos sendo muito improvável a ocorrência simultânea dessas cheias em ambas as bacias. Em atendimento às diretrizes da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) para projetos de macrodrenagem na região metropolitana de Belo Horizonte, considera-se uma TR de 100, porém o estudo em questão envolveu outros intervalos de TR também.

Além desses estudos hidrológicos para o levantamento das vazões de picos nas bacias supracitadas, foram realizadas modelagens hidráulicas visando caracterizar os perfis e velocidade de escoamento no rio das Velhas e no ribeirão da Onça, incluindo a região da confluência dele, vinculados aos cenários supramencionados. Os resultados das modelagens foram consolidados em gráficos contendo os perfis de linha d'água e de velocidades, bem como as manchas de inundação que se encontram em mapas constantes nos autos do processo.

Para essas simulações/modelagens hidráulicas foi utilizado o modelo computacional HEC- RAS 4.1.0., sendo que foram considerados os seguintes critérios e premissas descritos a seguir:

- representação geométrica da calha fluvial/planícies de inundação ao longo dos trechos fluviais de interesse;



- no rio da Velhas, o trecho de simulação perfaz uma extensão total de aproximadamente 4,7 Km (~1,3 km a jusante e ~3,4 km a montante da confluência com o ribeirão do Onça), caracterizado por 48 seções topobatimétricas (4 a jusante e 44 a montante da confluência);
- no ribeirão do Onça, o trecho estudado perfaz uma extensão total de 2 km, caracterizado por 49 seções topobatimétricas;
- representação geométrica do pontilhão existente no ribeirão da Onça, na confluência com rio das Velhas;
- para a condição futura (cenário do projeto) representação geométrica da ponte projetada sobre o ribeirão da Onça, a montante do pontilhão ferroviário, para travessia da via de ligação à MG 020, bem como dos aterros previstos para implantação do empreendimento BH Morar;
- coeficientes de rugosidade de Manning (n) para as vazões de cheias: calha principal ($0,020 \leq n \leq 0,045$) e margens e planícies de inundação ($0,028 \leq n \leq 0,100$) e;
- condições de contorno foram: montante (Velhas e Onça), declividade da linha de energia ($S = 0,00056$ mm) e jusante (Velhas), declividade da linha de energia ($S = 0,0005$ mm).

Os principais resultados encontram-se explicados e pormenorizado nas páginas 1831 a 1832 do processo, mas segue uma síntese desse resultado abaixo:

- a implantação do empreendimento BH Morar implica em intervenções em áreas que representam menos de 0,1% da área de drenagem da bacia do rio das Velhas na confluência com o ribeirão da Onça;
- o regime de cheias dos cursos d'água que atravessam a área de intervenção, que constituem pequenos afluentes do rio das Velhas e do ribeirão da Onça, sofre alguma alteração por influência da drenagem do empreendimento, seus hidrogramas de cheias apresentarão pico, vazões máximas e volumes muito inferiores aos hidrogramas de cheias do rio das Velhas e do ribeirão da Onça na região, não havendo condições para sincronia de picos, nem tampouco, para alteração das vazões de cheias nesses cursos de água. Sendo assim, foi considerado que as vazões nas modelagens hidráulicas para as condições atuais e futuras (após a implantação do empreendimento) foram as mesmas;
- os fenômenos hidrometeorológicos causam cheias distintas na bacia do Rio das Velhas e no ribeirão da Onça;
- a cheia de janeiro/1997 no Alto do rio das Velhas caracterizou um hidrograma de cheia de mais de 20 dias de duração, causando um significativo transbordamento da calha do rio das Velhas e um efeito de remanso na foz do ribeirão da Onça que estava sujeito ao escoamento de vazões de cheias mais ordinárias quando do pico da cheia no rio das Velhas;
- os níveis de água ao longo dos trechos fluviais de interesse apresentaram variação máxima de aproximadamente de 1,00 (um metro) no rio da Velhas (montante) e 2,00 (dois metros) no ribeirão da Onça, atingindo cotas máximas da ordem de 686,70 m e 687,50m, respectivamente. Isso garante bordas livres mínimas da ordem de 2,00 m (dois metros) em relação às cotas de terraplanagem do aterro do Pontal. Para outros cenários avaliados, incluindo o da MCV (cheia de jan/1997) as bordas



livres mínimas caem para 1,00 (um metro) naquela região. Logo, as bordas livres obtidas são compatíveis com o valor mínimo recomendado de 1,00 (um metro) quando da passagem da cheia centenária;

- o projeto da ponte a ser implantada na via de ligação à MG 020, definiu-se que deverá ser considerada uma borda livre mínima de 1,00 (uma metro) e a face inferior das longarinas deverá estar posicionada em cota igual ou superior à elevação 687,00 m, o que mantém borda livre de pelo menos 1,00m (um metro) para o evento crítico no ribeirão da Onça e 0,50m para o evento crítico decorrente da combinação de cheias;
- em todos os cenários de cheias avaliados, os níveis de água no ribeirão da Onça tocam a longarina do pontilhão ferroviário existente nas proximidades da confluência com o rio das Velhas;
- as manchas de inundação e os perfis de escoamento indicam que as áreas inundáveis ao longo do rio das Velhas, no trecho de implantação do empreendimento BH Morar, estão contidas basicamente à direita da linha férrea. Contudo, há intervenções a serem implantadas em áreas inundáveis pela cheia centenária, porém em cotas superiores às atingidas pelos níveis de água máximos. Como essas intervenções estão projetadas para ocupar áreas das planícies de inundação com velocidades de escoamento relativamente baixas quando comparadas às velocidades na calha principal, seus impactos nas condições de escoamento de cheias são pequenos, limitando-se a elevações dos níveis de água a montante das intervenções na ordem de 0,10 m (no rio das Velhas) e 0,30 m (no ribeirão da Onça) acima daquelas obtidas na condição atual. Por essa razão, as manchas de inundação e os perfis de escoamento são bem semelhantes para as condições atual e futura nos diversos cenários de cheias avaliados.

Esse estudo concluiu que haverá intervenções (aterros e estruturas, como o aterro do Pontal e a ponte projetada sobre o ribeirão da Onça) que estarão em contato direto com o escoamento superficial fluvial durante os eventos de cheias centenárias, podendo assim permanecer por vários dias até o final da recessão do hidrograma de cheia, ilustração abaixo.



Ilustração 03 – Principais intervenções projetadas que implicam em alterações na calha fluvial/planície de inundação ao longo dos trechos de interesse do rio das Velhas e do ribeirão da Onça.
Fonte: EMCCAMP, setembro/2015.

Sendo assim, ele recomenda que sejam realizados estudos geotécnicos e estruturais quando da elaboração dos projetos dessas intervenções, visando à implantação de soluções, caso necessárias, para manutenção da integridade e da estabilidade dos aterros e suas fundações, bem como das estruturas e aterro de encontro da ponte projetada.

Segundo esse estudo, relata que o diagnóstico e a proteção do empreendimento para a cheia centenária visam à redução dos riscos de perdas materiais, sociais e de vidas humanas frente à ocorrência de cheias que são eventos naturais em cursos de água. Ressalta que o sistema de drenagem pluvial do empreendimento (sarjetas, galerias, lançamentos, etc) é usualmente projetado em condições distintas, ou seja, para escoar vazões associadas a tempos de retorno inferiores a 100 anos. Logo, durante a elaboração do projeto de drenagem pluvial, deve-se levar em conta e ser avaliada a possibilidade de afogamento de lançamentos e travessias (em condição de nível de água elevado de jusante), incapacidade de descarga e perda (total ou parcial) de eficiência do sistema de drenagem devido à ocorrência de cheias centenárias no rio das Velhas e no ribeirão da Onça.

Por fim, salientamos que a Lei Federal 6.766/1979 em seu Art. 3º, parágrafo único, estabelece:

Parágrafo único - Não será permitido o parcelamento do solo:

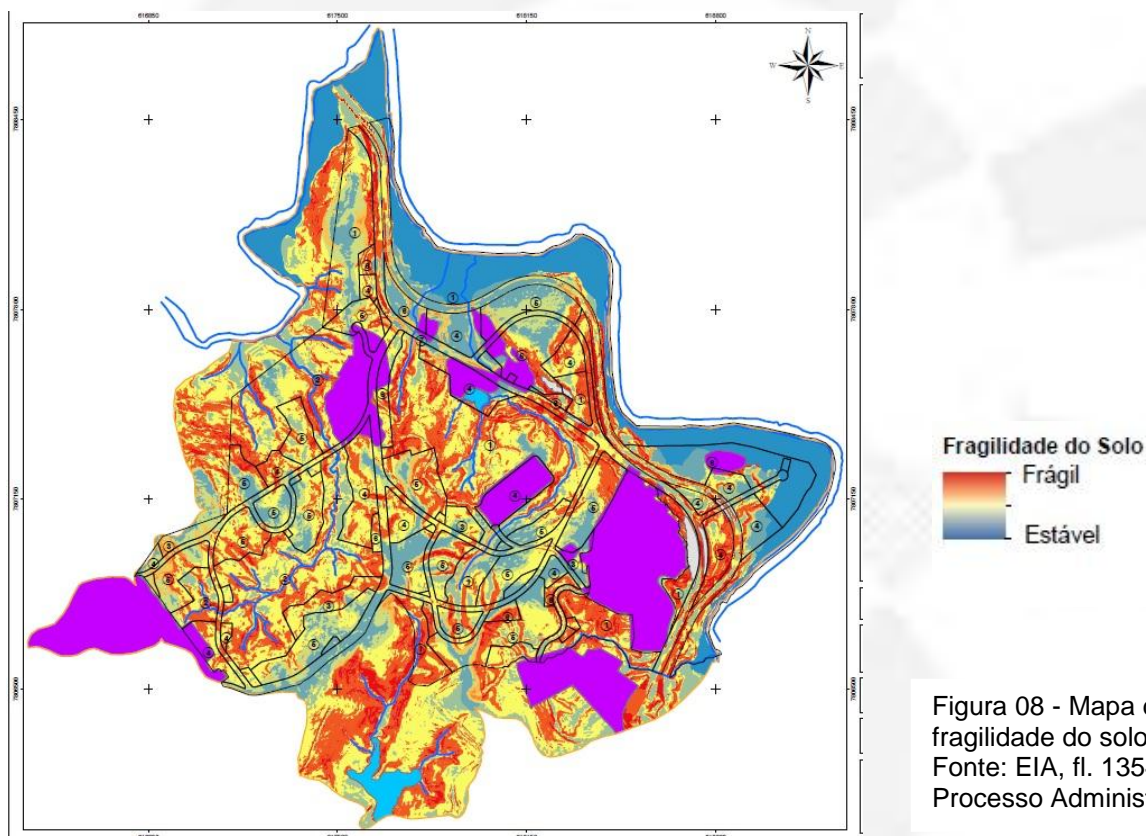
I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;

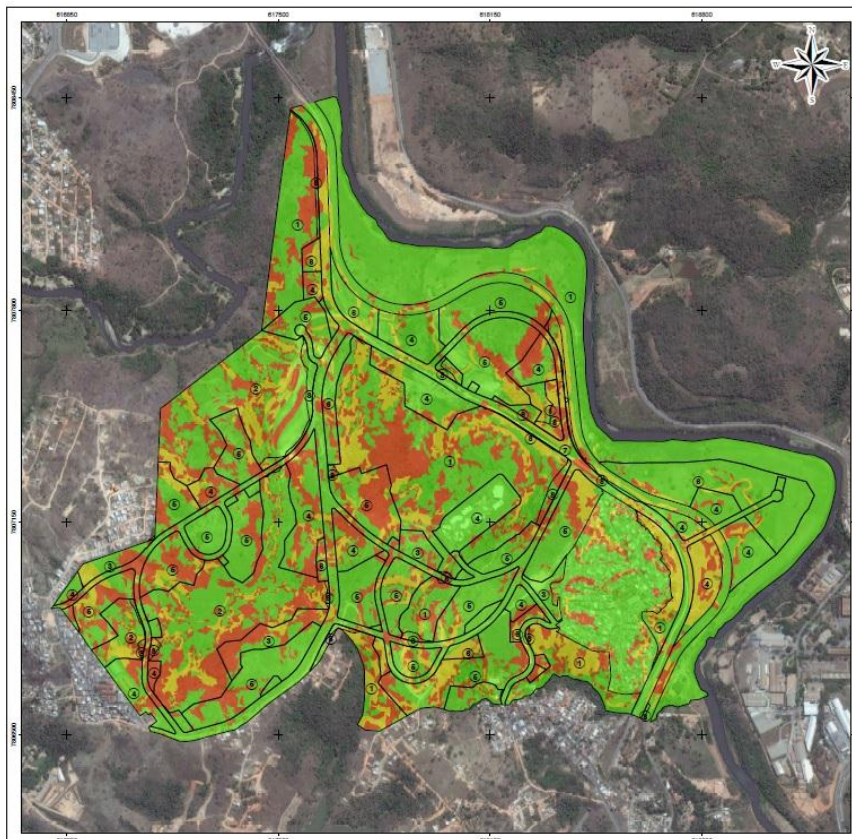
3.3.7. Discussão Meio físico



O município de Belo Horizonte apresenta muitas áreas de risco geológico-geotécnico associado à ocorrência de processos erosivos em função das características naturais do terreno e da ação antrópica. O EIA apresentado pelo empreendedor aponta algumas questões que inviabilizam a implantação do projeto, pois podem promover situações de risco às futuras famílias que vierem a ocupar o loteamento em questão.

Cerca de 90% da ADA do projeto apresenta média a alta fragilidade do solo (figuras 08 e 09). Trata-se de áreas com declividades superiores a 47%, APP's de topo e APP's de cursos d'água que associadas à alta propensão dos saprólitos de gnaiss à ocorrência de processos erosivos, que aumentam o risco de ocorrência de quedas de blocos e movimentos de massa, tais como, deslizamentos, corridas de lama, *slide* e *slump*.





LEGENDA

Classe de Declividade

0 a 30%

30 a 47%

47 a 100%

Figura 09 - Mapa de declividade
Fonte: EIA, fl. 1418 do Processo Administrativo.

O empreendedor informou que durante as obras de implantação serão realizados cortes e aterros para a formação de platôs através de terraplanagem. Segundo Parizzi (2004), as rochas do Complexo Belo Horizonte apresentam rupturas planares nos horizontes A e B de solo residual, e rupturas circulares no horizonte C. A exposição dos horizontes pelos cortes de taludes associados a chuvas intensas tornará os solos da Fazenda Capitão Eduardo mais susceptíveis a escorregamentos. A forma dos taludes vai se modificando a partir dos sucessivos escorregamentos planares, erosão concentrada, *piping* e solapamento de base. A topografia passa a ser de taludes bem inclinados. Os escorregamentos circulares com chuvas mais intensas envolvem mais camadas do perfil de alteração (Parizzi, 2004).

Como medida preventiva durante a fase de concepção do projeto, Iwasa e Fendrich (1998) recomendam: **a) manter desocupadas as cabeceiras e linhas de drenagem natural; b) evitar concepções de projetos que impliquem movimentos de massa nas proximidades de drenagens naturais.** Tais recomendações, não são seguidas pelo empreendedor, uma vez que grande parte dessas áreas será ocupada com edificações.

Em março de 2016, foi apresentado estudo com o intuito de comprovar a localização das nascentes. Nesse, as mesmas estão demarcadas a jusante dos pontos plotados nas bases oficiais da Prefeitura. Cabe salientar, que o citado estudo foi realizado em um período relativamente seco. Deve-se levar em consideração a sazonalidade que ocorre em função do ciclo hidrológico. Sendo assim, as nascentes podem aflorar mais a montante ou mais a jusante, dependendo do período, naquele talvegue. Portanto, como exposto acima, devem-se manter desocupadas as cabeceiras e linhas de drenagem natural, visto à possibilidade de variação dos pontos de afloramento e devido à fragilidade



do ambiente. Observa-se uma concentração de nascentes na área que contribui para a formação de corpos d'água no local, corpos d'água esses que são afluentes do Rio das Velhas. Sendo assim, essas áreas devem ser protegidas. Fato que se demonstra ainda mais relevante dada a crise hídrica que ainda atravessamos.

Por fim, ressalta-se a importância de preservação das APP's, uma vez que exercem função importante na manutenção da estabilidade geológica das áreas de alta declividade e topos de morros (SCHÄFFER et al, 2011). Além disso, garantem a manutenção da recarga de aquíferos e nascentes. **Ao se permitir a construção de moradias em APP's assume-se a responsabilidade pelo risco de deslizamentos e outros movimentos de massa.**

O mesmo ocorre com as APPs de margens de rios, que ao serem ocupadas, perdem a proteção da vegetação ciliar, estando sujeitas aos efeitos de desbarrancamentos e deslizamentos de solo e/ou rochas, contribuindo para o assoreamento dos cursos d'água e a potencialização de inundações dos terrenos mais rebaixados.

Concluimos dada a relevância da área, que fato interessante seria a proteção da mesma na forma de uma unidade de conservação nos termos da lei 9.985/2000.

3.3 MEIO ANTRÓPICO

Para elaboração do estudo do diagnóstico do meio antrópico, foram utilizados como levantamento de informações os dados secundários (dados em sites de órgãos governamentais e material bibliográfico) e dados primários (observações livres e entrevistas com moradores e representantes de instituições locais). Destaca-se que os bairros do entorno ao futuro empreendimento caracterizam-se por infraestrutura urbana e social precária, como os bairros Paulo VI e Capitão Eduardo, sendo ambos alvo de crescentes ocupações irregulares.

Quanto à delimitação das áreas de influência do meio antrópico, All foi considerada como sendo Belo Horizonte, Sabará e Santa Luzia. Com relação a AID, optou-se por defini-la pelos impactos positivos e negativos, associados à implantação e operação do projeto, nas redes de relações sociais, econômicas e culturais, existentes e potenciais. Sendo assim, a AID foi delimitada a partir dos limites de oito Unidades de Desenvolvimento Humano – UDH, definidas pela Fundação João Pinheiro, que são divisões geográficas definidas pelo Atlas de Desenvolvimento Humano, elaborado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas no Brasil). Esta divisão reúne informações utilizando as divisões geográficas de bairros, agregando em uma mesma UDH bairros com condições socioeconômicas semelhantes. Essas unidades localizam-se em Belo Horizonte e em duas áreas urbanas pertencentes aos municípios de Santa Luzia e Sabará, localizadas em área próxima onde será implantado o empreendimento. A ADA corresponde às áreas destinadas efetivamente à intervenção para implantação do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo. Destaca-se que na ADA localiza-se o bairro Capitão Eduardo, compreendido no contexto da UDH – Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu.

3.3.1 All: Belo Horizonte, Santa Luzia e Sabará

Este item objetiva fazer uma breve caracterização da All do empreendimento no que se refere ao meio antrópico, uma vez que o empreendimento, ora analisado, deverá ser implantado no município



de Belo Horizonte e fará divisa com Santa Luzia e Sabará. Nota-se que está sobre a jurisdição de Belo Horizonte as demandas que o novo conjunto habitacional apresentará antes e após a sua implantação.

Segundo os dados do IBGE (2010), Belo Horizonte possui população total de 2.704.362, sendo que 100% destes estão localizados em área urbana. Já o município de Sabará tem 126.833 pessoas, (123.084 em zona urbana e 3.749 em zona rural) e Santa Luzia possui 202.942 habitantes, em que destes 202.378 moram em área urbana e 564 moram em área rural.

Em relação à taxa de densidade demográfica de tais municípios, Belo Horizonte é o município que possui maior adensamento populacional, com taxa de 7.167,02 hab/km², em comparação com Santa Luzia (862,38 hab/km²) e Sabará (417,87 hab/km²).

Com o desenvolvimento do município de Belo Horizonte, Santa Luzia cresceu, especialmente, em direção à Capital Mineira. Por sua vez, Sabará desenvolveu-se, consideravelmente, a partir do século XX, conurbando-se à Belo Horizonte e acumulando problemas sociais e infraestruturais devido ao crescimento desordenado. Sendo assim, os processos de expansão urbana resultaram em mobilidades pendulares cada vez mais intensas, haja visto que Belo Horizonte agrega a maior parte do capital circulante na RMBH e, desse modo, atrai consideravelmente os moradores das cidades vizinhas para o município, ocorre o processo de metropolização e periferação, alimentado, principalmente, pelas migrações intrametropolitanas.

Entretanto, a capital de Minas Gerais não demonstra ser mais, depois do exorbitante crescimento populacional no século XX, o destino de residência para tantas pessoas. O município tem sido marcado, desde meados da década de 1990, pela saída de sua população em busca de outros locais de residência.

Sobre o fluxo migratório, Santa Luzia, localizado no vetor norte-central, apresentava como uma área de destino preferencial dos migrantes intrametropolitanos. Entretanto, no período de 2000 a 2010, o seu saldo migratório foi negativo, com saldo líquido igual ao apresentado por Belo Horizonte no mesmo intervalo.

O município de Sabará, do mesmo modo que Santa Luzia, apresentou um saldo positivo no período de 1994 a 2000 e, na década seguinte, obteve um saldo negativo, porém com um valor líquido negativo inferior ao dos outros dois municípios. Tanto Santa Luzia quanto Sabará receberam um contingente significativo de moradores no intervalo de 1994 a 2000. Todavia, de 2000 a 2010 registrou-se taxa menor de grupos de pessoas que deixaram Sabará para morar em outras localidades.

A partir dos aspectos demográficos apresentados, faz-se necessário compreender também o modo como os municípios se estruturam em termos econômicos. Os três municípios que são foco dessa análise não são ligados às atividades agropecuárias, visto que a área da unidade territorial de Belo Horizonte equivale a 331 Km², o que corresponde a 33.100 hectares (ha) e existem, somente, 87 estabelecimentos agropecuários, que somam 347 hectares, ou seja, 1,04% de todo o território municipal. Em contrapartida, o município demonstra grande desenvolvimento no setor de serviços, que representa 69,58% de todo o PIB de Belo Horizonte no ano de 2011. O valor de aproximadamente 40 bilhões em reais também indica a intensidade deste setor na atividade



econômica de toda a região metropolitana, permitindo supor que ele atrai para a capital os consumidores e mão de obra dos municípios vizinhos.

Consoante dados do IBGE, em 2010, Belo Horizonte apresentava a menor taxa de desemprego entre os municípios analisados neste estudo, com uma taxa de desocupação inferior, até mesmo, em relação à média do Estado de Minas Gerais (6,79%) no mesmo período observado. De acordo com o relatório do Atlas de Desenvolvimento Humano do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), a renda per capita média de Belo Horizonte subiu 87,77%, nas últimas duas décadas, indo de R\$797,42, em 1991, para R\$1.101,96, em 2000, e R\$1.497,29 em 2010. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70 em reais de agosto de 2010) passou de 5,04%, em 1991, para 2,38%, em 2000, e para 0,79%, em 2010, indicando um importante avanço do município, refletindo a política nacional de combate à extrema pobreza.

No ano de 2010, Belo Horizonte estava com praticamente 100% dos domicílios cobertos com o serviço de coleta de lixo, com energia elétrica e água encanada. Neste mesmo ano, havia mais de 10.000 habitações consideradas entre as mais precárias, que são as do tipo casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco. O número de domicílios, nesta situação descrita anteriormente, chama a atenção para as demandas na área habitacional e aponta a necessidades de intervenções de curto prazo.

Em Belo Horizonte, de 2000 a 2011, conforme o Índice Mineiro de Responsabilidade Social, houve a diminuição dos crimes violentos, exceto no caso de homicídio. Verifica-se que a taxa de homicídios do município mencionado ficou muito próximo da média nacional. Esse dado é considerado preocupante, uma vez que, no país, esta taxa atingiu, em 2010, 27,4 pessoas para um grupo de 100 mil habitantes.

Dados do IBGE (2010) indicam o desenvolvimento das atividades econômicas de Santa Luzia no que se refere aos setores de serviços e indústria, embora muito aquém do município de Belo Horizonte.

Em se tratando da questão da renda per capita de Santa Luzia, houve um aumento nas últimas duas décadas, passando de R\$282,73, em 1991, para R\$386,67, em 2000, e R\$557,62 em 2010. A extrema pobreza diminuiu de 10,42%, em 1991, para 5,42%, em 2000, e para 2,12% em 2010, mas ainda é superior ao resultado obtido por Belo Horizonte. Apesar disso, a desigualdade em Santa Luzia, desde 1991, era menor do que na capital, tendo diminuído nas décadas seguintes: o Índice de Gini passou de 0,46, em 2000, para 0,43 em 2010.

As condições de vida da população de Santa Luzia também obtiveram melhorias nos aspectos ligados à habitação. Isto se deu com o aumento do fornecimento de água encanada, energia elétrica e a coleta de lixo entre 1991, 2000 e 2010 (Fonte: Pnud, Ipea e FJP)

O comportamento das taxas de crimes, em Santa Luzia, acompanha o que foi observado no caso de Belo Horizonte. Todas as taxas de crimes violentos caem, entretanto há o aumento dos crimes violentos do tipo homicídio. Os dados de Santa Luzia superaram, inclusive, a taxa nacional, no ano de 2010. (Índice Mineiro de Responsabilidade Social- Dados de criminalidade, de 2000 a 2010)



Dentre os municípios analisados, Sabará é que possui a menor atividade econômica se comparado com Belo Horizonte e Santa Luzia e levando-se em conta os dados do PIB Municipal. Também é, entre os três, o município com maior taxa de desocupação.

A renda per capita de Sabará cresceu menos do que a dos outros dois municípios analisados. O valor atingiu, nas últimas duas décadas, R\$351,10, em 1991, para R\$427,50, em 2000, e R\$619,93 em 2010. A pobreza extrema passou de 11,76% em 1991, para 6,14%, em 2000, e para 1,51% em 2010, indicando uma queda acentuada desde a década de 1990. A desigualdade também diminuiu: o Índice de Gini passou de 0,54, em 1991, para 0,48, em 2000, e para 0,45 em 2010. O município avançou no acesso à água encanada, energia elétrica e, principalmente, na coleta de lixo, mesmo apresentando menor percentual de cobertura, em 2010, quando se compara os dados entre os municípios analisados.

Também em Sabará há motivos de preocupação com as condições de habitação. O destaque é novamente para o número de habitações precárias (casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco) e para os domicílios com mais de três moradores por dormitório, exigindo maior atenção por parte dos gestores públicos. (IBGE, 2010)

O município de Sabará apresenta a situação mais grave em relação à criminalidade, comprovada com o aumento da taxa de crimes violentos, provocados, principalmente, pelo avanço dos crimes contra a pessoa. Nota-se a aceleração do crescimento de homicídios, que subiu de 7,73 por cem mil habitantes, em 2000, para 35,64 em 2010, acima da média nacional.

3.3.2 AID e ADA

O empreendimento Capitão Eduardo está na divisa com os municípios de Sabará e Santa Luzia e próxima aos bairros Paulo VI, Conjunto Capitão Eduardo, Beija Flor e Maria Tereza. A região do entorno ao empreendimento (bairros da AID) apresentam precária infraestrutura urbana e social e processo de ocupação espontâneo, sem diretrizes de planejamento.

A delimitação da AID foi definida a partir dos limites de oito Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), definidos pela Fundação João Pinheiro. A definição da AID por UDH apoia-se no fato de que essas unidades se constituem como regiões de planejamento e gestão urbana, permitindo a comparabilidade dos dados e análise dos inúmeros atributos viável.

Essas unidades localizam-se em Belo Horizonte e em duas áreas urbanas pertencentes aos municípios de Santa Luzia e Sabará. As UDHs e seus bairros correspondentes são expostos na tabela a seguir:

Município	UDH	Bairros da UDH
Belo Horizonte	UDH Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro	Ribeiro de Abreu, Conjunto Ribeiro de Abreu, Conjunto Paulo VI e Conjunto Capitão Eduardo
	UDH Acaiaca – Beira Linha	Belmonte, Dom Silvério e Nazaré
	UDH Dom	Paulo VI, Acaiaca, Vista do Sol,



	Silvério/Nazaré/Belmonte	Grotinha, Nazaré e Dom Silvério
	UDH São Gabriel- Vila Três Marias	Vila Três Marias e parte do bairro Dom Silvério
	UDH Montevideú/Vila Maria/Jardim Vitória	Jardim Vitória (incluindo a Vila Mirtes, Vitória, Pousada do Santo Antônio, Bela Vitória, parte do bairro Goiânia (incluindo a vila Guanabara)
	UDH Vila Maria	Vila Maria (dentro do bairro Jardim Vitória)
Sabará	Nações Unidas/Nossa Senhora de Fátima/Borges	Considera-se como AID, na prática, apenas os bairros Borges e Vila Amélia Moreira, contidos nessa UDH.
Santa Luzia	Fonte Camelos/Bom Destino/Pinhões/Bairro Amaral	Consideram-se apenas os bairros Santa Rita e Bicas como efetiva Área de Influência Direta – AID.

Tabela 2 – UDHs e seus bairros
Fonte: EIA

Destaca-se que o bairro Maria Tereza, próximo ao empreendimento, sofrerá os impactos negativos do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, como, por exemplo, melhoramento e ligação viária das suas vias e possível remoção/desapropriação de famílias. No entanto, tal bairro não foi incluído como área de influência direta (AID) do meio socioeconômico. A equipe técnica da SUPRAM CM entende que tal segmento populacional integra um mesmo universo sociocultural da região do entorno do empreendimento em questão. E que será afetado, em sua totalidade, pelos impactos, por se encontrar bem próximo à divisa do novo loteamento. Sendo assim, esta localidade (Maria Tereza) deveria ter sido incluída na AID, para que fosse realizado o diagnóstico mais detalhado dessa comunidade.

A ADA corresponde às áreas destinadas efetivamente à intervenção para implantação do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo. A ADA se concentra na área do bairro Capitão Eduardo, compreendido no contexto da UDH – Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu.

A Figura 10 mostra a espacialização das Unidades de Desenvolvimento Humano – UDHs que compõem a AID, e invariavelmente, a ADA.

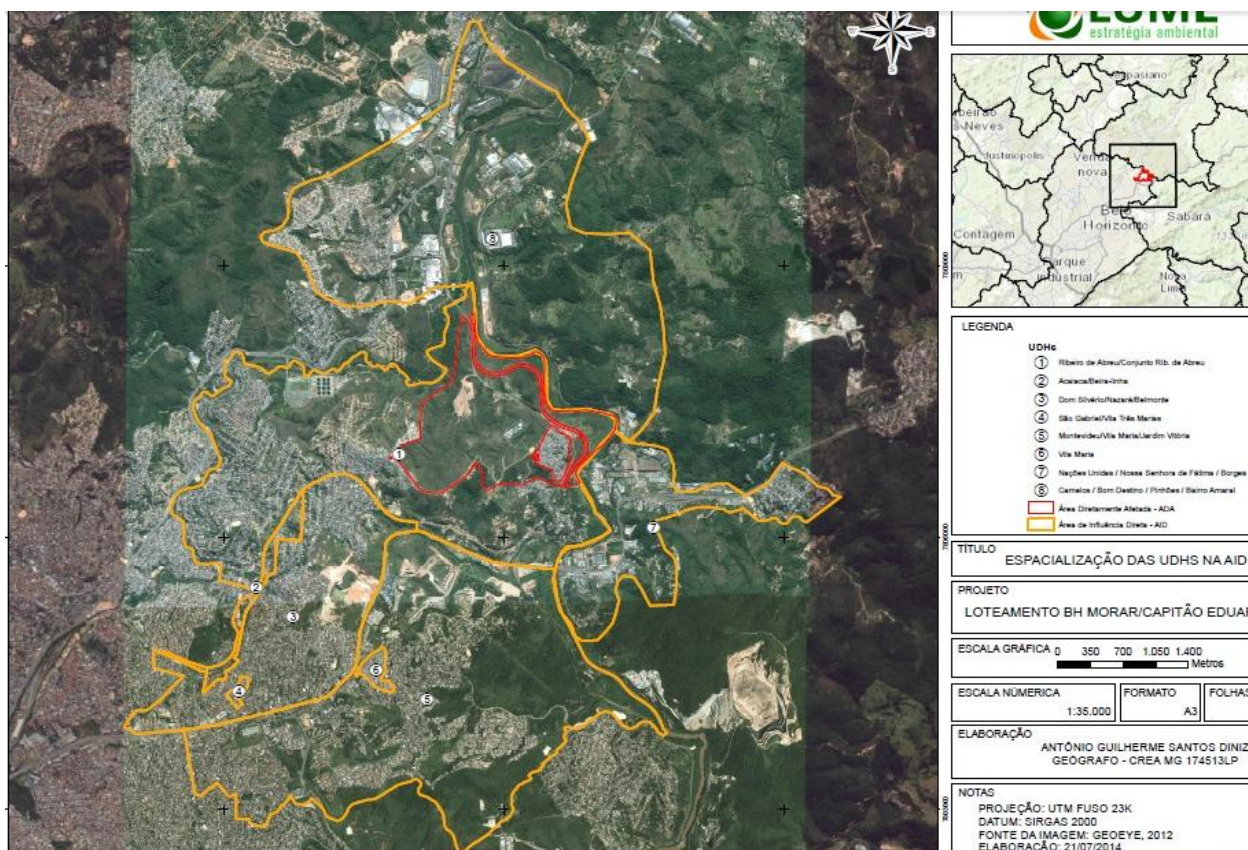


Figura10: Espacialização das UDHs na AID
Fonte: EIA, fl. 342 do Processo Administrativo

Nota-se que no raio de 2.500m do entorno do terreno do Capitão Eduardo, foram viabilizados empreendimentos habitacionais de interesse social no âmbito do PMCMV (Programa Minha Casa e Minha Vida), incluindo moradias destinadas a diferentes faixas de renda familiar, equipamentos públicos e instalações não residenciais, a saber:

- No entorno imediato, localiza-se dois assentamentos, predominante ocupados por moradores de baixa renda. Trata-se do conjunto habitacional Capitão Eduardo e Conjunto Paulo VI, onde residem 3.149 e 3.002 pessoas respectivamente, que foram regularizados por ação do município.
- Residencial Jardim Vitória II, constituído por 05 condomínios, com 1470 moradias destinadas à faixa 1 do PMCMV e 01 condomínio com 480 moradias destinadas à faixa 02.
- Residencial Parque Real, constituído por 03 condomínios, com 1.190 moradias destinadas à faixa 01 do PMCMV e 05 condomínios com 1.260 moradias destinadas às faixas 02.
- Ao norte da fazenda Capitão Eduardo está em análise pelo município outro empreendimento habitacional que prevê a construção de 2.400 moradias, denominado Parque do Cerrado.
- O empreendimento Granja Werneck que já possui a Licença de Instalação concedida pela Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, almeja a entrega de cerca de 13.400 unidades habitacionais vinculadas ao programa federal “Minha Casa, Minha Vida”.



Destaca-se que não foi demonstrado e avaliado, nos estudos ambientais em análise, os impactos sinérgicos e cumulativos do empreendimento. A equipe técnica da Supram CM entende que a descrição desse atributo da cumulatividade e sinergia de impactos é de suma importância, posto que, conforme supramencionado anteriormente, há uma quantidade expressiva e considerável de empreendimentos habitacionais de interesse social no entorno do empreendimento.

A Res. Conama 01/06, Art. 6, preconiza que:

“O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas: [...] II – Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; **suas propriedades cumulativas e sinérgicas**; a distribuição dos ônus e benefícios sociais (Grifo nosso).

Desse modo, uma avaliação cumulativa e sinérgica dos impactos mostra-se importante nesse referido EIA, devido à conjunção de empreendimentos semelhantes em operação ou previstos, na mesma área ou região do empreendimento, os quais podem gerar alterações ambientais e no modo de vida locais, já que a associação de várias intervenções pode agravar ou mesmo gerar problemas sociais, exigindo do Poder Público maior atenção.

3.3.2.1 Aspectos Demográficos

A AID registrou 115.456 habitantes no ano de 2000, sendo 75.562 no município de Belo Horizonte, 19.958 no município de Sabará e 19.936 habitantes no município de Santa Luzia (IBGE, 2000).

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental do Parque Real (Lume, 2001) no período de 1991 a 2000, as UDHs localizadas em Belo Horizonte que registraram as maiores taxas de crescimento médio anual foram UDH – Dom Silvério/Nazaré/Belmonte e UDH – Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu (unidade que receberá o empreendimento).

Ao analisar a distribuição dos residentes na AID, observa-se que na porção sul e oeste ocorrem a maior concentração. Contudo, as porções mais populosas representam os bairros Beija Flor e Goiânia (Belo Horizonte), com valores acima de 1.631 residentes em cada setor censitário. A pouca concentração de residentes na faixa que se estende entre a UDH – Ribeiro de Abreu/Conj. Ribeiro de Abreu e UDH Montevideu/Vila Maria/Jardim Vitória é explicada pela predominância de áreas ainda desocupadas. Nas porções localizadas nos municípios Sabará e Santa Luzia a ocupação é bem consolidada, sendo observados apenas alguns vazios urbanos na UDH Fonte Camelos/Bom Destino/Pinhões – Bairro Amaral, próximo à divisa com Belo Horizonte.

3.3.2.2 Aspectos de Saúde

São encontrados na AID onze postos de saúde, sendo eles: Centro de Saúde Vila Maria; C.S. Jardim Vitória; C.S. Ribeiro de Abreu; C.S. Capitão Eduardo; C.S. Conjunto Ribeiro de Abreu; C.S. Conjunto Paulo VI; C.S. Marivanda Baleiro (Paulo VI); C.S. Nazaré; C.S. Goiânia, C. S. Unidade Básica KM 14 (Sabará) e C. S. Santa Rita (Santa Luzia), sendo os dois primeiros os mais importantes. Em quase



todos eles são oferecidos o Programa Saúde da Família, médicos generalista, pediatras, ginecologistas, clínicos gerais, serviços de saúde bucal, dentre outros.

Conforme Lume (2011), o Centro de Saúde Jardim Vitória, o Centro de Saúde Vila Maria, o Centro de Saúde Básica KM 14 e o Centro de Saúde de Santa Rita encontram-se sobrecarregados. Em entrevistas com lideranças de alguns bairros da AID, apurou-se que devido à grande demanda, os atendimentos são muitas vezes insuficientes e demorados.

Em contato com representantes dos centros de saúde da AID, foi informado que cada unidade dispõe de cerca de quatro a seis médicos, incluindo os médicos de apoio e os dedicados ao Programa Saúde da Família (LUME, 2011). Considerando-se a média de cinco médicos por unidade, o resultado é de 55 médicos para atender toda a população da AID, que no ano 2000, registrou 115.456 habitantes. Com base nesses números, aponta-se a razão de 1 médico para cada 2.099 habitantes, valor cerca de duas vezes mais crítico que o recomendado pela Organização Mundial da Saúde - OMS, que é de 1 médico para cada mil habitantes.

A AID é atendida ainda por outros equipamentos públicos de saúde, como duas academias da cidade, localizadas no bairro Belmonte e Ribeiro de Abreu. O Centro de Referência de Assistência Social – CRAS - também representa outro equipamento de saúde presente na AID, localizado no bairro Conjunto Paulo VI (Belo Horizonte) e no bairro Borges (Sabará).

3.3.2.3 Aspectos Educacionais

A infraestrutura educacional na AID é representada por um total de 25 instituições públicas de educação, sendo 16 escolas municipais, 05 escolas estaduais e 03 unidades municipais de educação infantil – UMEI. Dessas escolas, vinte são localizadas em Belo Horizonte, três em Sabará e apenas uma em Santa Luzia.

Ainda segundo informações levantadas por LUME (2011), constatou-se que quase a totalidade das escolas de Belo Horizonte apresenta número de alunos matriculados próximo ao total de vagas. Portanto, no momento, seria impossível receber uma quantidade expressiva de novos alunos, sem o investimento em novas unidades. As únicas escolas que informaram situações diferentes foram a E.M. Professor Edgar da Mata Machado e E.E. Prof. Neidson Rodrigues, que apresentaram cerca de 190 e 350 vagas disponíveis, respectivamente. As escolas localizadas em Sabará e Santa Luzia apresentam situações semelhantes, pois possuem número de alunos matriculados acima da capacidade de atendimento.

Em entrevistas com lideranças dos bairros da AID, foi constatado que as escolas atuais são insuficientes para atender todas as crianças e jovens em idade escolar e que, frequentemente, alguns ficam sem frequentar a escola, por falta de vagas disponíveis.

Nota-se que elevados percentuais de analfabetismo ainda são notórios na AID, com destaque para os bairros Vila Maria, Conjunto Paulo VI, Grotinha e Vista do Sol. Na faixa etária de até 14 anos, os índices são menores, o que talvez expresse o reflexo dos recentes investimentos públicos na educação. Os resultados de analfabetismo sofrem uma piora considerável, quando se trata da população com 15 anos de idade ou mais. Esse panorama é sucessivamente agravado quando se refere às pessoas com idade igual ou superior a 25 anos.



3.3.2.4 Renda e estruturação econômica

A população economicamente ativa (PEA) da AID era de 73.397 habitantes, no ano de 2000, sendo 68,6% correspondente a pessoas com idade entre 25 e 49 anos de idade; 25,4% correspondente a pessoas com 18 e 24 anos; e 6% a pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2000)

A renda per capita na AID variou entre 129,74 a 215,62 reais (IBGE, 2000), ou seja, considerando-se o salário mínimo vigente em 2000, as UDHs com índices mais baixos (UDH Acaiaca / Beira Linha, UDH Vila Maria e UDH São Gabriel / Vila Três Marias) registraram renda per capita de cerca de 25% inferior ao salário mínimo. As demais UDHs da AID registraram renda per capita de 24% a 42% acima do valor do salário mínimo.

3.3.2.5 Aspectos de infraestrutura e segurança

Em Belo Horizonte, foi encontrado somente uma delegacia da Polícia Militar, localizada no Jardim Vitória, e um Posto da Cavalaria Militar, no bairro Capitão Eduardo, dentro dos limites do empreendimento em análise. Nos demais bairros, que integram a AID, são verificados a circulação de viaturas policiais que atendem as vilas e fazem a segurança nas escolas públicas.

Em Sabará, na rodovia BR 381 KM 13, há um ponto de Apoio da Polícia Militar, denominado Ponto de Apoio 13. Esse ponto atende os bairros Borges, Vila Amélia Moreira, Borba Gato e Distrito Industrial Simão Cunha (área de Sabará).

Em Santa Luzia, os bairros Santa Rita, Bicas e parte do Distrito Industrial Simão Cunha contam com 35º Batalhão subordinado a 150ª CIA da Polícia Militar, localizado no portal de entrada do município, na Avenida das Indústrias, bairro Santa Rita.

Dentro do terreno em análise, há ainda o Centro Socioeducativo Santa Clara, localizado no bairro Capitão Eduardo, que é uma unidade destinada aos adolescentes autores de ato infracional. Atualmente, atende 90 menores. A nota técnica da Subsecretaria de Atendimento as medidas socioeducativas (protocolo nº R0336836/2014 de 10/11/2014) expõe a necessidade do estabelecimento de um perímetro mínimo de segurança nas mediações do Centro Socioeducativo, para que seja resguardado o acesso restrito, próprio desse tipo de estabelecimento. Sendo assim, a nota técnica referida diz que seja respeitada uma distância de 30 metros em relação ao terreno onde se localiza o Centro Socioeducativo Santa Clara, para construção de edificações no local. Nesse sentido, deve ser respeitada a faixa não edificante de 30m do Centro Socioeducativo pelo empreendedor, conforme a Nota técnica supramencionada.

3.3.2.6 Transporte público e acessibilidade

A AID é atendida por 40 linhas de ônibus. Muitas são classificadas como linhas alimentadoras, pois circulam pelos bairros e terminais sem atingir o centro da cidade (ligação bairro-estação-bairro). As demais linhas são classificadas como troncais ou semi-expressas, que circulam por bairros mais distantes do centro de Belo Horizonte e da RMBH. Aponta-se que os moradores usufruem de condição favorável para acesso às regiões próximas às estações, bem como outras regiões do município de Belo Horizonte, que são atendidas pelo metrô.

Entretanto, os estudos ambientais e os moradores entrevistados da AID enfatizam a sobrecarga da infraestrutura de transporte público e dos acessos viários.



3.3.2.7 Infraestrutura básica

Em relação à água encanada, 92,01% dos domicílios da AID apresentam este tipo de abastecimento. A região que apresenta a maior cobertura é representada pelas UDHS de Belo Horizonte (96,4%), seguida da UDH de Sabará (93,07%) e, por último, a UDH localizada em Santa Luzia com 86,57%. A maioria dos domicílios encontrados na UDHS em estudo possui instalação sanitária (98,66%) segundo dados do IBGE, 2000.

O abastecimento de água dos bairros da AID é produzido pelo Sistema Integrado Metropolitano Rio das Velhas e realizada pela COPASA, localizado em Nova Lima.

Alguns locais referentes à Belo Horizonte não apresentam tratamento de esgoto sanitário, tais como ocupações nas margens do Ribeirão do Onça, parte do bairro Jardim Vitória e as ocupações próximas às áreas, predominantemente, desocupadas. Os domicílios situados nessas áreas realizam despejo do esgoto sanitário em fossas rudimentares ou em cursos d' águas. Ressalta-se que a ETE do Ribeirão da Onça atende parcialmente a região.

Nos bairros da AID localizados em Santa Luzia (Santa Rita e Bicas), há coleta de esgoto sanitário, realizada pela COPASA. Este efluente é direcionado à ETE Santa Luzia. Nos bairros da AID localizados em Sabará (Borges e Vila Amélia Moreira) há coleta de esgotamento sanitário, e o mesmo é direcionado para o Rio das Velhas, sem nenhum tratamento. Encontra-se em andamento o projeto de implantação de uma ETE para atendimento desses bairros.

Quanto ao serviço de coleta de lixo, 78,03% dos domicílios localizados nas UDHS que compõem a AID são atendidos. Ressalta-se que os piores índices são observados nas UDHS que pertencem aos municípios de Sabará (66,07%) e Santa Luzia (74,21%), enquanto as UDHS localizadas em Belo Horizonte registraram 93,9% dos domicílios com serviço de coleta de lixo (IBGE, 2000).

Nas UDHS localizadas em Belo Horizonte, foi observado o despejo de lixos em terrenos baldios e em cursos d'água, comprometendo a qualidade ambiental local e promovendo a proliferação de vetores de doenças. Ressalta-se que cerca de 6% dos domicílios da AID em Belo Horizonte não são atendidos pelo sistema de coleta de lixo (LUME, 2011).

Em relação à energia elétrica, todos os bairros da AID são atendidos pelo serviço, sendo a CEMIG a concessionária responsável. No total, 98,9% das pessoas residem em domicílios com energia elétrica; (IBGE, 2000). Importa mencionar que, existem inúmeras ligações irregulares no sistema de energia elétrica, em várias localidades, no âmbito do futuro empreendimento.

3.3.2.8 Infraestrutura de Sociabilidade e Lazer

As áreas de lazer podem ser representadas pelas praças públicas, alguns campos de futebol localizados especificamente nos bairros Ribeirão de Abreu e Beija Flor (Belo Horizonte) e um clube, denominado Clube do Cowboy, localizado em Santa Luzia. Os espaços formais de lazer concentram-se na E.M Governador Ozanam e na área pública localizada entre as ruas Marco Aurélio Prates e Ângela Benareges. Na praça existe uma academia pública do projeto Academia da Cidade da PBH (Prefeitura de Belo Horizonte). Além dos bares, o uso da rua para realização de eventos é uma forma importante de socialização, já que também são realizados encontros promovidos pela Igreja e festas populares, como a semana da criança e a Queima de Judas, realizadas na Rua dos Mensageiros.



3.3.2.9 Uso e Ocupação do Solo

Quanto ao uso e ocupação do solo verificados na AID, destacam-se o uso residencial unifamiliar e áreas desocupadas, algumas com presença de vegetação. No geral, são ocupações do tipo casa, com um ou dois pavimentos e com baixo padrão de construção. As residências são distribuídas em meio às vias de circulação estreitas e com declividade acentuada.

Nas vilas encontradas nas UDHs de Belo Horizonte, o padrão construtivo é inferior, sendo evidenciadas as ocupações não acabadas e desordenadas, algumas implantadas em áreas de riscos, como nas margens do ribeirão do Onça e em locais de alta declividade. As vias de circulação apresentam-se estreitas, existindo, em algumas vilas, diversos becos. Algumas áreas com uso residencial já consolidado apresentam características infraestruturais improvisadas, tais como ausência de tratamento de esgoto sanitário e vias não pavimentadas.

Em Sabará, as ocupações residenciais ocupam a maior parte da AID neste município, são representadas por casas pequenas a médias e também com baixo padrão construtivo. As vias de circulação próximas à rodovia BR- 381 apresentam-se em bom estado de circulação, com pavimentação e larguras adequadas. À medida que se avança para o interior dos bairros, a qualidade das vias diminui, sendo observado ausência de pavimentação, ruas estreitas, sinuosas e com declive acentuado, bem como presença de alguns becos.

Em Santa Luzia, a situação apresenta-se um pouco menos crítica. No geral, as vias de circulação apresentam bom estado de conservação e as ocupações residenciais são representadas por casas que atingem um padrão de média qualidade.

3.3.3 Análise das condições atuais da UDH Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu

Este tópico objetiva indicar as condições atuais da UDH, que será afetada diretamente pelo empreendimento imobiliário, localizado no município de Belo Horizonte, compreendendo os bairros Conjunto Capitão Eduardo (localizado na ADA), Ribeiro de Abreu, Conjunto Ribeiro de Abreu, Conjunto Paulo VI e algumas ocupações irregulares identificadas em campo, os loteamentos Beija-Flor, Montes Claros e Tiradentes. Existem algumas áreas não reconhecidas oficialmente e sem um nome específico, situadas dentro de alguns bairros. Estas áreas serão identificadas como ocupações irregulares, neste estudo.

Os bairros da UDH Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro têm em sua trajetória marcada pela mobilização social e luta por direitos, notadamente em função da moradia. Atualmente a associação comunitária exerce essa função de articuladora. No entanto, a capacidade de renovação de seu quadro de lideranças já se mostra comprometida, indicando uma fragilidade da associação para continuar o trabalho na região.

De 2000 a 2010, o crescimento populacional médio apresentada pela capital chega a 0,59%, enquanto que a população da UDH Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu cresceu 1,55%, totalizando 26.922 habitantes, em 2010.

3.3.3.1 Conjunto Capitão Eduardo

O bairro Capitão Eduardo tem sua origem no final da década de 1980, com objetivo de atuar no atendimento à demanda do Movimento dos sem-teto e da Associação dos Moradores de Aluguel do



Bairro Goiânia. Posteriormente, os ocupantes foram registrados junto à prefeitura. Recentemente, uma nova onda de ocupações está sendo realizada no Conjunto Capitão Eduardo e em suas áreas adjacentes, pertencentes à Fazenda Capitão Eduardo. O Conjunto Capitão Eduardo possui população de 2.781 (Censo demográfico de 2010 – Prefeitura de Belo Horizonte).

O bairro está localizado em terreno de forte declividade no sinclinal das bacias do Rio das Velhas e do Ribeirão Onça, ao lado da Fazenda Capitão Eduardo, em uma extensa área verde, com pouquíssimas moradias consideradas irregulares.

O asfaltamento é completo no bairro, que demanda somente o calçamento das vias que dão acesso ao Conjunto Paulo VI via bairro Tiradentes. Apesar de o bairro Capitão Eduardo disponibilizar serviços de comunicação, como telefonia celular, televisão e internet, os serviços de saneamento básico não foram completamente resolvidos na região, que conta com lançamento de esgoto em áreas recentemente ocupadas no final da Rua 1. O que revela a necessidade de uma maior mobilização do poder público pelo atendimento desse tipo de demanda na região. Nota-se que rede de energia elétrica era um grande problema na região, que sofria com constantes apagões em períodos de chuva, mas segundo os moradores, foram realizadas recentes mudanças no sistema elétrico que resolveram esses problemas.

Atualmente, o Conjunto Capitão Eduardo conta com importantes serviços públicos de atendimento tanto ao Conjunto, quanto ao Beija-Flor, bairro adjacente. Dentre eles pode-se destacar o Centro de Saúde Capitão Eduardo, a Escola Municipal Governador Osanan Coelho, a UMEI Capitão Eduardo, o Projeto Kurumim e o Anexo da Escola Estadual Neidson Rodrigues, que utiliza as estruturas da Escola Municipal. Além destes equipamentos, localizado em área relativamente afastada, na estrada Beira-linha, está o Centro Socioeducativo Santa Clara, que gerou grande insatisfação dos moradores da região na época de sua instalação. A equipe da SUPRAM CM percebe que poderá, também, haver descontentamento dos futuros moradores do loteamento Capitão Eduardo com relação à proximidade de prédios habitacionais próximos ao Centro Socioeducativo. Conforme notícias veiculadas nos jornais Estado de Minas, no dia 30/10/2015, e no Jornal o Tempo, no dia 31/10/2015, entre 20 e 25 adolescentes escaparam do Centro Socioeducativo Santa Clara do Capitão Eduardo, depois de uma rebelião, provocada pelos mesmos, no dia 30/10/2015. Os detentos fugiram a pé em direção aos bairros como o Paulo VI e Jardim Vitória. Tais notícias demonstram efetivamente casos de fugas e motins dos adolescentes desse Centro supramencionado, o que pode gerar medo, insegurança e insatisfação da população que irá morar próxima a este centro.

Na UDH Ribeiro de Abreu/Conjunto Ribeiro de Abreu há três unidades de saúde, uma no bairro Conjunto Capitão Eduardo e as outras nos bairros Ribeiro de Abreu e Conjunto Paulo VI. Além da população desses bairros, o atendimento nessas unidades abrange as ocupações irregulares que se agregam à região: loteamentos Beija-flor e Montes Claros. De acordo com a percepção dos trabalhadores sobre o funcionamento da unidade de saúde, faltam recursos humanos e a equipe de atendimento é considerada muito restrita.

No bairro Conjunto Capitão Eduardo são disponibilizados o ensino fundamental e o ensino médio. As escolas também atendem os estudantes do loteamento Beija-flor. Apesar de não mencionar nenhuma dificuldade no exercício do trabalho, a Escola Estadual Neidson Rodrigues utiliza a estrutura da E.M. Governador Osanan Coelho, demonstrando uma limitação de suas estruturas. Já



na E.M. Governador Osanan Coelho, os profissionais reclamam das dificuldades enfrentadas, que vão de problemas estruturais da própria comunidade, como o difícil acesso por ônibus, o trânsito pesado para chegar à escola, e dificuldades de acesso à internet.

Em geral, as pessoas não consideram a região violenta, embora não observe forte presença de policiamento no bairro. Entretanto, é um dos grandes receios do bairro, as instalações do empreendimento Minha Casa Minha Vida, temendo disputa por domínio territorial decorrente dos novos moradores do local.

A mobilidade da região é a principal reclamação, especialmente pelo excesso de lotação das linhas, a baixa periodicidade dos ônibus e a falta de opção de transporte para outras regiões de Belo Horizonte. Além do mais, o acesso realizado pela BR 381 é constantemente interrompido por acidentes, sendo comuns os engarrafamentos nos horários de pico. Sobre o movimento das vias, alguns entrevistados do bairro Beija-flor se queixam da grande frequência de acidentes na rodovia, que envolvem batidas de carros e atropelamentos dos moradores.

Há um serviço de coleta de resíduos regular no Conjunto Capitão Eduardo, mesmo assim os moradores convivem com bota-foras irregulares na localidade, esgoto a céu aberto e ferro-velho clandestino. Destaca-se a necessidade de trabalhar a educação ambiental no bairro observado.

As ocupações irregulares do bairro Capitão Eduardo estão localizadas em áreas adjacentes do empreendimento em análise e, também, na ADA.

3.3.3.2 Beija-Flor

O bairro Beija-flor é um loteamento ligado ao Conjunto Capitão Eduardo. Ele não possui unidade de saúde própria, fazendo uso das instalações do bairro Conjunto Capitão Eduardo. As atividades econômicas do bairro Beija-flor estão restritas a poucas atividades comerciais, de pequeno porte. População em 2010 do loteamento mencionado é de 1.258 habitantes (Censo demográfico de 2010 – Prefeitura de Belo Horizonte).

3.3.3.3 Ribeiro de Abreu

Apesar de não ser oficial, há uma distinção entre Ribeiro de Abreu e Conjunto Ribeiro de Abreu. Essa demarcação é feita pelos moradores e, por consequência, é ocupado e organizado de modo também distinto, daí a necessidade dessa abordagem.

O bairro Ribeiro de Abreu é uma das regiões de maior extensão da área pesquisada e seu terreno é fortemente acidentado. O acesso à área é realizado pela MG-020. Não possui unidade de saúde própria, ensino fundamental e médio, fazendo uso das instalações do Conjunto Capitão Eduardo. A região possui poucos equipamentos públicos, como a Escola Estadual Bolívar Tinoco Mineiro, a UMEI Ribeiro de Abreu e Centro de Saúde Ribeiro de Abreu, quase todos com dificuldades de atendimento à atual demanda de serviços. Foram relatados diversos conflitos na região, especialmente disputas pelo controle do tráfico de drogas e briga de jovens com vizinhos do Conjunto Paulo VI. A região ainda possui o relato de existência de desmanche de veículos. Suas atividades econômicas são restritas.



Acumulam-se as críticas pelos moradores da baixa frequência e da superlotação com que os ônibus passam no bairro, principalmente a linha que o liga ao centro da cidade, destino rotineiro dos moradores.

A área de ocupação mencionada estende-se por toda a região delimitada pelo ribeirão do Onça. Segundo alguns entrevistados, a área é constantemente ocupada por moradores que sofrem com as enchentes, o mau cheiro, o afluxo de esgoto, insetos vetores e doenças de todos os tipos. Embora já tenha havido uma série de remoções, a região torna a ser ocupada por novos ou antigos moradores. A área possui um grande número de instalações elétricas e de água irregulares, e possui sistema de esgoto completamente destruído, que lança os rejeitos diretamente no ribeirão.

Uma instituição relevante para o bairro Ribeiro de Abreu e para o entorno, sendo reconhecida fora da região, é o COMUPRA (Conselho Comunitário Unidos pelo Ribeiro de Abreu). A instituição disponibiliza o seu espaço para organização e discussão de assuntos comunitários e desenvolvem, também, na sede do COMUPRA, cursos de horta comunitária, informática, alfabetização de adultos, reforço de aulas.

3.3.3.4 Conjunto Ribeiro de Abreu

Na década 1960, a prefeitura de Belo Horizonte regularizou o bairro Conjunto Ribeiro de Abreu, pois se tratava de um loteamento clandestino, criando casas e prédios para a venda aos habitantes.

Atualmente, o bairro possui grande número de vias largas, poucos becos ou ruas sem calçamento, além de possuir iluminação pública bem distribuída. A maioria das casas possui reboco e telhado colonial de cerâmica e divide espaço com pequenas instalações prediais. Não foram detectadas instalações elétricas ou abastecimento de água irregular, embora relatos esparsos tenham sido registrados. O acesso ao Conjunto dá-se pelo Bairro Ribeiro de Abreu e Paulo VI ou diretamente pela via MG-020, que possui uma estreita ponte de pequena capacidade para acesso.

Dentro da área localiza-se a Estação de Tratamento de Efluentes do ribeirão do Onça. O bairro não possui ocupações irregulares, mantendo a área no entorno do ribeirão do Onça preservados. Embora possua boa estrutura física, a região costuma sofrer constantemente com enchentes a partir do transbordo do ribeirão do Onça, que impede o acesso à ponte. Não foram relatadas áreas de risco ou deslizamento na região. A coleta de lixo é feita regularmente e não há registro de bota-foras.

A região conta com uma instalação do Projeto “Fica Vivo!” que ministra aulas de informática e de dança na região e com Associação dos Moradores do Conjunto Ribeiro de Abreu (AMCRA) possui uma grande sede.

A região recebeu, somente a partir da década de 1990, equipamentos públicos de saúde e educação, como o Centro de Saúde Conjunto Ribeiro de Abreu e a Escola Municipal Paulo Freire. Nos últimos anos, a região realizou conquistas importantes, entre elas um novo centro de saúde maior e mais equipado, denominado Centro de Saúde Efigênia Murta Figueiredo.

O centro de saúde do bairro Conjunto Ribeiro de Abreu apresenta boa estrutura e atende, pelo menos, 13.000 pessoas. É preciso considerar, no entanto que as unidades de saúde também atendem às localidades vizinhas, como Novo Lajedo, Maria Tereza, Monte Azul e Casas Populares e com o aumento das ocupações irregulares na região, a demanda tende a crescer.



A Escola Municipal Paulo Freire tenta atender à demanda do Conjunto Ribeiro de Abreu e também é responsável pelo loteamento Montes Claros, além de alguns alunos do Conjunto Paulo VI. A UMEI responsável pelo Conjunto é a Ribeiro de Abreu, a mesma já referenciada nos dados do bairro Ribeiro de Abreu.

O bairro possui frequentes relatos de assaltos à mão armada, especialmente no comércio, apesar disso, ele é considerado seguro pelos moradores.

O transporte público do bairro restringe-se às linhas 5506B, que tem o bairro como ponto final, e a linha 837 de acesso à estação São Gabriel.

3.3.3.5 Conjunto Paulo VI

O bairro é formado por ex-moradores que realizaram uma série de ocupações no bairro Minas Caixa, na década de 1980, e tiveram o terreno conquistado em 1988, obtendo lotes que foram distribuídos para 400 famílias. Junto ao terreno demarcado pela prefeitura, era cedido material para a construção de dois cômodos e um banheiro, sendo construídos na forma de mutirão em todo o conjunto, durante 4 meses.

O bairro é localizado em região bastante acidentada, ao lado da extensa área verde da Fazenda Capitão Eduardo e próximo à Estação de Tratamento do Onça, no ribeirão do Onça. À Oeste localiza-se o bairro Montes Claros, que não possui reconhecimento da prefeitura e que faz divisa com o Ribeiro de Abreu. Ao Leste encontra-se a Fazenda Capitão Eduardo e o bairro Tiradentes, recentemente construído, mas que também não possui o reconhecimento da prefeitura. Os bairros com maior ligação com este território são o Ribeiro de Abreu e Paulo VI. A área é circundada ao Norte e Oeste pela MG 020, que garante o acesso pelo bairro através do Ribeiro de Abreu.

A Associação dos Moradores do Conjunto Paulo VI instalaram-se no bairro no mesmo ano do assentamento. Ela teve uma importância central na mobilização das famílias, conseguindo organizar a população para a instalação do sistema de saneamento básico e para a construção de uma creche no bairro. Atualmente, grande parte dos serviços públicos são considerados efeitos dessa capacidade de mobilização, inclusive a canalização de um córrego na atual Rua São Teófilo.

A maior parte das ruas do Conjunto Paulo VI está precariamente asfaltada e não possui meio fio e calçada para pedestres. As casas são de baixo padrão e, em sua maioria, não possuem reboco externo e são cobertas com telhas de amianto. Um grande número delas possui dois andares, indicando a existência de “puxadinhos”. A maior parte das ruas do Conjunto Paulo VI está precariamente asfaltada e não possui meio fio e calçada para pedestres.

A estrutura da região contava, até recentemente, com o fornecimento de luz elétrica e saneamento básico em todo o bairro. No entanto, ocupações irregulares acarretaram a instalação de um número expressivo de instalações elétricas irregulares. O abastecimento de água também é adquirido de forma irregular, mas sem muitas instalações aparentes.

Os serviços de saúde são prestados pelo Centro de Saúde Conjunto Paulo VI. Segundo a gerente do Centro de Saúde citado, há uma demanda por mais funcionários para melhorar o atendimento às famílias.



Atualmente, o conjunto conta com uma série de serviços públicos como a Escola Municipal Sobral Pinto, Escola Estadual Neidson Rodrigues, UMEI (Unidade Municipal de Educação Infantil) Coqueiro Verde, UMEI Acidália Lott, a Creche Vovó Geralda Lucas, o CRAS (Centro de Referência em Assistência Social) Paulo VI e deve contar, nos próximos anos, com um centro BH Cidadania e a instalação de uma nova UMEI, cuja obra já está em andamento. As instituições de ensino do bairro apresentam maior disponibilidade para acolher a população local e a vizinha. As carências de infraestrutura são maiores nas instituições de educação infantil. Na Creche Vovó Geralda, por exemplo, há 110 crianças na lista de espera.

As principais áreas de lazer, identificadas no Conjunto Paulo VI, foram o ginásio poliesportivo das escolas estaduais e municipais e o campo de várzea situado na Rua das Almas. O uso do espaço público pelas crianças e adultos possui importante função na socialização da comunidade.

Assim como no Conjunto Capitão Eduardo, também no Paulo VI são frequentes as reclamações dos moradores referentes ao transporte coletivo. Queixam-se da periodicidade e do excesso de passageiros transportados, dificuldades intensificadas pelos recentes bairros irregulares instalados na região.

Em 2000, uma série de ocupações aconteceram em área verde com forte declividade no Conjunto Paulo VI. A região abriga, atualmente, cerca de 100 famílias. Em 2010, 40 famílias foram desalojadas por ocuparem área de risco alto e altíssimo. O local não possui nenhum serviço de coleta de resíduos, sistema de saneamento básico, fornecimento de água ou luz e asfaltamento. Os moradores e lideranças do Conjunto Paulo VI esperam que nos próximos anos sejam realizadas novas desapropriações dos domicílios que continuam na região.

3.3.3.6 Bairro Montes Claros

O bairro Montes Claros, que também não é oficial, está contíguo ao Conjunto Paulo VI. Sua ocupação foi iniciado na década de 90, de duas formas distintas: por meio da aquisição territorial por uma cooperativa, que conseguiu realizar a revenda dos lotes mais baratos, e pela venda direta de lotes pelos proprietários. O loteamento foi projetado e teve suas ruas construídas no ano de 1997, sendo vendido tanto para o consórcio quanto para os moradores no ano seguinte.

O bairro é cercado por instalações elétricas clandestinas de grande risco à vida e ocorrências de acidentes, relatadas por moradores. A falta de saneamento básico também gera uma série de problemas no bairro, com lançamento frequente de esgoto na superfície, especialmente por instalações sanitárias precárias. O abastecimento de água também é bastante precário, e a água, embora seja puxada de uma distribuidora da COPASA, frequentemente concorre com áreas de escoamento de esgoto.

A relação com os bairros vizinhos também não é muito boa. Como o histórico dos moradores do Conjunto Paulo VI foi de luta e mobilização de toda a comunidade para a conquista de equipamentos públicos, há discordância dos antigos moradores sobre a facilidade de serviços encontrada pelo novo bairro. Os conflitos ainda se intensificaram quando uma série de ocupações aconteceram na área de servidão dos fios de alta tensão da CEMIG.

3.3.3.7 Tiradentes



Por outro ponto de acesso do Conjunto Paulo VI, encontra-se o bairro Tiradentes, outro bairro irregular. O Bairro Tiradentes tem problemas estruturais, como a falta de asfaltamento nas vias públicas e o abastecimento de água e luz por instalações ilegais. Atualmente, o bairro não possui um sistema de coleta domiciliar, sendo realizada somente a queima dos rejeitos nos quintais, e não possui um sistema de saneamento básico, que atinja todas as residências, sendo realizada somente na via principal, rua Padre Argemiro Moreira.

Os serviços de saúde e educação são utilizados nos bairros adjacentes Capitão Eduardo e Conjunto Paulo VI e na Escola Municipal Pérsio Pereira Pinto. A prefeitura realiza, esporadicamente, os serviços de revitalização das vias do bairro. Os problemas jurídicos com a prefeitura estão sendo mediados atualmente pelo Ministério Público, a Câmara dos Vereadores de Belo Horizonte e a Assembléia do Estado de Minas Gerais.

3.3.4 Equipamentos Urbanos e Comunitários

Destaca-se que foi elaborado pela Prefeitura de Belo Horizonte um diagnóstico da demanda por equipamentos e serviços públicos e urbanos (protocolo R0357617/2014) referente ao empreendimento habitacional Capitão Eduardo, constituído por 5000 moradias.

E através desse diagnóstico, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte firmou um Instrumento de Compromisso com objetivo de assumir a operação, a guarda e a manutenção dos equipamentos públicos a serem edificados para atendimento da demanda gerada pelo empreendimento Capitão Eduardo, a saber:

- 02 creches padrão municipal tipo UMEI, com capacidade para 440 crianças de 0 a 5 anos;
- 02 Escolas de Ensino Fundamental municipal, com capacidade para 960 alunos de 6 a 14 anos;
- 01 Escola Integral municipal para 960 alunos;
- 01 Escola de Ensino Médio;
- 02 Unidades de Saúde Básica, com atendimento para 12.000 usuários;
- 02 Academias da cidade;
- 01 Unidade de Pronto Atendimento (UPA);
- 01 Espaço BH cidadania e Cras (Centro de Referência da Assistência Social);
- 01 campo de Futebol, 02 academias a céu aberto; 01 quadra poliesportiva, 01 basquete, 01 pista de skate;
- Implantação e manutenção do Parque Municipal de preservação do Córrego Cebola;
- 02 Unidades de recebimento de Pequenos Volumes para Limpeza Urbana (URPV);
- 01 capela velório;
- 01 sacolão abastecer;
- 01 área integrada de segurança pública



- Construção e manutenção de Terminal de Integração do Transporte Público coletivo para atender a demanda gerada pelo empreendimento;
- Execução de acessos ao empreendimento nos trechos entre a intersecção com a rodovia MG-20 e o limite da gleba;

3.3.5 *Centro de Vivência Agroecológica - CEVAE*

O Centro de Vivência Agroecológica – CEVAE, localizado na ADA, perto do Centro Socioeducativo Santa Clara, é um programa da Fundação de Parques da Prefeitura de Belo Horizonte. No CEVAE são discutidos temas ambientais sobre a ótica do desenvolvimento de uma agricultura urbana. Além disso, de forma multidisciplinar são introduzidos temas como educação ambiental, segurança alimentar e saúde, agroecologia e geração alternativa de renda. Os resultados já alcançados pelo programa incluem o benefício direto das comunidades, através de ações como a eliminação de pontos de acúmulo de lixo, plantio de árvores para a arborização urbana, um projeto piloto de experimentação em agricultura urbana, a formação de monitores de agricultura urbana e meio ambiente e oficinas sobre temas de educação ambiental e medicina caseira. As hortaliças produzidas pelo CEVAE são fornecidas para a UMEI Capitão Eduardo e para a Escola Municipal Governador Ozanan Coelho.

Destaca-se, em vistoria realizada pela equipe técnica no dia 24/06/2015, mencionada no Auto de Fiscalização nº 77000/2015 de 30/09/2015, foi informado que o CEVAE será retirado e desativado, sem qualquer justificativa técnica dada no EIA.

A equipe da Supram CM entende que o CEVAE desenvolve importantes projetos para as comunidades do seu entorno e, desta forma, não deve ser desativado com a implementação do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo. Enfatiza-se também que o empreendedor poderia demonstrar, nos estudos ambientais, ações efetivas buscando uma parceria com esta instituição, como, por exemplo, realização de seus projetos de Educação Ambiental no âmbito da Cevae, uma vez que esta já executa temas de educação ambiental, entre outras atividades

3.3.6 *Ferrovía*

A ferrovia, que contorna o terreno junto à margem do rio das Velhas, foi construída, no final do século XIX, pela Estrada de Ferro Central do Brasil (EFGB) e ligava Belo Horizonte à Pirapora, passando por Santa Luzia. Na década de 1960, para implementar o transporte ferroviário de cargas em direção ao norte de Minas, e que passava via Santa Luzia, projetou-se uma extensão de 14km ligando o ramal do Matadouro à estação Capitão Eduardo, localizada junto à confluência do ribeirão do Onça com o rio das Velhas. Este ramal evitaria a passagem junto ao rio das Velhas a partir de General Carneiro, com curvas muito fechadas e aclives fortes, o que dificultava o trânsito dos cargueiros.

O ramal começou a ser construído pela então Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (RFFSA) e foi inaugurado em 1973, mas esta variante não chegou a ser utilizada efetivamente, pois na altura da BR-262 (atual anel rodoviário) no bairro São Paulo, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagens (DNER) não construiu o viaduto rodoviário que isolaria o tráfego da ferrovia. Com isto, a variante ficou em desuso, houve expansão populacional e crescimento desordenado nas regiões adjacentes, e a ocupação da faixa de domínio da ferrovia. No final da década de 1970 ficou



inviável a recuperação do trecho e com o desmantelamento da RFFSA toda a área foi ocupada. O leito deste ramal ferroviário, incluindo um túnel, foi transformado em via de acesso para o Conjunto Capitão Eduardo.

Na informação complementar Ofício 1545/2014 e nº 268/2015, a Supram CM solicitou ao empreendedor a apresentação de viabilidade de ocupação próxima a linha, estudos de impactos decorrentes da linha férrea sobre a estrutura das moradias, incômodos aos moradores e riscos associados à travessia da mesma bem como sugerir medidas mitigadoras, posto que os prédios serão construídos próximos a esta ferrovia.

Em resposta à informação complementar do Ofício supramencionado, os estudos ambientais afirmam que a ferrovia BH administrada pela ferrovia Centro Atlântica, localizado na ADA, podem trazer desconforto aos futuros moradores do PMCMV e risco de atropelamentos. Quanto à vibração (protocolo nº R0393739/2015 de 02/07/2015), foi realizado um laudo de ensaio de vibração no empreendimento BH Morar/Capitão Eduardo, onde os resultados da medição da vibração, geradas pela passagem de composição ferroviária, próxima ao local do empreendimento, indicam que as vibrações estão abaixo da percepção humana e do limite causador de danos a edificações no local de medição.

Sobre a construção de cercas e muros na faixa de domínio da ferrovia com objetivo de garantir a segurança dos moradores do loteamento, o empreendedor informa que é responsabilidade da concessionária da ferrovia adotar as medidas cabíveis de segurança para os trechos ferroviários inseridos em área urbana.

Entretanto, a equipe técnica da Supram CM entende que o empreendedor deveria demonstrar efetivamente uma solução ou viabilidade para construção do isolamento da faixa de domínio por muros e cercas vivas a fim de evitar incidentes com a população. Destaca-se que não foi apresentado pelo empreendedor alternativas e/ou garantias de que os futuros moradores serão resguardados dos possíveis riscos à vida, posto que a ferrovia não possui nenhuma proteção, como cerca ou muros.

3.3.7 Patrimônio arqueológico

Conforme Ofício/Gab/Iphan/MG nº 1215/2014 (protocolo nº R0344761/2014 de 24/11/2014) emite anuência para com a licença prévia do empreendimento condicionada à execução de projeto de Diagnóstico e Prospecção arqueológica previamente à emissão de Licença de Instalação.

Outrossim, o Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (Iepha) através do Parecer Técnico nº 21/2014 (protocolo nº R0344761/2014 de 24/11/2014), manifesta que não tem nada a opor em relação ao processo de continuidade do processo de licenciamento ambiental. No entanto, determina ações que devam ser cumpridas pelo empreendedor, contidos no parecer técnico 21/2014.

3.3.8 Audiência Pública

A audiência pública referente à LP do loteamento BH Morar – Capitão Eduardo foi realizada no dia 05 de novembro de 2014, no espaço BH Cidadania Brasilina Maria de Oliveira – CRAS Novo Araão Reis, em Belo Horizonte, em atendimento ao disposto na Deliberação Normativa do COPAM n.º 12 de 13/12/94.



A audiência pública contou com a participação das comunidades localizadas nas áreas de influência do empreendimento, associações, órgãos públicos, agentes políticos e demais entidades civis.

Os principais questionamentos, dúvidas e levantamentos dos participantes da Audiência Pública referem-se aos seguintes pontos:

- Os moradores apontam a sobrecarga dos acessos viários, escolas e posto de saúde do entorno do empreendimento e com a instalação do empreendimento traria mais impactos e demanda a estes equipamentos públicos;
- Informam que o Capitão Eduardo apresentam demandas de escola estadual, ginásio esportivo, velório comunitário, centro de saúde e uma área de lazer. Posto isso, cobraram da Prefeitura de Belo Horizonte uma ação efetiva para suprir as demandas citadas;
- O projeto do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo não foi discutido com a comunidade;
- Questionamentos do que será realizado pela Prefeitura para a melhoria das comunidades de entorno, principalmente para Capitão Eduardo, Beija Flor e Paulo VI;
- A área de Fundo à rua X², pelo projeto do futuro loteamento, serão construídos prédios habitacionais, que ficarão encostados nas residências dos bairros já existentes. Entretanto, a comunidade local utiliza esse fundo à rua x² por ser um acesso melhor, já que o outro acesso existente é por escadas;
- A proposta do número de escolas, postos médicos para o futuro empreendimento não será suficiente para atender a demanda do loteamento habitacional proposto.

3.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Com base nas áreas protegidas enumeradas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (MMA, 2014), não foram localizadas unidades de conservação (UC) no raio de 3 km do empreendimento como previsto na Resolução CONAMA nº 428/2010, com exceção da Área de Proteção Ambiental (APA) Capitão Eduardo na qual o Loteamento BH Morar / Capitão Eduardo está inserido. Adicionalmente, de acordo com a Fundação de Parques Municipais de Belo Horizonte (PBH, 2014), constatou-se a presença de duas UCs municipais inseridas no referido raio, como pode ser visto na tabela abaixo, porém ambas não atendem os quesitos da categoria “Parque” apresentada no Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (LEI Nº 9.985/2000).

Além das UCs citadas acima, duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) localizam-se a pouco mais de três quilômetros do empreendimento, todavia essa categoria de UC não possui zona de amortecimento prevista (LEI No 9.985/2000 e Resolução CONAMA nº 428/2010).



Unidade de Conservação	Distância do empreendimento (Km)
APA Capitão Eduardo	-
Parque Municipal Escola Jardim Belmonte	2,0
Parque Municipal Ecológico e Cultural Vitória	3,0
RPPN Fazenda dos Cordeiros	3,1
RPPN Mata da Copaíba	3,2

Tabela 03 - Unidades de Conservação presentes em um raio aproximado de até 3 km

Fonte: EIA, pág 141, fl. 184 do PA.

3.5 ZONEAMENTO ECONÔMICO ECOLÓGICO

Conforme o Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais o empreendimento está localizado parte na Zona Ecológico-Econômica 01 (ZEE 01), que corresponde a áreas de elevado potencial social e com condições de gerenciar empreendimentos de maior porte causadores de maiores impactos socioambientais, e parte na Zona Ecológico-Econômica 02, onde os locais são mais vulneráveis ambientalmente, e os empreendedores devem, necessariamente, procurar estabelecer maior gama de ações preventivas e mitigadoras de impactos. Tais tipologias são caracterizadas por possuírem capacidade nos níveis estratégico, tático e operacional, facilmente estimulada a servir como indutora do desenvolvimento sustentável local.

A potencialidade social, medida pelos potenciais produtivo, natural, humano e institucional indica que o quadro atual destes indicadores é muito favorável para se alcançar o desenvolvimento sustentável da região.

A vulnerabilidade natural indica a incapacidade do meio ambiente resistir ou se recuperar de impactos negativos antrópicos. A ADA tem parte classificada como de vulnerabilidade natural média e outra parte classificada como alta. A integridade da fauna é classificada como muito alta e a prioridade de conservação da flora baixa. Cabe salientar, neste contexto, que o ZEE, no que diz respeito à vulnerabilidade do solo à erosão, aponta que a ADA apresenta alta erodibilidade do solo (susceptibilidade do solo à erosão), tributo esse que combinado com a declividade recebe o nome de risco de erosão, o terreno apresenta alto e médio risco potencial à erosão, a vulnerabilidade do solo à erosão é classificada como alta, média e muito alta. A erosão atual é classificada como muito alta.

4 IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

4.1 MEIO FÍSICO

4.1.1 Alteração da paisagem – ótica sobre os aspectos fisiográficos

A alteração da paisagem ocorrerá pela supressão de vegetação, pela retirada de solos superficiais, pela reconfiguração do relevo por meio de aterros e cortes para implantação das vias e das edificações. A instalação do empreendimento afetará a paisagem local, representada por vertentes colinosas sem moradias, e que será substituída por uma paisagem urbana. Esse impacto será mais perceptível aos moradores dos bairros Maria Teresa, Montes Claros e do Conjunto Capitão Eduardo, todos situados em Belo Horizonte. Esse impacto é considerado negativo, de abrangência regional, pois afetará bairros localizados no município e mudará a paisagem observada de modo irreversível e é considerado de alta magnitude.



Medida mitigadora proposta: ações de enriquecimento e recuperação das Áreas de Preservação Permanente e a previsão de Áreas Verdes nas proximidades da atual cavalaria da polícia militar e bacia do Córrego Cebola, onde é prevista a criação de um parque municipal. Tais ações devem ser efetivadas com o Projeto Paisagístico, a criação das ELUPs (Espaços Livres de Uso Público) e a criação do parque do Córrego Cebola.

Entretanto, a equipe da SUPRAM CM, salienta que muitas das nascentes contidas nas bases oficiais não serão preservadas; serão suprimidos quase que a totalidade dos exemplares da flora protegidos por lei; e que não será preservada a vegetação das áreas de grandes declividades, as quais, segundo o Código Florestal, seriam Áreas de Uso Restrito.

4.1.2 Possibilidade de incremento dos processos erosivos

Possibilidade de incremento dos processos erosivos na fase inicial de implantação do empreendimento devido à abertura de acessos e obras civis com movimentação de terra para formar os platôs. Esses processos erosivos já ocorrem no terreno, pois o estudo diagnóstico aponta feições erosivas como, por exemplo, a retirada da cobertura vegetal próxima da entrada do Conjunto Paulo VI, a ravina com erosão acelerada no norte do terreno, próximo à linha férrea. Também movimentos de massa recentes e pretéritos foram constatados em campo pelos elaboradores do EIA (Estudo de Impacto Ambiental) que identificaram o corte na vertente como gerador de instabilidade na base da mesma, culminando em escorregamentos rotacionais, conforme figura 39 (p. 100 do EIA- pasta 1), ou seja, a ação antrópica atuou como aceleradora dos processos erosivos.

O mapa do projeto urbanístico sobreposto ao mapa de fragilidade do solo (item 5- pasta 5, fl. 1354 do PA) mostra que toda a área do empreendimento está permeada de solo frágil não sendo possível encontrar uma área destinada a lotes de uso residencial ou comercial apenas com solo estável.

Analisando os mapas de isodeclividade e comparando-os ao Projeto Urbanístico, foi possível observar que todos os lotes destinados a uso residencial possuem terrenos com declividade acima de 47%.

A comparação dos mapas “Fragilidade do solo” e o de “Classes de declividade” permite observar uma conjugação desses dois elementos onde a declividade do terreno é igual ou superior a 47% o solo também se apresenta frágil ou próximo a essa classificação. A ação humana interferindo no modelado do relevo dessa área pode afetar o delicado equilíbrio dos elementos naturais que compõe o Meio Físico da Fazenda Capitão Eduardo. A junção desses elementos, quais sejam: elevada declividade do terreno, solo frágil e chuvas concentradas no período de verão permite inferir que a área é favorável a ocorrências de processos erosivos tais como deslizamentos, então a interferência na topografia dessa área é desaconselhável do ponto de vista ambiental.

Medidas mitigadoras propostas: execução das atividades de decapeamento e terraplanagem em período seco; execução imediata dos sistemas de drenagem e aplicação de cobertura vegetal nos taludes e encostas, ações previstas no Plano de Gestão Ambiental das Obras.

4.1.3 Alteração da qualidade das águas/Possibilidade de assoreamento de recursos hídricos

A obra civil com ausência de Gestão Ambiental e falta de controle no canteiro de obras pode alterar a qualidade das águas. Para formar as plataformas onde se pretende edificar os blocos residenciais e



também para abrir as vias será necessário a movimentação de terra. O material solto poderá ser carregado pelas chuvas atingindo os cursos d'água, causando o assoreamento dos mesmos, poderá aumentar a turbidez da água e, dependendo dos sedimentos, alteração das propriedades químicas e físicas dos cursos d'água, das nascentes e dos lagos, embora não tratado no EIA, esta equipe percebe também que poderá causar danos à fauna dos ambientes aquáticos.

Medidas mitigadoras propostas: implementar o Plano de Gestão Ambiental de Obras, com adoção de medidas que contenham os sedimentos durante as obras, implantação do projeto de drenagem pluvial, revegetação dos taludes e manutenção e preservação das áreas com remanescentes de vegetação após a realização das obras de terraplenagem. Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais. Para melhorar a qualidade das águas superficiais espera-se pela adequação da infraestrutura urbana no local e no entorno como esgoto sanitário, coleta de lixo, drenagem urbana.

Mas o Plano de Gestão Ambiental das Obras não explica quais ações e medidas serão adotadas para controle dos sedimentos. O Plano de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais também não explicita quais as medidas serão tomadas para o controle de sedimentos, apenas sugere o monitoramento dos recursos hídricos em campanhas trimestrais nos mesmos pontos do diagnóstico.

Na parte sobre Impactos Previstos para a Fase de Implantação, descrita no EIA, no subtítulo Alteração da Qualidade das Águas, o estudo menciona que o empreendimento contribuirá para eliminar quaisquer fontes de poluição existentes, tais como lixo e esgoto, mas não explica como nem quem fará esse trabalho, portanto não é possível considerar esse impacto como positivo, conforme afirmação. Outro ponto sem fundamento técnico apresentado nessa parte do EIA é a afirmação de que as ações públicas dotarão a área de toda a infra-estrutura urbana necessária para a boa qualidade de vida dos moradores do empreendimento e do entorno. Essa afirmação, no entanto, não encontra-se confirmada neste Processo Administrativo.

4.1.4 Incremento de áreas impermeabilizadas

A área onde se pretende construir o empreendimento possui um importante volume de cursos d'água. A implantação do empreendimento acarretará aumento de áreas impermeáveis, que podem aumentar a velocidade de escoamento das águas pluviais e, conseqüentemente, o empreendimento pode contribuir negativamente com enchentes a jusante.

Esse impacto apresenta abrangência regional uma vez que pode interferir além da ADA (Área Diretamente Afetada) e irreversível.

Medidas mitigadoras propostas: aplicação do PTRF (Projeto Técnico de Recomposição de Flora), que favorecerá o enriquecimento das áreas de preservação permanente e permeáveis e favorecerá a contenção de sedimentos. Implantação do Projeto Paisagístico, da criação das ELUPs e da criação do parque do Córrego Cebola.

4.1.5 Intervenção em áreas de preservação permanente

Algumas das estruturas do projeto afetarão as áreas de Preservação Permanente ocasionando a supressão de vegetação. Segundo o EIA, este impacto é negativo. Quanto à reversibilidade, o



mesmo foi considerado irreversível, pois a situação de intervenção não será alterada com o tempo. Este impacto apresenta abrangência pontual e diante disso o impacto foi qualificado como relevante, resultando em uma magnitude moderada.

Embora não tratado no EIA, esta equipe percebe que a retirada da vegetação ciliar irá acarretar em impacto também sobre toda a fauna local, mas principalmente, sobre a fauna aquática.

Medidas mitigadoras propostas: Não foram propostas medidas de mitigação desse impacto.

4.1.6 Alteração dos níveis de ruído

A área destinada ao empreendimento passou por um monitoramento de ruído. Norteadas pela Lei Municipal nº 9.505 de 2008, foram efetuadas medições sonoras em seis locais no entorno. O que foi relatado nos estudos refere-se aos ruídos da atividade residencial e dos moradores, eventos particulares foram atribuídos a caminhões e ônibus transitando no entorno dos pontos de medição. Em um dos pontos o ruído de fundo foi proveniente das indústrias instaladas próximas à medição, também há o trânsito de trens carregados de minério de ferro. Embora não previsto no EIA, cabe salientar que o aumento dos níveis de ruído impacta a fauna, afugentando-a, principalmente a avifauna.

Este empreendimento é um potencial gerador adicional de ruídos em sua fase de implantação devido à movimentação de terras, circulação de caminhões e veículos de carga e atividade da concreteira. O Plano de Gestão Ambiental das Obras não apresentou medidas de atenuação sonora, cita que visa fornecer diretrizes para manter baixos os níveis de ruídos, mas não descreve quais são as propostas para controle das emissões de ruídos das atividades operacionais, máquinas e equipamentos, apenas propõe o monitoramento do nível de ruídos.

Este impacto é considerado temporário e reversível, uma vez que se restringe a etapa de implantação do empreendimento, bem como a de operação.

Medidas mitigadoras propostas: Programa de Monitoramento de Ruídos durante a fase de implantação do loteamento.

4.1.7 Alteração da qualidade do ar

A qualidade do ar é afetada por fatores estáticos como a topografia e dinâmicos como as emissões de poluentes e os fenômenos atmosféricos. A análise da área estudada utilizou como parâmetros as concentrações de Partículas Inaláveis de diâmetro inferior a 10 µm; Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂), Dióxido de Nitrogênio (NO₂) e Ozônio (O₃).

Os parâmetros Monóxido de Carbono (CO) e Ozônio (O₃) não foram detectado pelas análises. Os demais parâmetros apresentaram resultados dentro do limite legal da Resolução CONAMA nº 3 de 1990. O Índice de Qualidade do Ar foi classificado como de boa qualidade, tal índice concebido pela *Environment Protection Agency* - Agência Norte Americana de proteção ao Meio Ambiente.

A implantação do empreendimento poderá acarretar a suspensão de materiais particulados. A movimentação de caminhões e equipamentos relacionados à limpeza da área e terraplanagem poderá alterar a qualidade do ar com a emissão de gases CO₂, CO, NO₂, SO₂ e partículas inaláveis. O estudo apresentado sugeriu aspersão hídrica e manutenção dos veículos como medidas



mitigadoras desse possível impacto ambiental, e sugeriu o monitoramento sazonal da qualidade de ar na ADA (Área Diretamente Afetada).

Medidas mitigadoras propostas: ações para minimizar a emissão de particulados e de gases, dentro do Plano de Gestão Ambiental de Obras, implementar o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar exclusivo para materiais particulados.

4.2 MEIO BIÓTICO

4.2.1 Perda de ambientes vegetados e de indivíduos da flora

Durante a fase de implantação do empreendimento, será necessária a remoção da vegetação para locação das edificações, movimentação de terra, acesso de maquinário, dentre outras ações.

A remoção da cobertura vegetal nativa implica na redução de populações vegetais, podendo ocorrer a perda de material genético de espécies de valor ornamental, medicinal ou ameaçadas de extinção e do germoplasma estocado no solo. Para a área de estudo foram identificadas três espécies ameaçadas de extinção, a aroeira do sertão (*Myracrodruon urundeuva*), Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sassafrás (*Nectandra sp*) e também espécies protegidas por lei como o Ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*) e Pequiizeiro (*Caryocar brasiliense*). A redução da cobertura vegetal ocasiona ainda a redução do hábitat disponível para a comunidade faunística, fragmentando o ambiente em que vivem e alterando sua estrutura de borda e interior.

Diante das características da vegetação observada na área, este impacto é considerado como negativo e irreversível.

Para mitigar tal impacto o EIA sugere a supressão racional e a aplicação do Plano de conservação de *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão) e *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo) e detalhamento das áreas de vegetação nativa a serem suprimidas e da execução de ações propostas como medida compensatória pela supressão de árvores imunes de corte, a serem definidas pelo órgão ambiental. Como medida complementar à supressão racional, foi previsto para este empreendimento a realização de Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF, com intuito de promover a implantação e o enriquecimento vegetal de grande parte das áreas de preservação permanente e de toda extensão das áreas verdes. Além dessas, a efetivação da criação do Parque do Cebola, das ELUPs e áreas verdes.

Planos Propostos: Elaboração e aplicação de Plano de conservação do *Myracrodruon urundeuva* (aroeira-do-sertão) e *Handroanthus ochraceus* (ipê amarelo), pois, segundo o EIA, são as espécies com maior Índice de Valor de Importância e Criação do Parque Cebola, segundo informado:

“São previstos para a área de operação urbana BH-Morar/Capitão Eduardo a implantação de um parque público que será cercado e dotado da infraestrutura necessária à sua preservação, manutenção e atendimento ao público, de acordo com os projetos e especificações estabelecidos pelo Executivo.”

Segundo mapa apresentado, fl. 1430 do PA, a localização das espécies protegidas por lei e/ou ameaçadas de extinção está exatamente nas áreas onde será implantado o projeto. Consequentemente, a maior parte das espécies protegidas por lei e/ou extinção está dentro dessas



áreas. Percebe-se que, na prática, não haverá aplicação do plano de conservação dessas espécies. Observa-se também que o Parque Córrego Cebola não abrangerá todas as nascentes constantes nas bases oficiais, portanto acredita-se que esse não cumprirá seu objetivo.

4.2.2 Redução de habitat

A vegetação presente na ADA, devido às alterações ocorridas decorrentes de atuações antrópicas pretéritas, apresenta-se em diversos graus de regeneração, sendo os estágios iniciais da dinâmica de sucessão secundária o mais predominante. Com a supressão de vegetação ocorrerá redução de habitats da flora e conseqüentemente da fauna.

A fauna, que possui território estabelecido ou utiliza as áreas de vegetação a ser suprimida, deverá se deslocar para áreas adjacentes, sendo negativamente afetada pela supressão ou fragmentação de seu habitat. O deslocamento de alguns indivíduos para áreas adjacentes poderá desestabilizar territórios já existentes e ocasionar encontros agonísticos, com a perda de indivíduos que vivem na ADA ou em seu entorno imediato.

Desta forma, a instalação do empreendimento acarretará em piora da qualidade ambiental já que a fragmentação da vegetação resultará na redução de habitats disponíveis, redução dos processos de dispersão de propágulos, redução do fluxo gênico e facilitação da predação e da caça.

Para a mitigação deste impacto, o empreendedor propõe a criação do Parque do Córrego Cebola e a proteção das demais áreas verdes, com o enriquecimento da vegetação, introdução de espécies nativas, atrativas à fauna. Sugere também, a aplicação do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna que objetiva realizar a manutenção da fauna local.

Medidas mitigadoras propostas: Criação do Parque Córrego Cebola, proteção das demais Áreas Verdes, ELUPs, praças e arborização urbana.

4.2.3 Alteração na diversidade aquática

Segundo o EIA:

Durante a fase de implantação do projeto será realizada a retirada da cobertura vegetal, o destocamento, a terraplenagem, entre outras ações. Essas atividades, caso sejam realizadas sem nenhum controle ou gestão podem vir a contribuir para a piora da situação diagnosticada. Todavia, de forma geral, alguns dos corpos d'água localizados na área do empreendimento já se encontram alterados, muitas vezes não possuem vegetação ciliar e, em alguns casos, recebem efluentes sanitários, resultando na baixa diversidade observada no diagnóstico desse estudo, tanto para ictiofauna quanto para os invertebrados bentônicos. Este último grupo, sabidamente excelente bioindicador de qualidade, apontou que os corpos d'água avaliados possuem péssima qualidade ambiental (índice BMWP). Da mesma forma, a ictiofauna registrada mostrou-se típica de ambiente com baixa integridade biótica, composta predominantemente pela família Poeciliidae. Tal família é conhecida por possuírem grande plasticidade ambiental, sendo frequente a dominância dessas espécies em córregos degradados, sem cobertura vegetal e em locais com homogeneização do ambiente (TERESA; CASSATTI, 2012).



A movimentação e a exposição dos solos durante as obras aumentam a suscetibilidade aos processos erosivos que podem ser direcionados aos recursos hídricos do terreno, levando ao transporte de sedimentos e a sua deposição em ambiente aquático, repercutindo no aumento da turbidez e no assoreamento. Adicionalmente, as atividades produzem resíduos sólidos e efluentes líquidos que, se não forem controlados, também poderão atingir os recursos hídricos.

É importante salientar o provável impacto ambiental sobre as coleções hídricas, ocasionado principalmente pela implantação do sistema de drenagem proposto, que será promotor de rápido escoamento superficial, além da drenagem das águas subterrâneas nos pontos de acumulação, o que somado ao efeito de impermeabilização promovido pela urbanização da área, poderá ocasionar alteração na dinâmica fluvial e de recarga dos aquíferos subterrâneos, culminando com a diminuição da quantidade de nascentes existentes. Este impacto torna-se ainda mais expressivo uma vez que a diminuição da quantidade de nascentes também será observada no meio biótico, uma vez que estes locais constituem o principal habitat para a icitiofauna e herpetofauna local.

Medidas mitigadoras propostas: Plano de Gestão Ambiental das Obras, Programa de Monitoramento de Macroinvertebrados Betônicos..

4.2.4 Aumento do risco de infecção por doenças transmitidas por insetos vetores

As áreas ambientais constituem abrigos naturais para inúmeras espécies de vetores de doenças infecciosas de importância epidemiológica, tais como: leishmaniose, febre amarela, malária dentre outras, tendo os mosquitos e flebotomíneos como os principais envolvidos nessas transmissões. A alteração do ambiente pode desencadear processos de transmissão de doenças, haja vista que os insetos têm capacidade de deslocamento e rápida adaptação aos meios alterados. Dessa forma, torna-se fácil o contato com os trabalhadores, moradores dos bairros vizinhos e futuros moradores.

Em decorrência da reversibilidade, importância e magnitude altas a significância do impacto é alta. Para acompanhar as populações de vetores, o empreendedor propõe a execução de um Programa de Monitoramento de Insetos Vetores.

Medidas mitigadoras propostas: Programa de Monitoramento de Insetos Vetores

4.2.5 Risco de atropelamento de espécimes da fauna

Alguns indivíduos da fauna que, por ventura venham a cruzar as vias de acesso localizadas próximas ou no interior da área do empreendimento, poderão ser atropelados. Segundo os estudos apresentados, foi encontrado um indivíduo morto da espécie Guaracava-se-crista-branca, atropelado na área, sugerindo que este impacto é recorrente na região.

O empreendedor, como forma de mitigar este impacto, recomenda a conservação de outros remanescentes de vegetação nativa a partir na criação do Parque Municipal, execução de Projeto Paisagístico, além da criação das ELUPs (Espaços Livres de Uso Públicos).

Outra recomendação feita pelo empreendedor seria o eventual aproveitamento de Material Zoológico, que consiste em encaminhar os animais encontrados mortos para instituições de pesquisa e museus.

Medidas mitigadoras propostas: Criação Parque Córrego Cebola, Projeto Paisagístico.



4.2.6 Afugentamento e perda de indivíduos da fauna pela supressão de vegetação

A vegetação presente na ADA, devido às alterações ocorridas na área decorrentes de atuações antrópicas pretéritas, apresenta-se em diversos graus de regeneração, sendo os estágios iniciais da dinâmica de sucessão secundária o mais predominante. Com a supressão de vegetação ocorrerá a redução de habitats da fauna e conseqüentemente da fauna.

A fauna que possui território estabelecido ou utiliza as áreas de vegetação a serem suprimidas deverão se deslocar para áreas adjacentes, sendo negativamente afetadas pela supressão ou fragmentação de seu habitat. O deslocamento de alguns indivíduos para áreas adjacentes poderá desestabilizar territórios já existentes e ocasionar encontros agonísticos, com a perda de indivíduos que vivem na ADA ou em seu entorno imediato. Desta forma, a instalação do empreendimento acarretará em piora da qualidade ambiental já que a fragmentação da vegetação resultará na redução de habitats disponíveis, redução dos processos de dispersão de propágulos, redução do fluxo gênico e facilitação da predação e da caça.

Para a mitigação deste impacto, o empreendedor propõe a criação do Parque do Córrego do Cebola e a proteção das demais áreas verdes, com o enriquecimento da vegetação, introdução de espécies nativas, atrativas à fauna. Sugere também, a aplicação do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna que objetiva realizar a manutenção da fauna local. Entretanto, cabe salientar que, segundo apontado nesse parecer, há divergências entre as nascentes mapeadas nas bases oficiais e no mapeamento do empreendedor, o que, na opinião da equipe da SUPRAM CM, pode vir a acarretar na deslembração de parte grande das nascentes da área.

Medidas mitigadoras propostas: Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna

4.3 MEIO ANTRÓPICO

4.3.1 Fase de Planejamento

4.3.1.1 Geração de expectativa na população

Para o Loteamento BH Morar / Capitão Eduardo, os temores relatados iam desde o receio com a remoção da vegetação ali existente, até com a possibilidade de remoção de casas e famílias. Estes temores geram apreensão e ansiedade pela falta de informações e incertezas sobre o futuro. Por outro lado, há também aqueles que avaliam positivamente a inserção do empreendimento no local, pela possibilidade de acarretar em melhorias sobre a precária infraestrutura social e urbana da região. Dessa forma, este impacto pode ser avaliado como negativo ou positivo. Tal impacto é, portanto, de abrangência regional, reversível e de magnitude moderada.

Medidas mitigadoras propostas: Elaboração e Aplicação de Programa de Comunicação Social

4.3.2 Fase de Implantação

4.3.2.1 Remoção de famílias

Os estudos ambientais indicam a necessidade de desapropriações e remoções de famílias para abertura e melhorias no sistema viário local, além da implantação de alguns condomínios.



As desapropriações e remoções necessárias para a viabilização do projeto, em um levantamento prévio, totalizavam cerca de 141 ocupações. Entretanto, tais dados precisam ser atualizados, já que ocorreram novas invasões na ADA do empreendimento e, também, porque não foram mencionados, nos estudos ambientais, a previsão de desapropriações/remoções decorrentes de melhoramento e abertura de novas vias, previstos para os bairros Paulo VI e Maria Tereza.

Observa-se a necessidade de uma caracterização mais detalhada da população a ser deslocada, como a situação atual de saneamento (abastecimento de água, esgoto sanitário, coleta de lixo, entre outros), do acesso à infraestrutura (energia elétrica, transporte público, vias de acesso), da habitação, existência da situação de risco da área, renda familiar, situação de trabalho, através de levantamento de campo, localização da área de intervenção (através de mapas), visto que os estudos ambientais apresentados não trazem essas informações de forma satisfatória.

Destaca-se, neste parecer, a dificuldade de prever com exatidão, os impactos referentes à desapropriação/remoção ocasionados pela implantação do empreendimento, dada a deficiência de dados e, conseqüentemente, da análise do impacto supramencionado, de modo que ofereça ao órgão licenciador e à comunidade, os elementos necessários à tomada de decisão sobre a viabilidade socioambiental, necessário para concessão da licença prévia, objeto de análise.

Frisa-se, também, que a falha e omissões quanto à desapropriação/remoções, apontadas anteriormente, prejudicam substancialmente às informações que foram prestadas à comunidade diretamente atingida do empreendimento, à sociedade civil, ONGs, entre outros, na Audiência Pública, realizada no dia 05/11/2014. Nesse diapasão, preconiza a Deliberação Normativa COPAM 12/93, em seu art. 1: Audiência Pública é a reunião destinada a expor à comunidade as informações sobre obra ou atividade potencialmente causadora de significativo impacto ambiental e o respectivo Estudo de Impacto Ambiental - EIA, dirimindo dúvidas e recolhendo as críticas e sugestões a respeito para subsidiar a decisão quanto ao seu licenciamento.

Medidas mitigadoras propostas: Programa de Acompanhamento de Remoções e Desapropriações

4.3.2.2 Sobrecarga na infraestrutura viária existente

A construção do empreendimento aumentará a circulação de veículos de médio e grande porte na região, na fase de implantação. O sistema viário que permite a interligação regional dos bairros da UDH, onde será implantado o empreendimento, com outros bairros regionais de Belo Horizonte, bem como com os municípios limítrofes, apresenta congestionamentos, principalmente nos horários de pico. O acréscimo de veículos de médio e grande porte na região, ao longo de todo o dia, irá acarretar uma piora na situação viária da região.

Estima-se que, durante a fase de abertura de vias e atividades de terraplanagem, o acréscimo de caminhões e carretas seja mais intenso e ocorra na ordem de 100 caminhões/dia (estimativa tomada a partir das atividades em empreendimento similar). Já na fase de edificação dos condomínios e implantação física das estruturas, esse número deve ser reduzido para casa dos 30 caminhões/dia, em função do transporte de materiais. A natureza do impacto é negativa, reversível, local e magnitude moderada.



Como medida mitigadora propõe-se a aplicação do Programa de Gestão Ambiental das Obras, em especial ações que garantam a ordenação e sinalização das vias durante esse período.

Não é explicado de que forma se dará a ordenação das vias e qual será o impacto dessa ordenação no trânsito local. Não é abordado o risco de acidentes à comunidade, nem as medidas de controle de circulação nas vias para os veículos do empreendimento.

Medidas mitigadoras propostas: Programa de Gestão Ambiental das Obras

4.3.2.3 Aumento temporário na geração do emprego e renda

Estima-se a abertura de aproximadamente 1.800 postos de trabalho diretos e outros tantos para execução das atividades construtivas e prestação de serviços, relacionados com a implantação da infraestrutura do loteamento e, também, com a implantação dos condomínios. Isso irá promover o aumento temporário de emprego e renda na região, uma vez que se propõe preferenciar a contratação da população local. Esse impacto tem natureza positiva, reversível, regional e de magnitude moderada.

Medidas mitigadoras propostas: Não se aplica

4.3.3 Fase de Operação

4.3.2.4 Aumento da demanda por infraestrutura de educação

Constatou-se nos estudos ambientais que a quase a totalidade das escolas dos bairros, pertencentes à AID, apresentam número de alunos matriculados além do total de vagas e que, portanto, no momento, seria impossível receber uma quantidade expressiva de novos alunos, sem o investimento em novas unidades. Entende-se que este impacto se dará na medida em que, com a implantação do empreendimento, o território receberá novas famílias e estas serão compostas por indivíduos em idade escolar. Tal impacto é negativo, reversível e de magnitude alta. Cumpre destacar que está prevista para o futuro empreendimento a implantação 02 creches padrão municipal tipo UMEI, com capacidade para 440 crianças de 0 a 5 anos; 02 Escolas de Ensino Fundamental municipal, com capacidade para 960 alunos de 6 a 14 anos; 01 Escola Integral municipal para 960 alunos; 01 Escola de Ensino Médio.

Medidas mitigadoras propostas: Capacitação da infraestrutura de educação (04 Unidades Municipais de Educação Infantil, 03 Escolas Municipais de Ensino Fundamental, 03 Centros de Apoio Programa a Escola Integral, 01 Escola Municipal Pólo de Educação Integral e 01 Escola Pública Estadual).

4.3.2.5 Aumento da demanda por infraestrutura de saúde

As unidades de saúde existentes nos bairros da UDH onde o empreendimento será implantado operam acima da capacidade máxima de atendimento (4.500 pessoas) das equipes de saúde da família recomendada pelo Ministério da Saúde e os postos de saúde apresentam equipe médica restrita, avaliada pelos funcionários e pelos moradores como insuficiente para a demanda atual; logo não comportarão mais acréscimo na demanda. Esse aumento de demanda sobre uma estrutura que já é precária reflete um impacto de natureza negativa, reversível, local e magnitude alta. As medidas mitigadoras para este impacto se dão através da destinação de áreas para fins institucionais e



nestas, como mencionado, a implantação pela Prefeitura de 02 Unidades de Saúde Básica, com atendimento para 12.000 usuários e 01 Unidade de Pronto Atendimento (UPA);

Medidas mitigadoras propostas: Capacitação da infraestrutura de saúde (03 postos de saúde)

4.3.2.6 Aumento da demanda por infraestrutura de sociabilidade e lazer

Os bairros da UDH onde será implantado o Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo possuem escassas áreas de sociabilidade e lazer, sendo que muitas delas estão concentradas nas próprias escolas. Logo, não favorecem o desfrute pelos novos habitantes. Face ao exposto, tem-se então um impacto negativo, irreversível, abrangência pontual, relevância moderada.

Como medida de eliminação ou mitigação para o impacto, a proposta do parcelamento cria áreas Livres destinadas ao Uso Público (ELUPs), onde podem haver equipamentos de lazer, tais como 01 campo de Futebol, 02 academias a céu aberto; 01 quadra poliesportiva, 01 basquete, 01 pista de skate; Implantação e manutenção do Parque Municipal de preservação do Córrego Cebola;

Medidas mitigadoras propostas: Capacitação da infraestrutura de sociabilidade e lazer ((02) Academias da Cidade e duas (02) Academias na Praça, cada uma com 500m²).

4.3.2.7 Aumento da demanda por infraestrutura de transporte público

Estima-se este impacto na medida em que o bairro aglomerará um novo contingente populacional significativo (cerca de 16.500 pessoas) e a rede de transporte público municipal e intermunicipal poderá não comportar, dado que os bairros da UDH, onde será implantado o empreendimento, não apresentam uma diversificação no meio de transporte público e a mobilidade é a principal reclamação por parte dos moradores, especialmente pelo excesso de lotação de usuários das linhas, a baixa periodicidade de circulação dos ônibus e a falta de opção para outras regiões de Belo Horizonte. Dessa forma, o impacto é negativo, local, irreversível e relevância alta.

Como medida mitigadora para o impacto analisado caberá à BHTrans a reestruturação e equalização de uma solução técnica para a implantação de novas linhas e melhoras no serviço de transporte coletivo público que atenderá não somente o novo contingente de pessoas atraídas pelo empreendimento, mas que reflita em melhorias na situação já instalada no entorno.

Dito isso, entendemos que, se o empreendimento tem potencial para impactar negativamente tanto o sistema de transporte coletivo municipal, quanto intermunicipal, esse não pode ser tratado como de abrangência local.

Visto que a responsabilidade da mitigação do impacto é, segundo o EIA, da BHTrans, a equipe da SUPRAM CM solicitou, por meio do OFÍCIO Nº 268/2015 SUPRAM CENTRAL/SEMAD/SISEMA, manifestação da BHTrans em relação à melhoria e aumento da demanda de transporte público para ADA e AID – sabendo-se que o transporte público já é deficitário para quem mora nas redondezas.

Como citado anteriormente neste parecer, o tema é tratado no Relatório de Diagnóstico de Demanda por Equipamentos e Serviços Públicos e Urbanos da URBEL. As observações da equipe técnica da SUPRAM CM sobre o relatório são aquelas constantes às fls. 34 e 35 deste parecer.



Medidas mitigadoras propostas: Adequações e ajustes no transporte público conforme diretrizes a serem elencadas pela BHTrans.

4.3.2.8 Aumento da demanda por serviços de segurança pública

Os moradores dos bairros da UDH, onde será implantado o empreendimento, relatam a incidência de furtos, sobretudo na rede de comércio, bem como a presença do tráfico de drogas, principalmente nos bairros Ribeiro de Abreu e Paulo VI, demarcada por conflitos entre si e disputas por expansão de território. Com a operação do empreendimento prevê-se o aumento na pressão por serviços de segurança na medida em que a edificação do novo bairro poderá atrair indivíduos ligados a atividades ilícitas.

Sendo assim, será destinada uma área para a implantação de equipamento de segurança pública. Ante o exposto, aponta-se este impacto como sendo de natureza negativa e irreversível, local e relevância moderada e magnitude alta.

Apesar de o tema não ser afeto à esta Superintendência de Meio Ambiente, a equipe da SUPRAM CM entende e ressalta que a sensação de segurança não perpassa apenas pela presença de equipamentos de segurança pública, mas também por soluções do próprio desenho urbano.

Medidas mitigadoras propostas: Ações governamentais de segurança para o local.

4.3.2.9 Aumento da demanda por infraestrutura de água, esgoto e energia elétrica

Com a criação de um loteamento e condomínios habitacionais (Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo) irá gerar o aumento na demanda pelos serviços de fornecimento de água, esgoto e coleta de resíduos, no entanto, não se pode relegar a possibilidade real de que, de forma indireta e associada, ocupações irregulares surjam no entorno do empreendimento e aumentem ainda mais a pressão sobre estes serviços básicos de infraestrutura.

Os bairros da UDH onde será implantado o empreendimento apresentam forte pressão no fornecimento de energia devido às ocupações irregulares, sobretudo nos bairros informais Tiradentes e Montes Claros. Dessa forma, tal impacto configurando-se como negativa, caráter reversível, abrangência local e relevância alta.

Medidas mitigadoras propostas: Capacitação da infraestrutura de abastecimento de água, esgoto e energia elétrica.

4.3.2.10 Aumento da demanda por infraestrutura viária

O incremento populacional decorrente do loteamento acarretará a necessidade de obras de melhoramentos e ligação viária compatíveis com as vias que serão implantadas no interior do terreno. Desta forma, entende-se que o impacto apresenta natureza negativa, magnitude alta, abrangência regional e reversível, desde que sejam promovidas as adequações propostas para o empreendimento em termos viários. E que o empreendimento tem um potencial pouco significativo quanto à geração de viagens de automóveis.

Para mensuração do impacto do empreendimento sobre o trânsito foi elaborado um Relatório de Impacto na Circulação (RIC), sobre o qual o EIA traz algumas considerações.



Cabe salientar, primeiramente, que o EIA não traz a legenda das imagens apresentadas neste item. É dito que, para se chegar ao volume de veículos é considerada uma população de cerca de 16.500 habitantes, sem, portanto, considerar os moradores dos lotes de livre comercialização, o acréscimo de população gerada pelo potencial adicional gerado pelas UTDCs, e o acréscimo no fluxo de veículos gerado pelos pólos atratores de emprego. E não é estudada a interseção de vias do empreendimento com a via 540.

O tópico do EIA não explica que a densidade do fluxo de veículos já é alta, e apesar da conclusão de que o empreendimento tem um potencial pouco significativo quanto à geração da demanda de automóveis, ele agravará a situação do trânsito que já se encontra ruim.

Não é tratada a situação atual das vias do entorno. Em vistoria percebemos que vias que se ligarão ao empreendimento são bastante estreitas e que necessitarão de modificação em seus traçados.

Medidas mitigadoras propostas: Projetos de melhoramento na ligação viária com o local.

4.3.2.11 Fortalecimento dos vínculos sociais

O EIA traz que com o surgimento de um novo loteamento do PMCMV, comportando diferentes famílias, com diferentes demandas, haverá necessidade de uma organização da sociedade civil que os represente e vocalize suas demandas coletivas, funcionando como meio de interlocução com outras organizações da mesma natureza existentes no território, bem como com o poder público.

Os bairros no entorno, onde será implantado o empreendimento, apresentam uma trajetória marcada por mobilização social e luta por direitos, isto ressalta ainda mais a tendência de surgimento de movimentos de representação no contexto do empreendimento em estudo. Dentro do exposto, entende-se este impacto como de natureza positiva, pontual, relevância moderada e de caráter irreversível, uma vez que deverá se manter ao longo de toda a existência do loteamento em análise.

Como medida para garantir que se tenha esse fortalecimento, por ser o empreendimento de origem pública, espera-se da Prefeitura a plenitude da implantação ao que determina o Decreto Municipal nº 14.641/2011, que instituiu o Programa Municipal de Pré e Pós Morar para atendimento à população beneficiária da Política Municipal de Habitação.

Observa-se que a equipe da SUPRAM CM entende que outra possibilidade é de que com a vinda de novas famílias desconexas do contexto que se inserirão poderá ocorrer a perturbação deste contexto social. E por isso são necessárias medidas mitigadoras para tal impacto.

Medidas mitigadoras propostas: Programa Pré e Pós Morar.

4.3.2.12 Oportunidade de crescimento ordenado e planejado

À fl. 403 é dito que:

Este impacto se dá na medida em que o empreendimento edificará uma área residencial em conformidade com o plano diretor do município, com as Diretrizes Municipais e Metropolitanas, com a legislação habitacional e com a legislação ambiental.



A implantação do empreendimento tem como objetivo promover a ocupação ordenada de um grande vazio urbano do município em consonância com os ideais de sustentabilidade social, econômica e ambiental, estando também vinculada ao planejamento urbano.

A ocupação desta área, dado sua localização geográfica, a carência de áreas desocupadas no contexto da capital mineira, a tipologia predominante de ocupações no entorno, o déficit habitacional no município, trata-se de uma atividade de extrema importância, visto que a manutenção da área alvo no *status quo*, provavelmente acarretará numa futura ocupação irregular da mesma em função da pressão por favelização que esta sofre. A tipologia de ocupação proposta vai de encontro com aspectos de extrema importância numa metrópole, como a preservação de áreas verdes e faixas de APP, a adoção de sistemas de saneamento, a diminuição do déficit habitacional no município, a retenção do processo de favelização local, dentre outros.

A equipe da SUPRAM CM tem a salientar que: o EIA traz mapeamentos contraditórios das APPs dos cursos hídricos; não foram mapeadas as APP de topo de morro; o projeto não protege as denominadas Áreas de Uso Restrito no Código Florestal, mesmo que esteja proposto no EIA a sua preservação; não são protegidas todas as APPs mapeadas por bases oficiais; a população, na Audiência Pública, alegou que o projeto não foi discutido com a comunidade; são propostas moradias em área com declividade acima de 47% e onde o solo foi apontado como frágil; não foram apresentadas as diretrizes metropolitanas; o EIA é alheio às comunidades ciganas habitantes da ADA; são propostas modificação de vias em áreas não estudadas e cujos impactos dessas modificações não foram mensurados; o projeto não respeita o zoneamento proposto na Lei da Operação Urbana; é proposta a supressão de quase a totalidade dos exemplares da flora protegidos por lei. Diante dos motivos citados, dentre outros elencados neste parecer, esta equipe não entende que o projeto apresentado está em consonância com os ideais de sustentabilidade social, econômica e ambiental.

Medidas mitigadoras propostas: Não se aplica

4.3.2.13 Redução do déficit habitacional da população de baixa renda

O empreendimento é destinado, em sua grande parte, a famílias com renda compreendida entre 0 e 3 salários mínimos. Prevê-se a construção de 5.000 moradias para famílias de baixa renda, o que significa uma diminuição de cerca de 8% do déficit habitacional de Belo Horizonte em números atuais. Por isso, o impacto é positivo, irreversível, regional e relevância alta.

Medidas mitigadoras propostas: Não se aplica

4.3.2.14 Ampliação na geração de novos negócios e renda

Com a operação do empreendimento, haverá o surgimento de estrutura comercial local e de prestação de serviços. Esta estruturação responderá pela geração de novos negócios, renda e criação de novos postos de trabalho. Este impacto tem caráter positivo, irreversível, abrangência local, relevância é moderada e magnitude alta.



Para potencialização deste impacto, propõe-se a firmação de parcerias com empresas tais como SEBRAE e SENAC, visando agregar ganhos para o desenvolvimento estrutural de base dos novos negócios na região.

Medidas propostas: Parcerias com empresas como SEBRAE, SESI e SENAC para desenvolvimento local e previsão de áreas destinadas a implantação de empresas geradoras de empregos.

5 PLANOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

5.1 PLANO DE CONSERVAÇÃO DE MYRACRODRUON URUNDEUVA (AROEIRA-DO-SERTÃO) E HANDROANTHUS SERRATIFOLIUS (IPÊ-AMARELO) E DETALHAMENTO DAS ÁREAS DE VEGETAÇÃO NATIVA A SEREM SUPRIMIDAS

O EIA apresenta que Myracrodrupon urundeuva (aroeira-do-sertão) e Handroanthus serratifolius (ipê-amarelo), são as espécies com maior IVI da área do empreendimento, sendo, ambas de importância conservacionista no âmbito estadual e nacional. Portanto mereceriam maior atenção para que o impacto sobre estas, seja devidamente compensado. A aroeira-do-sertão é uma espécie considerada Vulnerável a extinção segundo a lista da Fundação Biodiversitas (2007), além de ser imune de corte (Portaria do IBAMA nº 83/1991). O ipê-amarelo apresentou os valores lineares mais elevados de densidade, dominância e frequência, sendo também considerado imune de corte segundo a Lei Estadual nº 20.308/2012.

O objetivo deste plano é o detalhamento das informações obtidas sobre as espécies protegidas e definição dos estágios de sucessão, considerando tanto as manchas populacionais específicas quanto os remanescentes populacionais, além das medidas de compensação e conservação.

5.2 PROJETO TÉCNICO DE RECONSTITUIÇÃO DA FLORA

O PTRF é a melhor ferramenta para a reconstituição rápida das comunidades arbóreas suprimidas. Neste projeto são previstas as medidas de reconstituição, melhoramento, recuperação e aceleração de estágios sucessionais em ambientes secundários locais ou vizinhos que não serão suprimidos.

Esse projeto tem a finalidade de recompor ao meio ambiente as perdas vegetais inerentes aos impactos do empreendimento. A recomposição pretende atender critérios de proximidade do local e em ambientes com níveis seguros de estabilização para as comunidades vegetais a serem implantadas.

5.3 MONITORAMENTO DA COMUNIDADE DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS

Os inveterados bentônicos são ótimos bioindicadores da qualidade de corpos hídricos, sendo utilizados nas avaliações de efeitos de impactos antrópicos sobre ecossistemas aquáticos e monitoramentos.

Com o objetivo de monitorar a qualidade dos corpos hídricos presentes na ADA e AID, o empreendedor propõe o monitoramento da comunidade de macroinvertebrados bentônicos.



A proposta indica que o monitoramento ocorrerá trimestralmente a partir do início das atividades de implantação do empreendimento. Ocorrendo durante toda a implantação e durante dois anos da operação do empreendimento.

A equipe da SUPRAM CM julga que o programa é necessário, se executado de forma adequada. Entretanto, a forma de execução não ficou clara nos estudos. O empreendedor não especificou os métodos que serão utilizados na execução do programa, não citou se esse vai ocorrer em todos os cursos d'água existentes na ADA e AID, ou em quais deles.

5.4 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE INSETOS VETORES

Segundo os estudos apresentados, conclui-se que a AID pode ser considerada de alto risco para a ocorrência de doenças epidemiológicas devido ao encontro de espécies vetores, principalmente para leishmanioses. Dessa forma, para a completa realização da obra de forma a proteger funcionários e moradores atuais e futuros recomenda-se a aplicação deste programa. O monitoramento da ocorrência de vetores é importante para prever situações de maior risco e a localização dos focos de proliferação dos insetos. Dessa forma, o controle pode ser realizado de forma preventiva.

O empreendedor prevê que este monitoramento ocorra trimestralmente à partir do início das atividades de implantação do empreendimento, com os devidos relatórios.

A equipe da SUPRAM CM entende que este programa deveria ter sido detalhado já na fase de LP, para entrada dos trabalhadores no canteiro de obras. Recomenda-se a resolução do problema independentemente da execução do projeto.

5.5 PROGRAMA DE AFUGENTAMENTO E RESGATE DE FAUNA

A supressão da vegetação gera não somente a perda da biodiversidade florística e de ecossistemas, mas também a perda de diversidade da fauna e dos recursos naturais necessários à sua manutenção. Durante o desmate, existe a possibilidade de eliminação de organismos faunísticos com limitação ao deslocamento, como os exemplares da herpetofauna, roedores e aves em nidificação.

Os programas de afugentamento e resgate da fauna são ferramentas eficazes que visam minimizar os impactos causados sob a fauna local.

Este programa tem como objetivo principal o planejamento e a execução da atividade em relação ao acompanhamento da herpetofauna durante a supressão da vegetação e eventuais ações de salvamento, triagem e a destinação dos indivíduos capturados, segundo programa apresentado pelo empreendedor.

O programa deve ser executado durante as ações de implantação do empreendimento principalmente durante a supressão de vegetação.

A equipe técnica da SUPRAM CM julga de fundamental importância a execução de programa de afugentamento e resgate de fauna para empreendimentos que necessitem de supressão de vegetação, como forma de um menor prejuízo para a fauna local, no entanto, o empreendedor não citou os métodos que serão utilizados, os possíveis profissionais que atuarão diretamente com os



indivíduos resgatados, as possíveis áreas para destinação contendo as mesmas características da área do empreendimento e clinicas que possam atender possíveis incidentes com a fauna resgatada.

5.6 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O objetivo do Programa de Comunicação Social é informar a população envolvida sobre um elenco de ações que, em maior ou menor escala, afetarão a estrutura estabelecida de suas mais diversas atividades, permitindo-lhe acompanhar de forma ativa e propositiva, as diversas etapas do empreendimento a ser implantado. Naturalmente, cada um desses momentos deverá ser apresentado da maneira transparente facultando-lhe, assim, um posicionamento consistente e, mesmo, reivindicativo.

O programa deverá ter sua aplicação ao longo de toda a fase de implantação do empreendimento e em parte da fase inicial da operação do mesmo. As ações de realização do Programa deverão ser comprovadas através de protocolos semestrais junto ao órgão licenciador.

5.7 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O objetivo do programa de educação ambiental é a conscientização dos trabalhadores na fase de implantação do empreendimento e dos futuros moradores na fase de ocupação do loteamento em relação à importância de conservação dos importantes ativos ambientais do terreno. Estão previstas a elaboração de folders, cartilhas e palestras, dentre outros, atendendo aos seguintes objetivos:

- Ações de conservação das águas;
- Conscientização da importância da fauna e da flora;
- Campanhas de minimização dos resíduos sólidos;
- Uso do solo;
- Utilização de transporte coletivo ou alternativo;
- Unidades de conservação próximas/conectividade.

Os objetivos específicos devem ser mudados de acordo com o levantamento da pesquisa do diagnóstico socioeconômico.

As ações de Educação Ambiental deverão ser aplicadas a partir do início das obras, na fase de implantação e devem ser mantidas até a consolidação da ocupação do empreendimento, onde ainda estiverem presentes na área as empresas executoras.

5.8 PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS

Segundo o EIA, o programa visa garantir condições ambientais adequadas dentro do perímetro de intervenções e o cumprimento das exigências legais contidas nas regulações afetas a cada temática. O programa de acompanhamento durante a etapa de implantação do empreendimento pretende subsidiar o acompanhamento da obra com foco ambiental, visando, principalmente, a gestão sobre os resíduos, efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruídos, sedimentos, e buscar uma aproximação com a comunidade. É dito que a elaboração da proposta está baseada nas diretrizes da



normas técnicas da família 14.000, em especial a norma ISO 14.001 – Sistemas de gestão ambiental – Especificação e diretrizes para uso. O Plano seria aplicável ao longo de toda a vigência da Licença de Implantação e teria relatórios de acompanhamento protocolados mensalmente junto ao órgão licenciador.

5.9 PLANO DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

O plano visa avaliar, por meio de medições periódicas, os níveis de ruído gerados pelo empreendimento durante a implantação e a operação, em locais de seu entorno, visando caracterizar os valores reais desses níveis acústicos. Visa também fornecer diretrizes para manter baixos os níveis de ruído, por meio do controle das imissões provenientes das atividades operacionais, máquinas e equipamentos do empreendimento e, assim, atender os limites máximos dos níveis de ruído estabelecidos na legislação municipal vigente. As fontes de ruído citadas foram: movimentação de terra, circulação de caminhões e veículos de carga e a atividade de concreteira.

O EIA traz que os dados obtidos através de monitoramentos deverão ser utilizados para verificar a real magnitude das alterações a serem geradas e fundamentar, caso necessário, a proposição de medidas mitigadoras e de controle adicionais. A frequência do monitoramento seria trimestral a partir do início das atividades de implantação do empreendimento.

5.10 PLANO DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

O EIA traz que as análises procedidas quanto ao comportamento dos recursos hídricos frente à implantação do empreendimento resultaram em prognósticos da possibilidade de alteração das características qualitativas dos mesmos.

O plano visa: acompanhar e controlar a vazão afluyente do empreendimento de forma a não contribuir negativamente com enchentes a jusante; monitorar a qualidade da água frente a ocupação antrópica a ser desencadeada nas bacias de drenagem do empreendimento. A frequência apontada no EIA é de campanhas trimestrais, nos mesmos pontos levantados no diagnóstico, a fim de avaliar a evolução dos parâmetros de qualidade avaliados.

5.11 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

Visto que as atividades necessárias à implantação do empreendimento poderão acarretar a suspensão de materiais particulados gerando a degradação da qualidade ambiental, é proposto o citado programa.

As atividades citadas são: o trânsito de equipamentos e caminhões, atividades relacionadas à limpeza da área e terraplanagem. Que poderão alterar a qualidade local do ar, com a emissão de particulados inaláveis e de gases (CO₂, CO, NO₂, SO₂ etc.) em função do aumento do volume de tráfego na área e pelo desprendimento de material.

É citado que, o fato de a área onde pretende se inserir o projeto ser predominantemente residencial faz com que as possíveis alterações oriundas das obras possam ser facilmente percebidas pela população limdeira, uma vez que os resultados das análises de qualidade do ar na área apresentaram resultados satisfatórios.

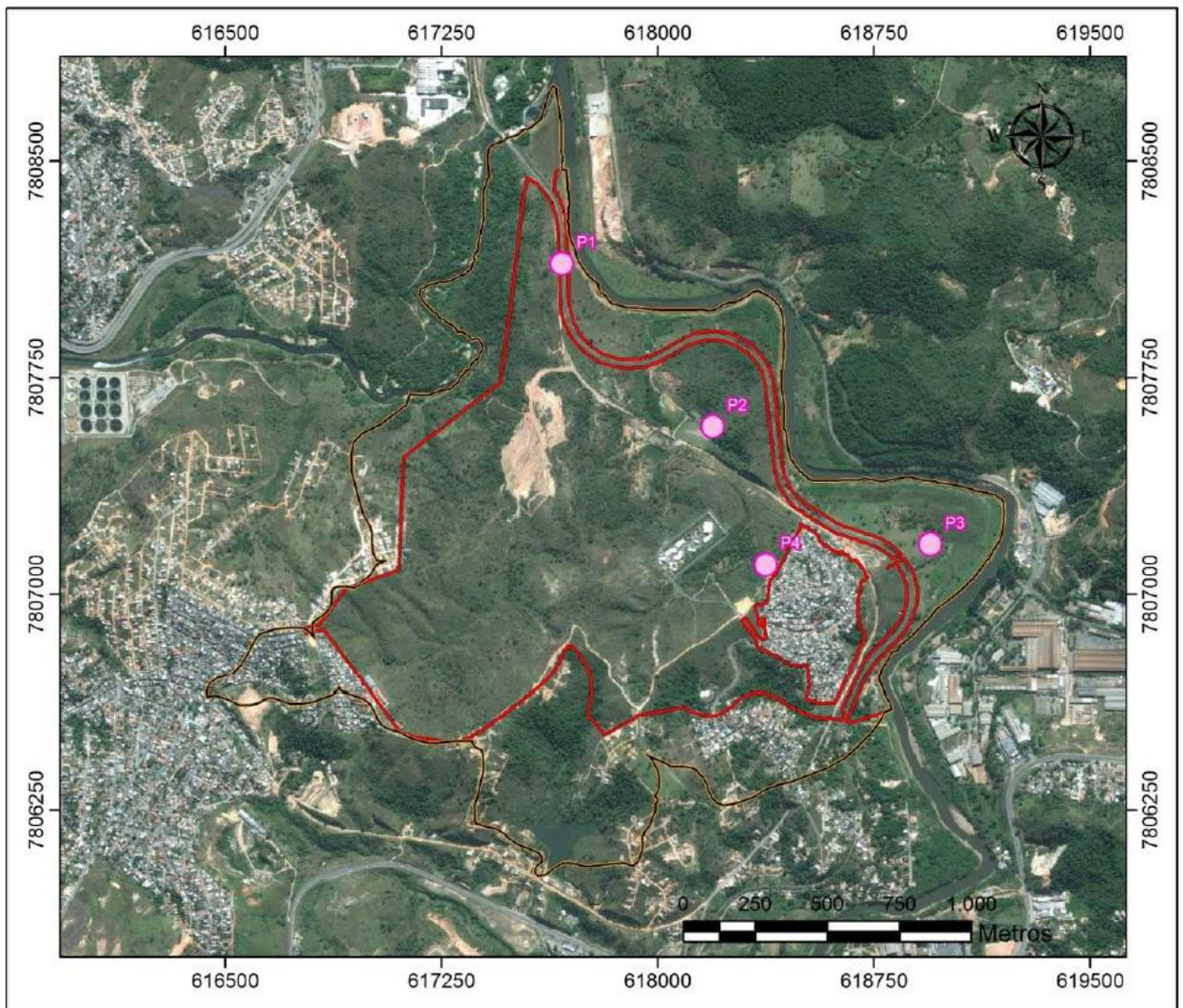




Os monitoramentos sazonais da qualidade do ar na ADA do empreendimento ocorreriam na mesma localidade do levantamento de background. Em uma frequência trimestral e compilados em relatórios para protocolo no órgão ambiental. Os relatórios apresentariam também as medidas de controle adotadas para as situações onde a qualidade do ar pode sofrer alterações.

5.12 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE VIBRAÇÕES

Segundo o documento de registro de protocolo R0129077/2015, de 02/02/2015, o objetivo do programa é o de monitorar e acompanhar os valores de vibrações geradas sobre o empreendimento em locais de futuro suposto incômodo, avaliando o que a presença do ramal ferroviário poderá gerar no empreendimento, antecipando possíveis problemas e permitindo avançar com soluções, caso sejam necessárias.

Para avaliar as vibrações, o documento propõe que deverá ser realizado ensaio contendo medições de aceleração de partícula em locais de suposto incômodo no entorno do empreendimento. As medições ocorreriam semestralmente durante e após a ocupação, sendo que as primeiras avaliações ocorreriam dentro dos primeiros 45 (quarenta e cinco) dias após a ocupação e seis meses após. O empreendedor sugere que o monitoramento seja de responsabilidade da ferrovia. Os pontos de monitoramento seriam os 4 (quatro) esquematizados na figura abaixo:



 Área Diretamente Afetada - ADA
 Área de Influência Indireta - AID

 Pontos de Monitoramento de Vibração

Mapa 19 – Pontos de monitoramento de vibração

Fonte: Documento de registro de protocolo R0129077/2015, fl. 1046 do Processo Administrativa.

Cabe salientar aqui que a medição realizada pelo empreendedor em 18/05/2015, cujo relatório consta no documento de registro R0393739/2015, de 02/07/2015, ocorreu em apenas um ponto e em localização diversa da dos 4 pontos apresentados para o monitoramento.



5.13 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DE REMOÇÕES E DESAPROPRIAÇÕES

O objetivo é garantir que as remoções e desapropriações aconteçam preservando integridade dos envolvidos e garantindo o bem estar das famílias, promovendo todo o amparo necessário para tal.

A aplicação do programa deverá ocorrer ao longo da fase de implantação do empreendimento.

5.14 PROJETO DE ADEQUAÇÕES VIÁRIAS

Neste item o EIA traz que “para equalização das novas demandas viárias, serão implementadas adequações viárias de acesso ao empreendimento”, conforme figuras 1 e 2 (fl. 35) deste parecer. Como dito anteriormente, a equipe da SUPRAM CM, percebe que a proposta contida nesse item prevê modificações em vias não estudadas, gerando impactos não identificados no EIA, percebe-se também que haverá desapropriações que não foram citadas no EIA.

5.15 PROJETO PAISAGÍSTICO

A execução dos projetos paisagísticos deverá acontecer de forma consonante com e balizada com o PTRF, a ser detalhado no PCA (na fase de LI). O EIA traz que, a elaboração e aplicação dos projetos desta natureza se fazem necessária fundamentalmente uma vez que a implantação do empreendimento se dará sobre uma área desocupada com fragmentos de vegetação e legalmente delimitada como APA Fazenda Capitão Eduardo.

A elaboração e implantação de projetos desta natureza objetivam fundamentalmente a garantia de estabilidade do trato pedológico local evitando que materiais sejam carreados e ocorra a incisão de processos erosivos, o enriquecimento florístico local, promovendo ainda a compensação por parte das supressões necessárias à obra e o conforto visual da população usuária da área, uma vez que as atividades de paisagismo garantem melhora na qualidade de vida da população.

O EIA completa que o Projeto Paisagístico deverá ser apresentado na sua completude, no momento de formalização do processo para obtenção da Licença de Implantação e deverá estar completamente implantado até o momento de requerimento da Licença de Operação.

5.16 CRIAÇÃO DE ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO – ELUPs

Conforme pág. 416 do EIA:

A concepção do empreendimento prevê, em atendimento às prerrogativas legais, a criação dos Espaços Livres de Uso Público (ELUPs). E conforme caracterizado a Lei Municipal nº 7.166/96 e alterações posteriores, do Decreto Estadual nº 44.646/07 e alteração e da Lei Federal nº 6.766/79 e alterações:

É “obrigatória a transferência ao Município de, no mínimo, 15% (quinze por cento) da gleba, para instalação de equipamentos urbanos e comunitários (EUCs) e/ou a instalação de espaços livres de uso público (ELUPs), além da área correspondente à implantação do sistema de circulação do loteamento”;

Por se tratar de gleba com área superior a 30.000,00 m² deverá ser destinado como ELUP, no mínimo, 5% do percentual de transferência, conforme § 5º, art. 21 da Lei 7166/96 e alterações posteriores;



Os ELUPs propostos deverão ter o projeto aprovado junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA e serem implantadas pelo Município;

Deverão ser preservadas áreas com declividade acima de 47%, as quais deverão ser identificadas como unidade de preservação – UP - que poderá ser agregada a um ou demais lotes como UP;

Considerando o § 5º do art. 21 da Lei 7166/96 e alterações posteriores, deverá ser apresentado o projeto paisagístico das vias, que deverá ser apreciado e aprovado pela SMMA e ser contemplado no orçamento das obras, bem como das garantias por depósito, conforme art. 26 da referida Lei, atendendo o disposto da Lei Municipal 6.038/91 que “dispõe sobre a arborização de logradouros públicos nos projetos de parcelamento do solo” e Deliberação Normativa do Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAM) Nº 69/2010; (grifos nossos)

5.17 CRIAÇÃO DO PARQUE CEBOLA

Uma área pode ser considerada como degradada quando as condições edáficas e/ou riqueza biótica foram reduzidas por meio da atividade humana a um determinado nível no qual houve um declínio de suas habilidades em atender um uso específico (Brown & Lugo, 1994). Dependendo da intensidade do distúrbio, fatores essenciais para a manutenção da resiliência, como banco de plântulas e de sementes no solo, capacidade de rebrota das espécies, chuva de sementes, dentre outros, podem ser perdidos, dificultando o processo de regeneração natural ou tornando-o extremamente lento (Martins, 2001).

Uma das propostas para minimizar os efeitos da fragmentação é o estabelecimento de corredores ecológicos que possibilitem interligar o maior número possível de fragmentos (Noss, 1987). Sob uma perspectiva biológica, o objetivo principal do planejamento de um corredor é manter ou restaurar a conectividade da paisagem e facilitar o fluxo genético entre populações, aumentando as chances de sobrevivência a longo prazo das comunidades biológicas e de suas espécies componentes. (Fonseca et al., 2003). A recuperação de áreas degradadas está prevista em Lei (LEI 6.938) e deve seguir modelos de recuperação de matas ciliares, cada vez mais aprimorados, e de outras áreas degradadas que possibilitam, em muitos casos, a restauração relativamente rápida da cobertura florestal e a proteção dos recursos edáficos e hídricos (Martins, 2001).

A revegetação de áreas degradadas deve ser vista como um processo que vai além do plantio direto de mudas. A reabilitação deve possuir foco na reestruturação de comunidades, recomposição da paisagem e principalmente no resgate de processos ecológicos. Para mamíferos de médio e grande porte, por exemplo, que necessitam de grandes áreas de vida, e para pequenos mamíferos não voadores que geralmente não atravessam matrizes antrópicas, esses corredores representam faixas de vegetação que parecem ser fundamentais para o deslocamento de animais silvestres inter-fragmentos, possibilitando: i) o aumento da área de vida; ii) diminuição da taxa de extinção de espécies; iii) manutenção da heterogeneidade da matriz de habitats e; iv) aumento de áreas de refúgio para diversas espécies (Brasil, 2006).



Neste sentido, a implantação do empreendimento prevê, através deste programa, a criação do Parque Municipal Cebola, de maneira a garantir a conservação dos remanescentes de vegetação de maior representatividade e o acesso da população às áreas públicas de preservação;

6 INTERVENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Tendo em vista que as estruturas de travessia rodoviárias são promotoras de intervenção em recursos hídricos, estas deveriam ser regularizadas por meio de cadastramento, que não foi solicitado para esta etapa de licenciamento em razão da sua fase.

7 AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

O presente pedido de LP, referente à área de matrícula nº 114.651, registrada no Cartório de Registro de Imóvel de Belo Horizonte, com área total de 224,31 hectares denominada Fazenda Capitão Eduardo.

A propriedade em questão encontra-se inserida no bioma Cerrado, em sua interface com fragmentos de floresta estacional semidecidual estágio inicial e médio de regeneração (fitofisionomia da Mata Atlântica).

As áreas de intervenção destinada ao projeto Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo são descritas na tabela abaixo. As áreas foram divididas em supressões nas áreas de APP e supressões fora das áreas de APP. Conforme pode ser observada a supressão nas tipologias de vegetação nativa, fora de APP, correspondem a uma área de 104,253 ha, somados a 16,006 ha de intervenção em formações antropizadas, num quantitativo de 120,258 ha e dentro de APP num quantitativo de 13,158 ha somados a 2,103 ha de área antropizada num quantitativo de 15,261 ha.

Área de Intervenção Ambiental – AIA			
Tipologias	Fora de APP (ha)	Dentro de APP (ha)	Total
Aglomerado de <i>Acrocomia aculeata</i>	1,944	0,173	2,116
Área de uso antrópico	16,006	2,103	18,109
Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração	11,158	1,724	12,882
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração	2,168	2,258	4,426
Pasto sujo com indivíduos arbóreos isolados	88,983	9,003	97,986
Total	120,258	15,261	135,519

Tabela 04. Áreas de intervenção fora e dentro da APP para o projeto BH-Morar/Capitão Eduardo, divididas em formações nativas e formações antropizadas.

Fonte: PUP Lume estratégia ambiental



As áreas de supressão das formações nativas correspondem 104,253 ha (fora de APP) somados a mais 13,46 ha (nativas dentro de APP), **totalizando 117,409 ha de supressão, porém a intervenção total é de 135,519 ha.** Conforme mapa apresentado pg. 089 do PUP.

Entretanto, o Requerimento de Intervenção Ambiental (ANEXO I), pág. 006 do PUP, traz que o quantitativo de supressão/intervenção requerida seria o de 119,514 ha, ocorrendo, portanto, divergência nas áreas de supressão e intervenção.

Vale ressaltar que, segundo informado nos estudos, toda lenha será comercializada.

Considerando as divergências das áreas, os valores obtidos com os cálculos de volume estão equivocados e o inventário não condiz com a área total a ser suprimida, conclui-se então, que, neste caso, não se tem uma noção real do quantitativo que seria autorizado.

8 INTERVENÇÃO EM APP

A intervenção em APP para a implantação das vias e acessos contemplará áreas recobertas com as respectivas fitofisionomias: pasto sujo com indivíduos arbóreos isolados (9,003 hectares), em área de uso antrópico (2,103 hectares), Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração (1,724 hectares), Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração (2,258 hectares) e Aglomerado de Acrocomia aculeata (0,173 hectares), totalizando 15,261 hectares (PUP pg. 96) divergindo do quantitativo apresentado na tabela da AIA com área de 15,563 ha (PUP pg. 41).

A intervenção em APP com supressão de vegetação nativa será de 13,46 ha e sem supressão de vegetação nativa de 2,103 ha, totalizando 15,261 ha de intervenção em APP, segundo tabela AIA. Conforme estabelece a Lei federal nº 12.651/12, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, a intervenção em APP será autorizada apenas nos casos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto, conforme se segue: “Art. 8º - a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei”.

As resoluções do CONAMA se constituem em deliberações vinculadas a diretrizes e normas técnicas, critérios e padrões relativos à proteção ambiental e ao uso sustentável dos recursos ambientais e regulam várias formas de intervenção. A Resolução 369, de 28 de março de 2006, traz em seu escopo a oportunidade de intervenção ou supressão em APP:

O órgão ambiental competente somente poderá autorizar a intervenção ou supressão de vegetação em APP, devidamente caracterizada e motivada mediante procedimento administrativo autônomo e prévio, e atendidos os requisitos previstos nesta resolução e noutras normas federais, estaduais e municipais aplicáveis, bem como no Plano Diretor, Zoneamento Ecológico-Econômico e Plano de Manejo das Unidades de Conservação, se existentes, nos seguintes casos:

I - utilidade pública:

(...)



II - interesse social:

(...)

III - intervenção ou supressão de vegetação eventual e de baixo impacto ambiental, observados os parâmetros desta Resolução.

(...)

O empreendimento Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, conforme indicado no FOBI desse processo, se trata de empreendimento de interesse social, sendo o parcelamento do solo com fins de edificação de imóveis residenciais inseridos no Programa Minha Casa, Minha Vida.

Salienta-se que grande parte das APPs de nascente não será preservada, que o empreendedor não apresentou o mapeamento das APPs de topo de morro, e que não serão preservadas as áreas de uso restrito.

Família/Espécie	NI	Compensação	Total
Myracrodruon urundeuva	2.158	1:40	86.320
Handroanthus ochraceus	1.593	1:5	7.965
Caryocar brasiliense	02	1:10	20
Dalbergia nigra	Não informado	1:25	
Nectandra sp	Não informado	1:25	
Total			

Tabela 05: Supressão de espécies imunes de corte e ameaçadas de extinção

A Lei 20.308 de Julho de 2012 que altera a Lei nº 10.883, de 2 de outubro de 1992, declara de preservação permanente, de interesse comum e imune de corte, no Estado de Minas Gerais, o pequiheiro (*Caryocar brasiliense*); a Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988, declara de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*) e a Deliberação Normativa COPAM nº 114, de 10 de abril de 2008, disciplina o procedimento para autorização de supressão de exemplares arbóreos nativos isolados, inclusive dentro dos limites do Bioma Mata Atlântica.

De acordo com a Lei Estadual 20.308/2012 para cada exemplar de pequiheiro a ser abatido, deve ser realizado o plantio de 05 a 10 espécimes do *Caryocar brasiliense*. Em se tratando do Ipê-amarelo *Handroanthus ochraceus* a legislação ora mencionada, estabelece que, para cada árvore suprimida, o empreendedor deverá realizar o plantio de 01 a 05 mudas.

Para os espécimes de Aroeira do Sertão (*Myracrodruon urundeuva*) caberia a aplicação da Deliberação Normativa COPAM nº 114/2008, que estabelece no seu Art. 6º que a compensação/reposição será efetuada com espécies nativas típicas da região, preferencialmente do(s) grupo(s) de espécies suprimidas, e será calculada de acordo com o número de exemplares



arbóreos, cujo corte for autorizado, na proporção de 40 mudas para cada exemplar autorizado, quando o total de árvores com corte autorizado for superior a 1.000, uma vez que serão suprimidas, conforme censo realizado, 2.158 indivíduos. As espécies Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sassafrás (*Nectandra sp.*) foram citadas na tabela do inventário florestal, porém, não foi informado o número de espécies que serão suprimidas na ADA.

Ressalta-se que caberia ao empreendedor destinar os exemplares arbóreos ameaçados de extinção e as espécies consideradas de uso nobre, provenientes da supressão para fabricação de móveis, mourões de cerca, etc. Tal obediência atenderia ao aproveitamento socioeconômico a todo produto ou subproduto florestal cortado de espécies florestais protegidas por lei ou de uso nobre, conforme Resolução Conjunta Semad / IEF nº 1.905, de 11 de janeiro de 2013.

As espécies Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sassafrás (*Nectandra sp.*) não constam na planilhas do PTRF (tabela 6) de espécies a serem plantadas na recomposição da área. Entretanto essas espécies são de grande importância e não foram apresentados os quantitativos na compensação.

9 RESERVA LEGAL

Conforme Certidão de Registro de Imóveis da comarca de Belo Horizonte, informa-se que a área de matrícula nº 114.651 é uma área urbana, conforme legislação municipal, que estabelece normas e condições para parcelamento. Por se tratar de imóveis urbanos não caberia instituição e manutenção da reserva legal nos termos da Lei federal nº 12.651/2012 e da Lei estadual nº 20.922/2013.

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”.

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, caberia a compensação ambiental, conforme condicionantes apresentadas no Anexo I.

10.2 COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO EM ÁREA COM FITOFISIONOMIA DE MATA ATLÂNTICA

A área objeto da intervenção localiza-se dentro dos limites do bioma Cerrado, porém, a referida área está localizada na transição entre o Bioma Mata Atlântica e o Bioma do Cerrado, apresentando formações florestais estacionais semideciduais em estágio inicial e médio de regeneração. O



empreendimento prevê a supressão de floresta estacional semidecidual secundária no estágio inicial e médio de regeneração, sendo assim, caberia a cobrança da compensação prevista na Lei Federal 11.428/2006 e Decreto Federal 6.660/2008.

10.3 COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE EXEMPLARES ARBÓREOS NATIVOS PROTEGIDOS POR LEI

Considerando os termos das Leis Estaduais N° 9.743/88 e 10.883/92, modificadas pela Lei Estadual 20.308 de 27 de julho de 2012, que define os casos em que o órgão ambiental estadual competente pode autorizar à supressão do ipê-amarelo (*Handroanthus ochraceus*) e do pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), caberia a compensação para os exemplares destas espécies suprimidos, na forma prevista na referida lei.

10.4 COMPENSAÇÃO POR SUPRESSÃO DE ESPÉCIES DA FLORA AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Conforme o EIA/PUP apresentado pelo empreendedor foi identificada a presença da espécie aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), além disso as espécies jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*), Canela sassafrás (*Nectandra sp.*) não foram citadas como ameaçadas de extinção segundo a listagem apresentada no EIA/PUP. Sendo assim caberia a compensação do plantio compensatório dos exemplares da flora ameaçados de extinção suprimidas. Conforme a Portaria nº 83 do IBAMA, de 26/09/1991, Art. 2º, é estabelecido que a exploração da Aroeira do Sertão (*Myracrodruon urundeuva*) em floresta secundária, só poderá ser efetivada através de Plano de Manejo Florestal de rendimento sustentado, dependendo de projeto previamente aprovado pelo IBAMA.

Cabe salientar aqui mais uma vez, que não foram apresentados os quantitativos dos exemplares a serem suprimidos das espécies jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sassafrás (*Nectandra sp.*).

10.5 COMPENSAÇÃO POR INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Para a implantação do empreendimento será necessária à intervenção em Área de Preservação Permanente, no total de 15,261 ha, segundo o PUP. Conforme definido pela Resolução CONAMA nº 369/2006, em seu Art. 5º, empreendimentos que impliquem na intervenção/supressão em APP deverão adotar medidas de caráter compensatório que incluam a efetiva recuperação ou recomposição destas, nos termos do parágrafo 2º. Caberia, portanto, a cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006.

Cabe salientar que há divergências no cálculo da área a ser suprimida, que não foram mapeadas as APPs de topo de morro, e que algumas nascentes podem ter sido mapeadas a jusante do ponto em que se encontram, portanto não se pode afirmar que o quantitativo de APP a ser suprimido seria esse.

11 CONTROLE PROCESSUAL

O município de Belo Horizonte, através do seu representante legal, formalizou processo de licenciamento ambiental – **PA nº 18001/2014/001/2014** para obtenção de Licença Prévia para o empreendimento Loteamento BH/Morar – Capitão Eduardo, no município de Belo Horizonte/MG.



O presente processo visa à regularização de um Loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social, nos termos da Resolução CONAMA nº. 412, de 13 de maio de 2009.” (CÓD: E-04-01-5).

Com área total de 224,31 hectares e densidade populacional bruta de 89 hab/hec, o empreendimento foi classificado como de porte grande, caracterizado como classe 05.

Segundo dispõe a Resolução CONAMA 237/1997, cabe ao Poder Público expedir as licenças ambientais, destacando-se a Licença Prévia – concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, com aprovação da localização e concepção do empreendimento, atestando-se sua viabilidade ambiental.

Trata-se de fase essencial ao processo de regularização ambiental, pois atesta, repita-se, sua viabilidade ambiental. No entanto, conforme análise da equipe técnica desta Superintendência, após apresentação dos estudos ambientais (EIA/RIMA), dos esclarecimentos/documentos solicitados para fins de análise do processo, das vistorias realizadas na área objeto de regularização, da aplicação das normas ambientais, dentre outros, restou demonstrado que a concepção do empreendimento, nos moldes em que foi idealizado, carece de viabilidade ambiental.

Conforme se depreende da leitura do parecer único, há evidentes irregularidades na concepção desse projeto de loteamento. Informa-se que o empreendedor concebeu o projeto de loteamento sem apresentar alternativa locacional, fundamentando-se na frágil alegação de que devido à topografia do terreno, não haveria outra alternativa senão a implantação do loteamento.

Assim, a criação do projeto sem a preocupação com a contemplação de todas as alternativas de localização, violou diretamente o dispositivo contido no art. 5º, I, da Resolução CONAMA 237 que assim dispõe:

Art. 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Pela análise dos autos, verifica-se que algumas informações complementares não foram atendidas em sua totalidade, outras respondidas fora do prazo, e, ainda, alguns itens foram respondidos de forma insatisfatória.



Ademais disso, o local escolhido para a implantação do projeto de loteamento trata-se de área que, devido à sua alta declividade, consoante exaustivamente demonstrado no parecer técnico, não se destina à construção de moradias.

Como é função primordial do licenciamento ambiental evitar danos e riscos ao ser humano e ao meio ambiente sobre as bases do princípio da precaução, evidencia-se, nos autos do processo, que a operacionalização do loteamento, na área escolhida pelo empreendedor, não assegura a proteção da população que ali iria residir.

Restou comprovado que há óbice legal à implantação do loteamento, nos seguintes termos:

Em que pese a publicação do Decreto Estadual nº. 738/2014 – responsável por conceder status de empreendimento de interesse social e editar normas específicas ao Loteamento BH/Morar – Capitão Eduardo, possibilitando até mesmo *“a implantação do empreendimento em áreas com declividade igual ou superior a 47% (quarenta e sete por cento)”*, a subsunção do objeto do presente processo à disciplina da Lei Federal nº. 6766/1979 e ao Decreto estadual nº. 44.646/2007, responsáveis, respectivamente, pelo regramento dos processos de parcelamento do solo urbano e pelo exame e anuência prévia pelo Estado da aprovação dos loteamentos e desmembramentos de áreas urbanas pelos municípios, demonstrou-se a impossibilidade legal de deferimento do projeto de loteamento.

Diante das supracitadas normas, ao órgão ambiental restou o dever de cumprir o princípio da legalidade que nas palavras do professor Hely Lopes Meireles determina a sujeição aos mandamentos da lei, na busca pelo interesse público em prol da coletividade. Ensina o ilustre professor:

“A legalidade, como princípio de administração (CF, art. 37, caput), significa que o administrador público está, em toda a sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei e às exigências do bem comum, e deles não se pode afastar ou desviar, sob pena de praticar ato inválido e expor-se a responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso.”

Diante disso, este órgão ambiental responsável por promover o licenciamento ambiental das atividades causadoras de impactos ambientais, na análise do presente processo cumpriu o dever de agir segundo o princípio da legalidade, primando especialmente pelas exigências do bem comum.

Neste sentido, em cumprimento ao art. 3º, da Lei Complementar 140, a SUPRAM CM buscou inicialmente garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente. Todavia, ao se deparar com a possibilidade de autorizar a implantação de um loteamento em área inapropriada para construção de moradias, posicionou-se pela proteção da vida humana.

Nos termos do art. 3º, vê-se:

Art. 3º - Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:

I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;



II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;

III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;

IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

Ademais disso, por se tratar de área dotada de diferenciado potencial de preservação ambiental – visto possuir várias nascentes, Áreas de Preservação Permanente e outros aspectos ambientais que já caracterizaram a área como Área de Proteção Ambiental – APA Fazenda Capitão Eduardo, nos termos da Lei Estadual nº 13.958, revogada pela Lei Estadual 21.965 de 11/01/2016, buscou-se consagrar o art. 225 da Constituição Federal de 1988, que assim disciplina:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Por último, informa-se que, em atendimento à Resolução 412, para o referido processo ser encaminhado para julgamento deverá ser apresentada a quitação integral da indenização prévia dos custos pertinentes. Portanto, até a data de julgamento pela URC, deverá ser atendida tal determinação, sob pena de impossibilidade de julgamento pelo COPAM.

Diante de todo o exposto, este parecer jurídico opinativo entende pelo indeferimento da Licença prévia requerida.

12 DISCUSSÃO FINAL

Considerando:

1 – Que são apresentados diagnósticos contraditórios no que diz respeito ao levantamento de nascentes no EIA (haja vista as ilustrações 1 e 2 deste parecer):

De acordo com **um dos** mapas de “Recursos Hídricos” apresentados nos estudos (“Ilustração 2” deste parecer), a área diretamente afetada (ADA) possui vinte e seis nascentes – cuja drenagem resulta em cursos hídricos tanto internos quanto externos à área do empreendimento e que compõem a bacia de drenagem do rio das Velhas –, quinze situadas na sub-bacia do córrego Cebola, cinco inseridas na sub-bacia do córrego Fazenda Capitão Eduardo 1, uma na sub-bacia do córrego Fazenda Capitão Eduardo 2, duas no córrego Correia 1 e duas na bacia de contribuição direta do Onça, a maioria das nascentes apresentou morfologia em talvegue e exfiltração pontual, apenas três nascentes foram enquadradas em morfologia em concavidade e exfiltração difusa, esta última é característica de aquíferos granulares livres desenvolvidos nas rochas do Complexo BH. Cabe salientar que os estudos utilizam, em outro momento, **um outro** mapa de APPs (denominado Diagnóstico Ambiental), que é o mesmo da base de dados da PBH, e cuja localização das nascentes



se difere do mapa denominado “Recursos Hídricos”. Vale ressaltar que existe divergência entre as bases apresentadas, uma vez que as nascentes identificadas no mapa da base de dados da PBH situam-se a montante das nascentes do mapa de “Recursos Hídricos”.

Em vistoria no dia 30/11/2015, os técnicos da SUPRAM CM verificaram a existência de umidade e concentração vegetacional em talvegues à montante do ponto definido como nascente no mapa de Recursos Hídricos (“Ilustração 2” deste parecer) concluiu-se, através da vistoria, a possibilidade de variação do olho d’água dependendo dos diferentes ciclos hidrológicos, podendo situar-se a montante daqueles pontos utilizados pelo empreendedor na elaboração do projeto, uma vez que, o mapa da PBH, conforme explicado anteriormente, identificava nascentes a montante.

O novo Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651/2012, considera as nascentes como sendo o “afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d’água” (BRASIL, 2012, Art. 3º, XVII). Este conceito é amplamente difundido nos projetos de licenciamento ambiental, porém desconsidera as nascentes intermitentes ou efêmeras. De acordo com Felipe (2009), o conceito de nascente é considerado “como um sistema ambiental em que o afloramento da água subterrânea ocorre naturalmente de modo temporário ou perene, e cujos fluxos na fase superficial são integrados à rede de drenagem” (FELIPPE, 2009, p. 99).

Destaca-se que, as nascentes intermitentes devem ser consideradas como estruturas de drenagem natural e que além da sua importância para a sustentação do meio biótico, são definidas pela Lei Estadual 20.922 de 2013, em seu artigo 2º e inciso XVII como olhos d’água, para o qual se define raio de preservação permanente de 50 metros. Salienta-se que a preservação permanente dessas áreas não foi observada na proposta de urbanização apresentada.

Destaca-se a grande relevância ambiental que caracteriza a região em que se pretende instalar o loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, em especial, o grande número de nascentes e cursos d’água, a presença de vegetação expressiva nas grotas e vales, a incidência de áreas de declividade acentuada e de risco geológico.

Por fim, frisa-se que além da supressão de nascentes e todos os males ambientais que podem desencadear a partir disso, é também muito preocupante o fato da proposição da ocupação em áreas sujeitas ao risco de erosão e escorregamentos. Visto que, como será discutido mais adiante, para se visar a segurança da ocupação seria necessário, em uma fase de projeto, dentre outros fatores: a) manter desocupadas as cabeceiras e linhas de drenagem natural; b) evitar concepções de projetos que impliquem movimentos de massa nas proximidades de drenagens naturais, segundo Iwasa e Fendrich (1998).

2 – O provável impacto ambiental sobre as coleções hídricas, ocasionado pela implantação do sistema de drenagem proposto, que será promotor de rápido escoamento superficial, além da drenagem das águas subterrâneas nos pontos de acumulação, o que somado ao efeito de impermeabilização promovido pela urbanização da área, poderá ocasionar alteração na dinâmica fluvial e de recarga/descarga dos aquíferos subterrâneos, culminando com a diminuição da quantidade de nascentes existentes. Este impacto torna-se ainda mais expressivo uma vez que a diminuição da quantidade de nascentes também será observada no meio biótico, uma vez que estes locais constituem o principal habitat para a herpetofauna local;



3 – Que a área até 11/01/2016 era uma APA que objetivava:

Art. 2º - A APA Fazenda Capitão Eduardo destina-se à recuperação, à preservação e à conservação ambiental do terreno mencionado no artigo 1º e:

I - à proteção do ecossistema natural da área;

II - à recomposição da mata ciliar e das demais áreas de preservação previstas em lei;

III - à melhoria das condições ambientais para a recuperação e a proteção da fauna e da flora locais;

IV - à proteção de mananciais e do patrimônio paisagístico.

4 – Que não há laudo geotécnico que ateste a estabilidade do solo:

O Art. 3º do Decreto Estadual 44.646/2007 estabelece:

Art. 3º O parcelamento de áreas com declividade superior a 30% (trinta por cento) e inferior a 47% (quarenta e sete por cento) somente será admitido mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação da estabilidade do solo por meio de laudo geotécnico emitido por Responsável Técnico, devidamente acompanhado da referente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

O Decreto Estadual nº 738/2014 em seu art. 2º, §1º, estabelece:

§ 1º Para implantação do empreendimento poderão ser utilizadas áreas com declividades igual ou superior a quarenta e sete por cento, mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação de estabilidade do solo, aferida por meio de laudo geotécnico emitido por responsável técnico, devidamente acompanhado da referente Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

5 – Que o histórico da Legislação primava por proteger áreas com declividade acima de 47%:

As áreas com declividades acima de 47% eram protegidas, como demonstrado nesse parecer, pelo Decreto Estadual 44.646/2007; pelo antigo Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 4771/65; pelo atual Código Florestal Brasileiro, Lei Federal 12.651/2012; pela Lei Estadual nº 20.922/2013, Código Florestal Mineiro. Salientamos que não há elementos no processo que assegurem a construção nestas áreas historicamente protegidas.

Até mesmo a Lei Municipal 7.166/1996 prevê a ocupação no limite máximo de 47% de declividade. Entretanto, contrariando todo o arcabouço legal citado, o Decreto Estadual nº 738, de 30 de dezembro de 2014, que declara como de interesse social a área do empreendimento, em seu Art. 2º, autoriza o parcelamento de áreas, do loteamento BH Morar/Capitão Eduardo, com declividade igual ou superior a 47% de declividade e ainda assim prevê a necessidade de condições especiais de controle ambiental e comprovação da estabilidade do solo e nenhum desses requisitos é abarcado nos estudos apresentados.

6 – Que são propostas moradias em área com declividade acima de 47% e onde o solo foi apontado como frágil.



Como discutido neste parecer, o terreno onde se pretende instalar o empreendimento demonstra-se inadequado. Pelo cruzamento dos mapas de declividade e fragilidade do solo, percebe-se que, em muitos pontos, áreas de grandes declividades coincidem com as manchas mapeadas como de solos frágeis.

7 – A grande possibilidade de incremento dos processos erosivos, visto que nos estudos diagnósticos foi apontada a existência de feições erosivas na área em questão, além disso, estão associados dois fatores que reforçam esse problema: a fragilidade do solo (todas as áreas destinadas a lotes de uso residencial ou comercial estão permeadas de solo frágil) e a declividade acentuada do terreno (todos os lotes destinados a uso residencial possuem terrenos com declividade acima de 47%).

8 – O EIA apresentado pelo empreendedor aponta algumas questões que inviabilizam a implantação do projeto, pois podem promover situações de risco às futuras famílias que vierem a ocupar o loteamento em questão.

Cerca de 90% da ADA do projeto apresenta média a alta fragilidade do solo (verificar figuras 08 e 09 deste parecer). Trata-se de áreas com declividades superiores a 47%, APP's de topo e APP's de cursos d'água que associadas à alta propensão dos saprólitos de gnaiss à ocorrência de processos erosivos, que aumentam o risco de ocorrência de quedas de blocos e movimentos de massa, tais como, deslizamentos, corridas de lama, *slide* e *slump*.

O empreendedor informou que durante as obras de implantação serão realizados cortes e aterros para a formação de platôs através de terraplanagem. Segundo Parizzi (2004), as rochas do Complexo Belo Horizonte apresentam rupturas planares nos horizontes A e B de solo residual, e rupturas circulares no horizonte C. A exposição dos horizontes pelos cortes de taludes associados a chuvas intensas tornará os solos da Fazenda Capitão Eduardo mais susceptíveis a escorregamentos. A forma dos taludes vai se modificando a partir dos sucessivos escorregamentos planares, erosão concentrada, *piping* e solapamento de base. A topografia passa a ser de taludes bem inclinados. Os escorregamentos circulares com chuvas mais intensas envolvem mais camadas do perfil de alteração (Parizzi, 2004).

Como medida preventiva durante a fase de concepção do projeto, Iwasa e Fendrich (1998) recomendam: a) manter desocupadas as cabeceiras e linhas de drenagem natural; b) evitar concepções de projetos que impliquem movimentos de massa nas proximidades de drenagens naturais. Tais recomendações, não são seguidas pelo empreendedor, uma vez que grande parte das dessas áreas serão ocupadas com edificações.

Ressalta-se a importância de preservação das APP's, uma vez que exercem função importante na manutenção da estabilidade geológica das áreas de alta declividade e topos de morros (SCHÄFFER et al, 2011). Além disso, garantem a manutenção da recarga de aquíferos e nascentes. Ao se permitir a construção de moradias em APP's assume-se a responsabilidade pelo risco de deslizamentos e outros movimentos de massa.

O mesmo ocorre com as APPs de margens de rios, que ao serem ocupadas, perdem a proteção da vegetação ciliar, estando sujeitas aos efeitos de desbarrancamentos e deslizamentos de solo e/ou



rochas, contribuindo para o assoreamento dos cursos d'água e a potencialização de inundações dos terrenos mais rebaixados.

9 – Que não constam no processo quais seriam as condições especiais de controle ambiental que permitiriam a ocupação de área de altas declividades e fragilidade do solo.

Como citado anteriormente, O Decreto Estadual nº 738/2014 em seu art. 2º, §1º, estabelece que: “§ 1º Para implantação do empreendimento poderão ser utilizadas áreas com declividades igual ou superior a quarenta e sete por cento, mediante condições especiais de controle ambiental e comprovação de estabilidade do solo (...)”.

10 – Que as Unidades de Preservação (UPs) são citadas como medidas mitigadoras, mas não existem no projeto:

Salienta-se que as UPs destinadas à proteção de áreas acima de 47% de declividade são citadas à fl. 416 do EIA, (fl. 460 do PA), como uma das medidas mitigadoras dos impactos causados pelo empreendimento, entretanto, não foram demarcadas as UPs e são ocupadas áreas com declividades acima de 47%. Isto é, não será preservada a vegetação das áreas de grandes declividades, as quais, segundo o Código Florestal, seriam Áreas de Uso Restrito.

11 – Que informações complementares foram respondidas fora do prazo ou de forma incompleta:

As informações apresentadas sobre os acessos viários secundários foram insatisfatórias; não foram apresentadas as diretrizes metropolitanas; nos mapas de declividade não foram apresentadas as áreas com declividade acima de 100%; as diretrizes municipais foram apresentadas em 15/02/2016, o prazo delimitado pelo Ofício de Informações Complementares nº 268/2015, recebido pelo empreendedor em 16/03/2015, era o de 120 dias (o empreendedor pediu prorrogação do prazo em 16/07/2015, as diretrizes municipais foram apresentadas 213 dias após o pedido); os estudos sobre a ferrovia apresentados não trazem todas as informações solicitadas; em 15/02/16 foi apresentado também um novo estudo hidrológico, sendo que esta informação foi solicitada no primeiro ofício de informações complementares, que solicitava a identificação das áreas passíveis de inundação (OF.1545/2014) e a complementação dos estudos foi solicitada no segundo ofício o de nº 268/2015.

12 – Que não foi feito estudo de alternativa locacional:

A Resolução CONAMA n. 001/86 estabelece em seu Art. 5º que:

Art. 5º O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I – Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não-execução do projeto [...].

13 – Que o EIA, como mostrou este parecer, é alheio às comunidades ciganas existentes na AID, bem como os pareceres dos órgãos responsáveis pela salvaguarda do patrimônio histórico. E que foi descumprida a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho.

O EIA não cita, em nenhum momento, a existência da comunidade cigana verificada em vistoria no dia 30/09/2015. O Art. 6º da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho estabelece



que deve ser garantido, aos povos e comunidades tradicionais, o direito a serem previamente consultados em relação a qualquer medida que os afete direta ou indiretamente.

14 – Que possíveis impactos do empreendimento não estão previstos no EIA:

Importantes questões como a valorização imobiliária e a possível expulsão das populações mais pobres do entorno; e o factível potencial de atração de novas ocupações irregulares no terreno e no entorno não são previstos como impactos do empreendimento, e, conseqüentemente, não foram previstas medidas que mitigassem tais impactos.

A verticalização e o adensamento da área permitido pelos novos parâmetros de ocupação são novidade, e tendo em vista as restrições do meio em que se inserirá necessita de cuidados para que não seja mais um problema para uma área que se demonstra bastante sensível.

15 – Que não foram apresentadas as diretrizes metropolitanas:

Tanto o Decreto Estadual 44.646/2007, quanto a Lei Federal 6766/1979, estabelecem a necessidade do exame prévio pela autoridade metropolitana. As diretrizes metropolitanas fazem parte do escopo da lista de documentos transcrita no FOBI, além disso, foram solicitadas como Informações Complementares por meio do ofício de nº 1545/2014 de 20/10/2014 e reiterado por meio do ofício nº 268/2015 de 27/02/2015. As diretrizes deveriam preceder o projeto.

16 – Que as diretrizes municipais datadas de 03/02/2014 inviabilizariam a ocupação de muitas das áreas onde é proposta a ocupação. E que foram apresentadas novas diretrizes em 15/02/2016, entretanto a própria Lei Municipal 6.766 determina que as diretrizes devem preceder o projeto e não o contrário.

17 – Que reivindicações da população do entorno demonstram situações preocupantes:

Em Audiência Pública no dia 05/11/2014, a população fez importantes reivindicações. Foi dito, por exemplo, que o projeto do loteamento não foi discutido com a comunidade; a população questionou se haverá melhorias também nos bairros de entorno; destacaram a sobrecarga dos acessos viários, escolas e postos de saúde no entorno do empreendimento, foi apontado que as áreas de fundo da Rua X2 – que hoje são utilizadas como um acesso alternativo a algumas moradias da citada via – serão utilizadas para a construção de prédios no novo empreendimento, portanto, a implantação de lotes eliminará a alternativa de acesso às moradias, restando apenas a escada existente na rua X2.

E salientamos que devem ser consideradas as reivindicações da população do entorno, visto que o espaço é indissociável das relações sociais que nele se identificam.

18 – Que é proposta modificação das normas edilícias, índices e características de parcelamento sem, contudo, considerar o seu impacto:

Os coeficientes de aproveitamento (que, multiplicados pela área do terreno, nos revelam seu potencial construtivo) e as quotas de terreno por unidade habitacional (instrumento que controla o nível de adensamento nas edificações destinadas ao uso residencial ou na parte residencial das de uso misto) propostos para as áreas de Grau de Proteção 2 aproximam-se daqueles permitidos nas Zonas de Adensamento Preferencial (ZAPs) – regiões passíveis de adensamento, em decorrência de



condições favoráveis de infraestrutura e de topografia – e nas Zonas Centrais (ZCs) – regiões configuradas como centros de polarização regional, municipal ou metropolitana.

Além disso, a Lei da Operação Urbana estabelece que os terrenos de propriedade particular poderão receber o estoque de potencial construtivo adicional, entretanto, o EIA não aborda o tema. O que faz com que, portanto, não seja possível prever os reais impactos do empreendimento. Não se sabe qual o incremento de população este estoque de potencial construtivo traria à área.

O Art. 32 do Estatuto da Cidade estabelece que poderão ser previstas nas operações urbanas consorciadas: I - a modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, bem como alterações das normas edilícias, **considerado o impacto ambiental delas decorrente**

19 – Que o mapa de zoneamento proposto na Lei da Operação Urbana inviabiliza a construção em alguns lotes:

A Lei Municipal nº 10.705, de 16/01/2014, em seu art. 4º, define zoneamento específico para a área da Operação Urbana, demarcando como Grau de Proteção 1 as áreas onde é proibida a ocupação e como Grau de Proteção 2 as áreas onde é possível a ocupação. A sobreposição do projeto com o mapa constante no Anexo Único demonstra que alguns dos condomínios foram propostos em áreas onde não é possível a ocupação.

20 – Que o perímetro do projeto é diferente daquele constante na Lei da Operação Urbana:

A Lei Municipal nº 10.705/2014 traz, em seu art. 1º, § 1º, que a delimitação da Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo é a constante no seu Anexo Único. Entretanto, a área que se pretende ocupar com o projeto é diferente daquela delimitada na lei.

21 – Que o EIA não traz estudos a respeito dos acessos secundários:

Por meio do Ofício de Informações Complementares de número nº 1545/2014, a equipe da SUPRAM CM solicitou a complementação dos estudos de trânsito de forma que esses abarcassem também os acessos secundários. O empreendedor limitou-se a citar as vias pelas quais se darão os acessos secundários e a concluir que a permeabilidade viária com o entorno imediato não produz tráfego significativo, sem, contudo, esclarecer a motivação que o levou a esta conclusão.

Haverá transformações em vias do entorno que não foram estudadas o que implicará, inclusive, em remoções ou desapropriações não previstas.

Além disso, a via 540 não é citada no EIA, mas é no ofício BHTRANS-DPR/URBEL/1047-2014. Não é retratado como será a ligação da via ao empreendimento. Em reunião no dia 03/02/2015, representante do empreendedor citou que esta se dará pelo Bairro Paulo VI. Não são tratados os impactos que a ligação viária trará aos bairros do entorno.

22 – Que os estudos de trânsito consideram população de 16.500 habitantes sem, contudo, abarcar a população que habitará os lotes de livre comercialização e a atraída pelos polos atratores de empresas.

23 – Que não foi descrito, nos estudos ambientais, a previsão de desapropriações/remoções decorrentes de melhoramento e abertura de novas vias, previstos para os bairros Paulo VI e Maria



Tereza. Sendo assim, tal informação foi omitida pela empresa à comunidade quando da realização da Audiência Pública, realizada em 05/11/2014. Nesse diapasão, preconiza a Deliberação Normativa COPAM 12/93, em seu art. 1: Audiência Pública é a reunião destinada a expor à comunidade as informações sobre obra ou atividade potencialmente causadora de significativo impacto ambiental e o respectivo Estudo de Impacto Ambiental - EIA, dirimindo dúvidas e recolhendo as críticas e sugestões a respeito para subsidiar a decisão quanto ao seu licenciamento.

Destaca-se, neste parecer, a dificuldade de prever com exatidão, os impactos referentes à desapropriação/remoção ocasionados pela implantação do empreendimento, dada a deficiência de dados e, conseqüentemente, da análise do impacto supramencionado, de modo que ofereça ao órgão licenciador e à comunidade, os elementos necessários à tomada de decisão sobre a viabilidade socioambiental, necessário para concessão da licença prévia, objeto de análise.

24 – Que não foi demonstrado e avaliado no EIA os impactos sinérgicos e cumulativos do empreendimento, conforme preconiza a Resolução Conama 01/86, art. 6, tendo em vista a quantidade expressiva e considerável de loteamentos habitacionais de interesse social no entorno do empreendimento.

25 – Que não foi apresentado pelo empreendedor alternativas e/ou garantias de que os futuros moradores serão resguardados dos possíveis riscos à vida em relação a ferrovia, visto que, atualmente, não há nenhuma proteção, como cerca ou muros, no entorno da ferrovia, que corta a ADA. Destaca-se que o projeto prevê a construção de alguns prédios bem próximos desta ferrovia. O empreendedor informa que é responsabilidade da concessionária da ferrovia adotar as medidas cabíveis de segurança para os trechos ferroviários inseridos em área urbana.

26 – Que é proposta a remoção do CEVAE:

Os mapas de desapropriação constantes nos autos do processo apontam que o Centro de Vivência Agroecológico será removido da ADA (vide mapa constante à fl. 1481 do Processo Administrativo). O CEVAE Capitão Eduardo atende às comunidades dos bairros Capitão Eduardo e Beija Flor e conta com horta comunitária, onde, segundo informações do site da PBH, as hortaliças são produzidas pela comunidade e a produção é vendida no bairro pelos próprios agricultores, ainda segundo o site, a missão do programa é “promover o desenvolvimento das comunidades sob sua área de influência de modo sustentável, por meio de intervenções socioambientais participativas”.

27 – Que os estudos de fauna apresentados à SUPRAM CM não atendem a Legislação Ambiental em vigor, por este motivo não atendem às necessidades básicas para uma análise completa da fauna da área do empreendimento, principalmente pelo fato de algumas campanhas não atenderem à sazonalidade exigida por Lei; e pelo baixo esforço amostral empregado em relação ao tamanho da área.

28 – Nos estudos sobre a flora apresentados não houve descrição clara da Área de Influência Indireta (AII), conforme dito pela consultoria. Além disso, foi utilizada uma área de Estudo para Flora (AEF), que está representada no PUP com um total de 176 ha, isto é, conforme fica claro no mapa situado à fl. 132 do EIA, a AEF corresponde a uma área menor do que a ADA. O EIA argumenta que essa adaptação da área de estudo foi necessária, pois a área da ADA é fragmentada, com limites



que não coincidem com as poucas divisões fitofisionômicas evidentes, entretanto, esta equipe considera que os estudos não abrangeram a área real da ADA, bem como da AII apresentada.

29 – As espécies Jacarandá-da-bahia (*Dalbergia nigra*) e Canela sp. (*Nectandra sp.*), nos estudos, não foram citados como ameaçadas, sendo vulneráveis conforme a lista da Portaria MMA 443/2014. Não consta nos estudos ART do profissional habilitado/Engenheiro Florestal. Cabe salientar aqui que serão suprimidos quase que a totalidade dos exemplares da flora protegidos por lei (vide mapa constante à fl. 1430 do PA);

30 - Não foram mapeadas as APPs de topo de morro, algumas nascentes podem ter sido mapeadas a jusante do ponto em que se encontram, portanto não se pode afirmar que o quantitativo de APP a ser suprimido seria esse.

31 – Há divergências no quantitativo de áreas a serem suprimidas, sendo essas 135,519 ha no mapa apresentado à fl. 89 do PUP e 119,514 ha no Requerimento de Intervenção Ambiental (ANEXO I), à fl. 6 do PUP. Ou seja, considerando-se as divergências das áreas, os valores obtidos com os cálculos de volume estão equivocados, e, portanto, o inventário não condiz com a área total suprimida.

Concluimos:

13 CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Central Metropolitana sugere o **indeferimento** da Licença Ambiental na fase de Licença Prévia (conforme discussão apresentada no item 12, “Discussão Final”), para o empreendimento Loteamento BH Morar/Capitão Eduardo do empreendedor Município de Belo Horizonte para a atividade de “loteamento do solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais para construção de habitações de interesse social, nos termos da Resolução CONAMA nº. 412, de 13 de maio de 2009”, no município de Belo Horizonte, MG. E recomenda que sejam revistos os atos que revogaram o regime de proteção da APA Capitão Eduardo.

Os estudos demonstram que a área é vulnerável e fragilizada, tanto ambientalmente quanto socialmente, entretanto, não é claro, no projeto urbanístico, as contrapartidas que venceriam a série de fragilidades levantadas. O EIA demonstra que a região em que se pretende inserir o loteamento é dotada de um conjunto de condicionantes espaciais e relações sociais único, o que o fez merecedor de uma operação urbana. Instrumento esse trazido pelo Estatuto da Cidade e que prevê, na interpretação desta equipe técnica, um processo participativo e embasado no diagnóstico do meio. O que se pretende é que o loteamento seja pensado tal qual foi grafado na citada Lei Federal e na própria legislação que define a Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo:

§ 2º - A Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo consiste num conjunto de intervenções e medidas coordenadas pelo poder público municipal com as seguintes finalidades:

I - destinar áreas de propriedade do Município para o desenvolvimento de empreendimentos habitacionais de interesse social para atendimento à demanda da política habitacional do Município, aprovada pelo Conselho Municipal de Habitação;



II - promover a proteção e a valorização ambiental e paisagística da área da Operação Urbana por meio de um processo ordenado e sustentável de parcelamento, ocupação e uso do solo.

O autor Carlos Frederico Bernardo Loureiro, na publicação *Cidadania e Meio Ambiente*, citando GUIMARÃES apud BECKER (BECKER, B. K.; MIRANDA, M. *A geografia política do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: EDUFJR, 1997), delimita que os princípios do desenvolvimento sustentável, comumente tratados como norteadores da ação social e do pensamento acerca de uma sociedade substantivamente democrática e ecologicamente viável, são:

- sustentabilidade planetária – reversão dos processos globais de degradação (emissão de poluentes, depleção da camada de ozônio, desmatamento, desertificação e redução da biodiversidade), com o devido respeito à soberania dos Estados-Nação;
- sustentabilidade ecológica e ambiental – uso racional dos estoques de recursos naturais e a adequação dos processos urbanos e rurais aos limites ecossistêmicos;
- sustentabilidade demográfica – urbanização planejada e dinâmica demográfica realizada sob bases sociais e econômicas justas;
- sustentabilidade cultural – respeito à pluralidade de valores aceitos universalmente e às minorias étnicas, entre outras;
- sustentabilidade social – melhor qualidade de vida para todos, pautada em justiça distributiva, satisfação das necessidades básicas, convivência e respeito entre povos e culturas, e garantia dos direitos civis, políticos e sociais;
- sustentabilidade política – consolidação de espaços públicos participativos e deliberativos, democracia e cidadania plena. (LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Cidadania e Meio Ambiente*. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003)

Desta forma, podemos entender que um processo ordenado e sustentável de parcelamento, ocupação e uso do solo, guiado pelos fundamentos do Estatuto da Cidade, deveria ser aquele baseado nos princípios do desenvolvimento sustentável. Pedro Jacobi em seu artigo “Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade” ressalta ainda:

(...) uma política de desenvolvimento para uma sociedade sustentável não pode ignorar nem as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento.

Esta equipe estende que por sua posição estratégica (limite de três municípios), o projeto deveria ser pensado como tal, e, espera que este seja de fato de interesse social. Que respeite as potencialidades e restrições do meio, ou que traga justificativas técnicas que assegurem a intervenção em áreas que no histórico do nosso arcabouço legal são protegidas. E que se sensibilize frente às peculiaridades sociais da área, que abriga grupos social e culturalmente diversos, e que têm um histórico de resistência e luta em sua bagagem, que pode ser atropelado por uma intervenção insensível. Que os espaços livres sejam integradores, formadores do lugar do encontro, que se veja neles a perpetuação do espaço da memória social e da integração com o novo. Que se tenha a real dimensão dos seus impactos, que se liquidem a série de informações contraditórias, e



que o projeto seja fruto de diagnóstico, e não o contrário, ou, como se desenha neste caso, desconexo do diagnóstico.

Com isso insistimos na prerrogativa de que não concebemos o dinamismo dos espaços como fenômenos alheios e externos aos sujeitos, não consideramos apenas como um produto arbitrário da organicidade social; mais que isso: o espaço é também subjetivação, composto por concretude, mas revestido de representações, discursos e memórias.

O espaço deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida (...). O espaço deve ser considerado como um conjunto de funções e formas que se apresentam por processos do passado e do presente (...). O espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que se manifestam através de processos e funções (SANTOS, M. *Por uma Geografia Nova*. São Paulo: Hucitec, Edusp, 1978, p. 122).

Ainda existem lacunas que impedem uma dimensão clara do real impacto do empreendimento. E o EIA deixa claras as fragilidades do terreno. O que nos indica a situação de risco a que se pretende expor a nova população moradora. Como apontado em texto da Agência Metropolitana:

Grande parte dos deslizamentos que atingem moradias é provocada por dois fatores correlatos: precariedade da edificação e terrenos inadequados. Entenda-se por terrenos inadequados aqueles em que a topografia possui alta declividade, desaconselhável para construção, ou aqueles cuja formação rochosa é instável, com tendência ao deslizamento ou desmoronamento. É possível evitar esses desastres com alguns cuidados que incluem a limitação da construção em algumas situações. Por isso, a legislação vigente proíbe o parcelamento do solo em áreas com declividade igual ou superior a 47% (ou seja, 25.2º) e exige que os parcelamentos com declividade entre 30% (16.7º) e 47% (25.2º), sejam acompanhados por laudo técnico geológico que comprove a estabilidade do solo. Tal medida busca conter a ocupação de encostas, o que evita os deslizamentos e preserva a vegetação que cobre o solo, contribuindo para sua estabilidade. (Disponível em: <http://www.urbano.mg.gov.br/images/documentos/MUNICIPIOS/planejamentoeinfraestruturaurbana/anuenciaprevia/cartilha_lote_legal.pdf>

Que fique muito claro que esta equipe não é contra ao Programa “Minha Casa, Minha Vida”, ou à ocupação de parcela da região Nordeste do município para a construção de habitação de interesse social. A equipe da SUPRAM CM considera que a ocupação das áreas vazias ou subutilizadas da região Nordeste é iminente, visto a pressão por ocupação do vetor Norte do município, e considera acertiva a destinação para habitação de interesse social de terreno do poder público municipal. Não está se dizendo aqui também que são propostas edificações precárias, entretanto, entende-se que a forma de ocupação se demonstra inadequada para área. O que se está reprovando aqui, por todos os argumentos citados, é o projeto que se demonstra desvinculado da realidade local.

Percebe-se a necessidade de um planejamento compatível ao diagnóstico apresentado pela consultoria ambiental, e tão enfatizado na Audiência Pública. Entende-se que o projeto deve ser fruto do diagnóstico e não contrário a este. Que o planejamento seja uma forma de inclusão social, e não um gerador de diferenças e conflitos. E que esteja garantida a segurança da população.



O que se critica nesse projeto é o descompasso entre o que ditam o Estatuto da Cidade, os objetivos da Operação Urbana BH Morar/Capitão Eduardo, e o diagnóstico da área, comparado com o projeto. O que se pretende é que a Operação Urbana seja um instrumento para a concretização de um planejamento urbano e ambiental que seja capaz de trazer transformações estruturais benéficas à região em que este se inserirá, região esta, como abarcado neste parecer, com problemas estruturais, sociais, e com restrições do próprio ambiente natural. O que esta equipe quer apontar com estas críticas, é o que acentuou Pedro Paulo Bastos, a respeito do estudo das professoras Clarissa Freitas e Naggila Frota em seu estudo sobre a evolução da dinâmica urbana do bairro de Maraponga, em Fortaleza:

Na defesa do Sistema de Espaços Livres (SEL) no bairro da Maraponga, as autoras pontuam que **o aumento de recursos para financiamento habitacionais e de investimentos em infraestrutura urbana desde os anos 2000 naquela área não têm promovido alterações no 'continuado processo de degradação e deterioração dos espaços urbanos em geral', mesmo com o avanço da legislação ambiental sobre o espaço urbano nos últimos anos.** (*texto retirado do site <http://observatoriodasmetrololes.net>*) (grifos nossos)

Ou seja, com isso queremos dizer que o ordenamento despreendido das condicionantes do meio é insuficiente para alcançar os objetivos, os benefícios a que se propõe este projeto, como apontado neste parecer.

Que o exercício do direito à moradia, como bem demonstraram os autores Gustavo Resgala Silva e Ana Carolina Maria Soraggi, citando Henri Lefebvre, não se restrinja ao acesso à mercadoria moradia.

Tal afirmação nos remete à contraposição entre o habitar e o habitat sugerida por Lefebvre (2008): "Este último termo [o habitat] designa um 'conceito', ou melhor, um pseudoconceito caricatural. No final do século XIX, um pensamento (se é possível dizer) urbanístico, tão forte quanto inconscientemente redutor, pôs de lado e literalmente entre parênteses, o habitar. Ele concebeu o habitat, função simplificada, restringindo o 'ser humano' a alguns atos elementares: comer, dormir e reproduzir-se. [...] O 'ser humano' (não dizemos 'o homem') só pode habitar como poeta. (Lefebvre, 2008, p.78-79)". (RESGALA, G. SORAGGI, A. C. M. s.d. *A política habitacional e a produção do espaço metropolitano periférico: Um estudo da ação do Banco Nacional da Habitação e do Programa Minha Casa Minha Vida em duas áreas periféricas da região metropolitana de Belo Horizonte/MG*)

Concluimos, por fim, dada toda a argumentação apresentada, que o empreendimento é inviável e insustentável do ponto de vista socioambiental, recomendamos que a área deve ser protegida e recuperada a fim de se constituir uma APA, bem como a mesma havia sido no passado.