

## **PARECER TÉCNICO nº 2029/23**

Belo Horizonte, 30 de agosto de 2023.

**Assunto:** Instituição da Reserva Particular Ecológica / Resposta ao Parecer Técnico nº 1.610/23.

**Processo:** 01-102.313/19-72.

**Solicitação:** Protocolo SIGESP nº 55-076.375/23-10 e cadastrado no SGCE como Doc. nº 10363/23.

**Interessada:** Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda.

**Endereço:** Av. Presidente Juscelino Kubitschek / Rua Margarida Assis Fonseca, Bairro Califórnia, Regional Noroeste.

**Tamanho da área candidata a RPE:** 26.357,33 m<sup>2</sup>.

**Data da vistoria:** 12/07/2023.

### **I - OBJETO**

Trata o presente Parecer da análise da viabilidade e pertinência referente à solicitação da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda., sendo esta a instituição de RPE na área de 26.357,33 m<sup>2</sup> do terreno de propriedade da Arena MRV, em caráter perpétuo e com a respectiva isenção de IPTU referente à mesma.

### **II - APRESENTAÇÃO**

A Interessada encaminhou ofício à SMMA, em 04/08/2023, solicitando a instituição de RPE na área de 26.357,33 m<sup>2</sup> da porção norte do terreno da Arena MRV, entre as Ruas Cristina Maria de Assis, Oswaldo Cardoso e Margarida de Assis Fonseca, em caráter perpétuo, com a respectiva isenção de IPTU referente à mesma, por reconhecê-la como de valor ecológico.

A área candidata a RPE está contida integralmente no terreno da Arena MRV, este com área total de 119.363,54 m<sup>2</sup>, conforme Matrícula nº 143.931 (registrada nº 3º Ofício de Registro de Imóveis de Belo Horizonte), o que representa 22,08% do terreno total, localizado no lote 001, do quarteirão 073A do Bairro Califórnia do CP 252-073-M (conforme planta planialtimétrica georreferenciada anexada).

Ressalta-se que a presente solicitação visa o atendimento da Condicionante nº 47 da LI 0814/19, sendo esta: *“Comprovar a instituição da Reserva Particular Ecológica / RPE – Prazo: No requerimento da LO”* e, ainda, do Parecer Técnico nº 1610/23, emitido por esta Gerência em 13/07/2023, que solicitou documentação complementar.

O Parágrafo Único do Artigo 1º da Lei Municipal nº 6.314, de 12/01/1993, que dispõe sobre a instituição, no Município de Belo Horizonte, de Reserva Particular Ecológica, por destinação do proprietário, determina que *“somente poderá ser reconhecido como Reserva Particular Ecológica o imóvel particular onde sejam identificadas condições naturais primitivas ou semiprimitivas recuperadas ou cujas características justifiquem ações de recuperação, pelo aspecto paisagístico, para a preservação do ciclo biológico das espécies da fauna ou da flora nativas do Brasil”*.

O Art. 11º da Lei nº 6.491, de 29 de dezembro de 1993, que altera a Lei nº 6.314, de 12 de janeiro de 1993, determina que *“fica o poder Executivo autorizado a conceder isenção, total ou parcial, do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, para o imóvel reconhecido como Reserva Particular Ecológica, nos termos desta Lei, mediante requerimento do proprietário e comprovação da averbação no Registro de Imóveis, prevista no Art. 6º”*.

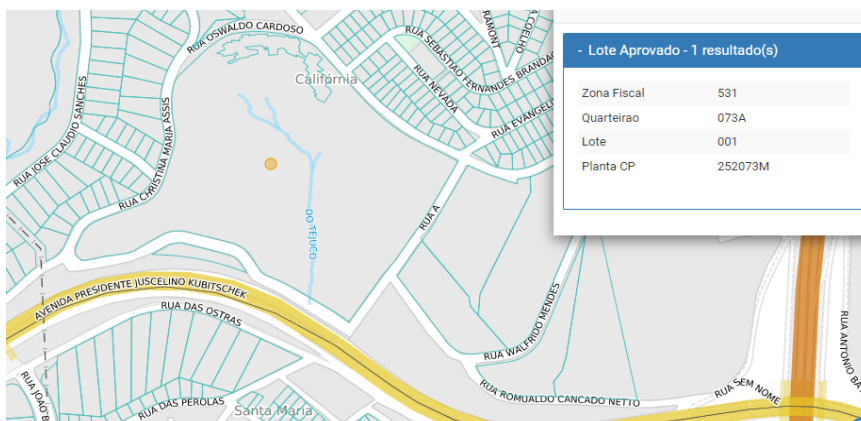
### **III - DOCUMENTAÇÃO ENCAMINHADA**

- 1) Ofício de solicitação de instituição de RPE;

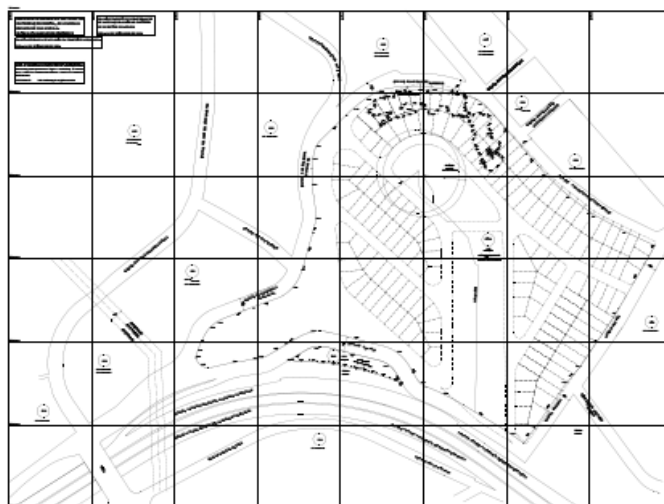
- 2) Planta planialtimétrica georreferenciada da área candidata a RPE;
- 3) Anotação de responsabilidade técnica.

#### IV – IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA

A área de propriedade da Arena MRV proposta para instituição de RPE, de 26.357,33 m<sup>2</sup>, faz parte do lote 001, do quarteirão 073A do Bairro Califórnia do CP 252-073-M (Figuras 1 e 2).

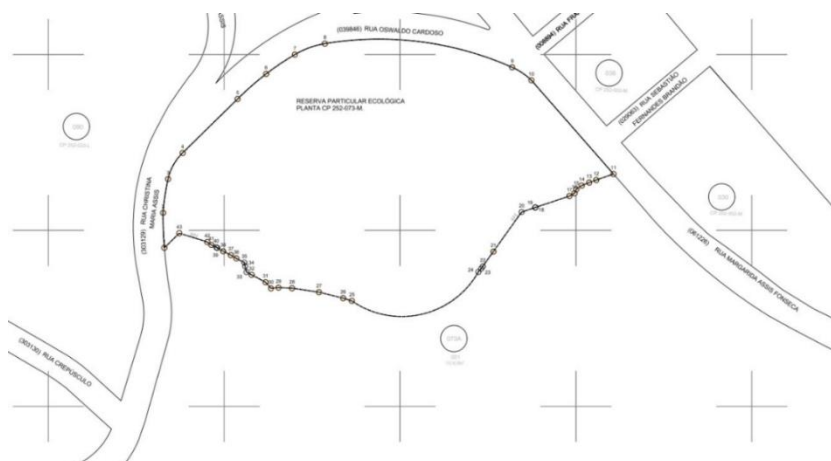


**Figura 1-** Recorte do mapa gerado pelo BHMap, Disponível em: [http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo#zoom=6&lat=7795939.84272&lon=603135.36238&baselayer=base&layers=lote\\_aprovado%2Czoneamento11181](http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo#zoom=6&lat=7795939.84272&lon=603135.36238&baselayer=base&layers=lote_aprovado%2Czoneamento11181), indicando a delimitação geográfica do lote 001 do quarteirão 073A do bairro Califórnia.



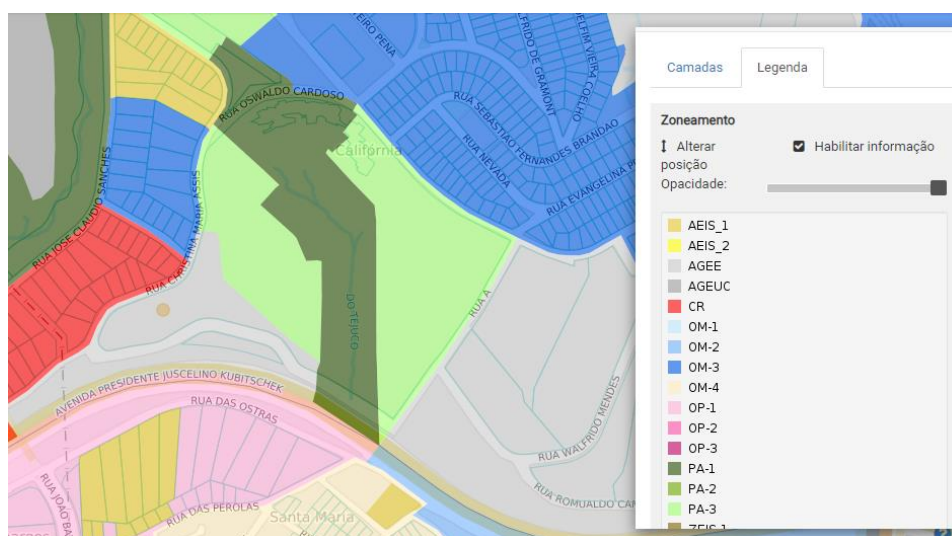
**Figura 2** – Recorte da planta constante do CP252073M (<https://siurbe.pbh.gov.br/#/plantas>), indicando a delimitação geográfica do lote 001 do quarteirão 531 do bairro Califórnia.

Esta área localiza-se na porção norte do lote supracitado (Figura 3), ostentando área permeável expressiva com Área de Preservação Permanente hídrica (APP hídrica) e fragmentos florestais remanescente dos biomas Cerrado e Mata Atlântica.



**Figura 3-** Croqui indicando demarcação da área candidata a RPE, na porção norte do lote 001, do quarteirão 073A do Bairro Califórnia.

Apresenta zoneamentos PA-1 e PA-2, que visam principalmente a proteção ambiental e paisagística e manter altas taxas de permeabilidade vegetada (Figura 4).



**Figura 4** - Recorte do mapa gerado pelo BHMap Disponível em: [http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo#zoom=6&lat=7795939.84272&lon=603135.36238&baselayer=base&layers=lote\\_aprovado%2Czoneamento11181](http://bhmap.pbh.gov.br/v2/mapa/idebhgeo#zoom=6&lat=7795939.84272&lon=603135.36238&baselayer=base&layers=lote_aprovado%2Czoneamento11181)), indicando o zoneamento urbanístico atribuído ao lote 001 do quarteirão 531 do Bairro Califórnia.

## V - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL SUCINTO DA ÁREA EM ANÁLISE

### Patrimônio hídrico

A área particular em análise é dotada de um expressivo patrimônio hídrico, com duas nascentes, uma área brejosa e parte do Córrego do Tejuco, com bom volume de água visivelmente límpida. Parte expressiva da área candidata a RPE é classificada como Área de Preservação Permanente - APP hídrica, em atendimento aos preceitos do Novo Código Florestal - Lei Federal nº 12.651/2012 (Figura 5).



**Figura 5** - Croqui indicando demarcação da APP hídrica na área proposta para instituição de RPE.

A presença de densa cobertura vegetal da área em análise contribui para a dinâmica deste sistema hídrico e beneficia a estabilidade da cabeceira da drenagem seja mantida, conservando a coesão do solo no local. Posto isto, a supressão deste fragmento de vegetação pode influenciar diretamente nas taxas de infiltração e escoamento superficial, podendo desencadear o surgimento de processos erosivos.

Ressalta-se que a microbacia do Córrego do Tejuco, em que a área está inserida, apresenta um alto nível de antropização tanto à jusante quanto a montante da mesma, elevando o índice de impermeabilização do solo na região. Tal fator, pode gerar problemas relacionados à drenagem, uma vez que na ocasião de ocorrência de chuva torrencial, poderá haver uma sobrecarga no sistema hídrico local.

Para implantação da “Arena Multiuso”, foi necessária a canalização de parte do curso d’água presente no terreno até o encontro deste com o trecho que já se encontrava canalizado sob a Avenida Presidente Juscelino Kubitschek (Via Expressa).

### **Riqueza florística**

A área de estudo está localizada na transição entre o Bioma Mata Atlântica e o Bioma do Cerrado, na região de contato entre a savana e a floresta estacional semidecidual. A heterogeneidade geológica, climática, topográfica e hidrológica, confere a região um caráter ecotonal (comunidade mista), resultando numa cobertura vegetal bastante variada, em estágio médio de regeneração natural.

O fragmento florestal é predominantemente denso e com predominância de vegetação nativa em diferentes estágios de regeneração, com vegetação arbórea nativa bem preservada, com porte entre 5 a 10 m de altura, na maioria.

As espécies mais abundantes em todo terreno são o faveiro (*Platypodium elegans*), o ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus ochraceus*) e o ipê amarelo da mata (*H. serratifolius*), possivelmente pela resistência do tronco às queimas e à farta produção de sementes viáveis destas espécies. Ressalta-se que a Lei Estadual nº 20.308/2012 declarou de interesse comum, de preservação permanente e imune de corte o ipê-amarelo.

Foram registradas espécies arbóreas nos remanescentes de floresta estacional semidecidual, integrantes do bioma Mata Atlântica (Tabela 1), áreas de formação florestal típica de Mata de Galeria, vegetação florestal que acompanha os cursos d’água, apresentando trechos longos com topografia acidentada, sendo poucos os locais planos (Tabela 2) e cerrado (Tabela 3).

Na área brejosa, a vegetação é composta por espécimes de área brejosa, como taboa (*Typha domingensis*: Typhaceae), cavalinha (*Equisetum giganteum*: Equisetaceae), junco (*Juncus effusus* L.: Juncaceae), bambus (*Bambusa* sp: Poaceae), espécimes arbóreos isolados e grande quantidade de vegetação herbácea típica de área brejosa, além de várias briófitas e pteridófitas.

**Tabela 1** - Espécies de árvores e palmeiras ocorrentes na área candidata a RPE da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda., remanescentes do Bioma Mata Atlântica (floresta estacional semidecidual). Belo Horizonte - MG. Agosto / 2023. GEAVA/DGEA/SMMA/PBH.

Família / Espécie	Nome comum	Categoria - CNCFLORA,
ANACARDIACEAE		
<i>Annona dolabripetala</i> Raddi.	Pinha da mata	LC
<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	Araticum amarelo	LC
ARALIACEAE		
<i>Schefflera macrocarpa</i> (Cham. & Schltdl.) Frodin	Mandiocão	NE
ARECACEAE		
<i>Acrocomia aculeata</i> Jacq. Lodd. ex Mart.	Palmeira macaúba	NE*Lei Estadual nº19.485/2011.
ASTERACEAE		
<i>Piptocarpha angustifolia</i> Dusén ex Malme	Vassourão	NE
BIGNONIACEAE		
<i>Handroanthus chrysotrichus</i> Mart. ex DC.	Ipê amarelo do cerrado	NE*VU - Lei Estadual nº 9.743, de 15/11/1988
<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê amarelo cascudo	NT* VU - Lei Estadual nº 9.743/1988.
<i>Zeyheria tuberculosa</i> Vell. Bureau ex Verl.:	Ipê tabaco	VU *
BORAGINACEAE		
<i>Cordia trichotoma</i> Vell. Arrab. ex Steud.	Louro pardo	LC
BURSERACEAE		
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Almecegueira	NE
CANNABACEAE		
<i>Celtis iguanaea</i> Jacq. Sarg.	Grão-de-galo	LC
<i>Trema micrantha</i> L. Blume	Candiúva	NE
CONNARACEAE		
<i>Connarus regnellii</i> G.Schellenb.	Camboatá-da-serra	NE
CECROPIACEAE		
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Embaúba-verde	NE
COMBRETACEAE		
<i>Terminalia argentea</i> Mart.	Capitão-do-campo	LC
<i>Terminalia glabrescens</i> Mart.	Mirindiba	NE
FABACEAE		
<i>Bauhinia glaziovii</i> Taub.	Pata-de-vaca	CR
<i>Piptadenia gonoacantha</i> Mart. J. F. Macbr.	pau-jacaré	LC
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	LC
<i>Schizolobium parahyba</i> Vellozo Blake	Guapuruvu	NE
<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Jacarandá-bico-de-pato	LC



<b>Família / Espécie</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Categoria - CNCFLORA,</b>
<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i> (Vell.) Brenan.	Angico branco	LC
<i>Pterogyne nitens</i> Tul.	Amendoim bravo	LC
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> Benth	Angico vermelho	
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	LC
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá	NE
<i>Erythrina speciosa</i> Andr.	Mulungu	LC
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S.Irwin & Barneby	Fedegoso	NE
<i>Senna multijuga</i> Rich. H. S. Irwin Barneby.	Pau-cigarra	NE
<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá-pardo	LC * Classificado como vulnerável globalmente (IUCN 2014).
<i>Machaerium hirtum</i> Vell. Stelfeld.	Jacarandá de espinho	
<i>Bauhinia rufa</i> Bong. Steud.	Pata-de-vaca	NE
<i>Machaerium nyctitans</i> Vell Beth.	Jacarandá-bico-de-pato	LC
LAMIACEAE		
<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Papagaio	NE
LAURACEAE		
<i>Ocotea aciphylla</i> Nees Mez.	Canela	NT
<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart.	Canela-amarela	NE
LECYTHIDACEAE		
<i>Cariniana estrellensis</i> Raddi Kuntze	Jequitibá	NE
MALVACEAE		
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba-preta	NE
<i>Luehea grandiflora</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	NE
MELIACEAE		
<i>Guarea guidonia</i> L. Sleumer.	Marinheiro	NE
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	NE
MYRTACEAE		
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	NE
<i>Myrcia crocea</i> (Vell.) Kiaersk.	Douradão	NE
<i>Myrcia splendens</i> Sw. DC.	Guamirim-miúdo	NE
RUBIACEAE		
<i>Amaioua guianensis</i> Aubl.	Marmelada de cachorro	NE
RUTACEAE		
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Mamica-de-porca	NE
SALICACEAE		
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	NE
SAPINDACEAE		
<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Camboatá	NE
SAPOTACEAE		
<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	Gumbijavaí	NE

**Legenda:** Não avaliada: NE (Not evaluated), Dados insuficientes: DD (Data deficient), Pouco Preocupante: LC (Least concern), Quase ameaçada: NT (Near threatened), Vulnerável: VU (Vulnerable), Em perigo: EN (Endangered species), Perigo Crítico: CR (Critically endangered), Extinto na Natureza; EW (Extinct in the wild), Extinta: EX (Extinct). Belo Horizonte, MG. Agosto, 2023.

**Tabela 2** - Espécies vegetais ocorrentes na área candidata a RPE da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda., nas áreas de formação florestal típica de Mata de Galeria. Belo Horizonte - MG. Agosto / 2023. GEAVA/DGEA/SMMA/PBH.

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME COMUM	CATEGORIA
ALISMATACEAE		
<i>Echinodorus macrophyllus</i> (Kunth) Micheli	Chapéu-de-couro	NE
ANACARDIACEAE		
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl	Aroeira brava	LC
<i>Tapirira guianensis</i> Aublet.	Fruta-de-pombo	NE
ANNONACEAE		
<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	Pindaíba vermelha	NE
ARACEAE		
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> . (L.) Schott.	Taiobeira	NE
BIGNONIACEAE		
<i>Handroanthus umbellatus</i> (Sond.) Mattos	Ipê amarelo do brejo	LC* Lei Estadual nº 9.743, de 15/11/1988
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum daphnites</i> Mart.	Fruta- de-pomba	NE
<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.	Cocão	LC
EQUISETACEAE		
<i>Equisetum giganteum</i> L.	Cavalinha	NE
EUPHORBIACEAE		
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Sangra-d'água	NE
<i>Alchornea sidifolia</i> Müll.Arg.	Caixeta	NE
FABACEAE		
<i>Inga vera</i> Willd.	Ingá	NE
<i>Bauhinia rufa</i> Bong. Steud.	Pata-de-vaca	NE
LAURACEAE		
<i>Nectandra cissiflora</i> Nees	Canela-louro	LC
<i>cotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	Canela-do-brejo	LC
JUNCACEAE		
<i>Juncus effusus</i> L.	Junco	NE
MELIACEAE		
<i>Trichilia pallida</i> Swartz	Canjerana	NE
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.	Marinheiro	NE
MYRTACEAE		
<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Goiabinha do mato	NE
PIPERACEAE		
<i>Piper umbellatum</i> L.	Caapeba	NE
<i>Piper aduncum</i> L.	Falso jaborandi	NE
PRIMULACEAE		
<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	Fruto-de-pombotapi	NE
SAPINDACEAE		
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá	NE
<i>Cupania vernalis</i> Cambess	Camboatá-vermelho	NE
TYPHACEAE		
<i>Typha domingensis</i> Pers.	Taboa	NE
URTICACEAE		
<i>Urtica dioica</i> L.	Urtiguinha	NE

**Legenda:** Não avaliada: NE (Not evaluated), Dados insuficientes: DD (Data deficient), Pouco Preocupante: LC (Least concern), Quase ameaçada: NT (Near threatened), Vulnerável: VU (Vulnerable), Em perigo: EN (Endangered species), Perigo Crítico: CR (Critically endangered), Extinto na Natureza; EW (Extinct in the wild), Extinta: EX (Extinct). Belo Horizonte, MG. Agosto, 2023.

**Tabela 3** - Espécies vegetais ocorrentes na área candidata a RPE da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda., remanescentes do Bioma Cerrado. Belo Horizonte - MG. Agosto / 2023. GEAVA/DGEA/SMMA/PBH

FAMÍLIA / ESPÉCIE	NOME COMUM	CATEGORIA
ANACARDIACEAE		
<i>Xylopia aromatica</i> Lam. Mart.	Pimenta-de-macaco	LC
ARECACEAE		
<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.	Coquinho do campo	NE *Lei Estadual nº 19.485/2011.
ASTERACEAE		
<i>Moquiniastrium polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	Candeia	NE
CALOPHYLLACEAE		
<i>Kielmeyera coriacea</i> Mart. & Zucc.	Pau-santo	NE
BIGNONIACEAE		
<i>Handroanthus ochraceus</i> Cham. Mattos	Ipê amarelo do cerrado	NE Lei Estadual nº 20.308/2012.
ERYTHROXYLACEAE		
<i>Erythroxylum subrotundum</i> A.St.-Hil.	Pimenta	NE
EUPHORBIACEAE		
<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	Branquilho	NE
FABACEAE		
<i>Dalbergia miscolobium</i> Benth.	Jacarandá-do-cerrado	LC
<i>Leptolobium elegans</i> Vogel	Perobinha	LC
<i>Swartzia multijuga</i> Vogel	Banha-de-galinha	LC
MYRTACEAE		
<i>Eugenia dysenterica</i> (Mart.) DC.	Cagaita	LC
SIPARUNACEAE		
<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Negramina	NE
FABACEAE		
<i>Acosmium dasycarpum</i> Vogel	Perobinha	NE
<i>Albizia polycephala</i> (Benth.) Killip ex Record	Angico-branco	LC
<i>Stryphnodendron adstringens</i> Mart.	Barbatimão	LC
<i>Dalbergia villosa</i> (Benth.) Benth.	Caviúna-brava	NE
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Hayne	Jatobá-do-cerrado	NE
<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes	Angico-rajado	NE
<i>Machaerium opacum</i> Vogel	Jacarandá-do-cerrado	LC
<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth.	Sucupira-preta	NT
<i>Inga nobilis</i> Willd.	Ingá	NE
<i>Machaerium hirtum</i> Vell. Stelfeld.	Jacarandá de espinho	LC
<i>Platypodium elegans</i> Vogel.	Jacarandá-canizil	NE
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	Canafístula	NE



LAMIACEAE		
<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham	Tamanqueiro	NE
<i>Vitex polygama</i> Cham.	Tarumã	NE
MALPIGHIACEAE		
<i>Byrsonima sericea</i> D.C.	Murici	NE
MALVACEAE		
<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Pente-de-macaco	NE
<i>Pseudobombax longiflorum</i> Mart. A. Robyns	Imbiruçu	NE
<i>Helicteres brevispira</i> A. St. Hill.	Saca-rolha	NE
MELASTOMATACEAE		
<i>Miconia cuspidata</i> Naudin	Pixirica	NE
<i>Miconia dodecandra</i> Cogn.	Sabiazeira	NE
<i>Tibouchina candolleana</i> Mart. Ex DC.	Quaresmeira	LC
<i>Clidemia hirta</i> L. D. Don.	Pixirica	NE
MELICEAE		
<i>Guarea guidonia</i> L. Sleumer	Carrapeta	NE
<i>Trichilia hirta</i> L.	Catiguá	LC
<i>Trichilia pallida</i> Sw.	Carrapeta	NE
MYRSINACEAE		
<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez.	Capororoca	NE
MYRTACEAE		
<i>Campomanesia rufa</i> (O.Berg) Nied.	Gabirola	LC
OCHNACEAE		
<i>Ouratea castaneifolia</i> (DC.) Engl.	Farinha seca	LC
PROTEACEAE		
<i>Roupala brasiliensis</i> Klotzsch.	Carne-de-vaca	NE
RUBIACEAE		
<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Veludo-branco	LC
<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltdl.) DC.	Limãozinho-do-mato	LC
STYRACACEAE		
<i>Styrax camporum</i> Pohl	Benjoeiro	NE

**Legenda:** Não avaliada quanto á ameaça: NE (Not evaluated), Dados insuficientes: DD (Data deficient), Pouco Preocupante: LC (Least concern), Quase ameaçada: NT (Near threatened), Vulnerável: VU (Vulnerable), EN perigo: EN (Endangered species), Criticamente em Perigo: CR (Critically endangered), Extinto na Natureza; EW (Extinct in the wild), Extinta: EX (Extinct). Belo Horizonte, MG. Agosto, 2023.

As Tabelas 1, 2 e 3 evidenciam que a maioria das espécies constatadas na área candidata a RPE da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda. se enquadra nas categorias de avaliação NE (Não Avaliada) e LC (Menos Preocupante).

As espécies arbóreas classificadas como LC (Menos Preocupante) são aquelas que, no momento, não se qualificam como ameaçadas, principalmente por serem abundantes e amplamente e distribuídas.

Uma espécie é classificada como NE (Não Avaliada) quando ainda não foi avaliada sob os critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN. Critérios como taxa de declínio da população (entendida como o número de indivíduos por espécie), tamanho e distribuição da população, a área de distribuição geográfica e grau de fragmentação definem se uma espécie está ameaçada de extinção.

Os resultados acima são consequentes da urbanização do Município, uma vez que esse processo quase sempre implica em retirada da vegetação e impermeabilização do solo. Os fragmentos de vegetação natural,

que eventualmente restam no terreno natural, passam por um severo processo de perda de biodiversidade. Isso ocorre por conta do isolamento destas populações em relação a outros fragmentos, impedindo ou dificultando a troca de material genético e a chegada de novas espécies e espécimes de plantas e animais. A partir do momento em que ficam isoladas, essas comunidades entram em declínio, levando ao desaparecimento de espécies. Os efeitos da urbanização são mais expressivos nas bordas desses fragmentos, de maneira que fragmentos menores de vegetação natural são mais sujeitos à perda de biodiversidade, tornando-se mais alterados.

Na área em análise também foram constatadas espécies protegidas e/ou ameaçadas de extinção como: *Handroanthus chrysotrichus*, *H. umbellatus* e *H. ochraceus* (ipê amarelo): Lei Estadual nº 9.743, de 15/11/1988; *Zeyheria tuberculosa* (ipê tabaco) - VU: MMA 561/2021; *Bauhinia glaziovii* (pata-de-vaca) - CR: MMA nº 300/2022; *Machaerium villosum* (Jacarandá-pardo): VU (IUCN 2014); *Acrocomia aculeata* (palmeira macaúba) e *Syagrus flexuosa* (coquinho do campo): Lei Estadual nº 19.485/2011.

Considerando que parte expressiva da área candidata a RPE como Área de Preservação Permanente (APP's hídrica), em atendimento aos preceitos do Novo Código Florestal - Lei Federal nº 12.651/2012, informamos que, para essa área, também devem ser protegidas as espécies classificadas como não ameaçadas de extinção e/ou não protegidas por legislação específica.

Ressalta-se que, independente do bioma, o Artigo 10º da Portaria GM/MMA nº 299/2022 determina que as espécies inseridas nas categorias Criticamente em Perigo (CR), Em Perigo (EN) e Vulnerável (VU) ficam protegidas de modo integral, incluindo a proibição de coleta, corte, transporte, armazenamento, manejo, beneficiamento e comercialização. A não observância desta Portaria constitui infração sujeita às penalidades previstas na Lei nº 9.605, sem prejuízo dos dispositivos previstos no Código Penal e demais leis vigentes, com as penalidades nelas consideradas no Artigo 7º.

### **Caracterização da fauna de vertebrados**

A área candidata a RPE está inserida em uma região muito antropizada, em limites estreitos com áreas residenciais e vias urbanas locais (Figura 5) sendo, por isso, considerada como área de passagem (corredor ecológico) de algumas espécies da fauna, em especial avifauna e alguns primatas.

O levantamento das espécies da fauna com potencial ocorrência para a área candidata a RPE da Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda. foi realizado por meio de dados secundários. Os estudos utilizados foram: Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do empreendimento denominado "Arena Multiuso" (UMA Gestão de Projetos Ltda).

### **Ictiofauna**

Os corpos d'água da propriedade impõem severas limitações à ictiofauna, principalmente pela pequena extensão, baixo volume de água, isolamento e forte estacionalidade regional. O nível de urbanização da área do empreendimento e do seu entorno é um impedimento ao estabelecimento de ictiofauna compatível com áreas de referência na RMBH.

A ausência de registros de espécies de peixes na área selecionada no Bairro Califórnia não pode ser extrapolada para outras áreas da região, onde pode haver cursos d'água perenes que comportem espécies residuais da fauna nativa ou mesmo espécies exóticas trazidas pelo homem.

### **Herpetofauna**

Foram registradas 4 espécies, sendo duas de anfíbios, rã-cachorro (*Physalaemus cuvieri*: Leptodactylidae) e sapinho (*Odontophrynus cultripes*: Cycloramphidae) e duas de répteis: cobra-de-duas-cabeças (*Amphisbaena alba*: Amphisbaenidae) e calango (*Tropidurus torquatus*: Tropiduridae). Os anfíbios foram identificados através da vocalização específica com documentação sonora, enquanto os registros de répteis foram visuais e fotográficos.

## **Avifauna**

A partir das observações em campo, foram identificadas 61 espécies de aves na propriedade e entorno imediato. Em termos gerais, a avifauna registrada é composta por espécies de ampla distribuição e adaptadas à ambientes alterados, como: garça-branca-grande (*Ardea alba* L.: Ardeidae), garça-da-noite (*Nycticorax nycticorax* Linnaeus: Ardeidae), urubu-de-cabeça-preta (*Coragyps atratus* Bechstein: Cathartidae), gavião-carijó (*Rupornis magnirostris* Gmelin: Accipitridae), carrapateiro (*Milvago chimachima* Vieillot: Falconidae), quero-quero (*Vanellus chilensis* Molina: Charadriidae), rolinha-roxa (*Columbina talpacoti* Temminck: Columbidae), pombão (*Patagioenas picazuro* Temminck: Columbidae), alma-de-gato (*Piaya cayana* Linnaeus: Cuculidae), beija-flor de rabo branco acanelado (*Phaethronis pretrei* Lesson & Delattre: Trochilidae), beija-flor-tesoura (*Eupetomena macroura* Gmelin: Trochilidae), pica-pau anão barrado (*Picumnus cirratus* Temminck: Picidae), bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus* Linnaeus: Tyrannidae), bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus* Statius Muller: Tyrannidae) e lavadeira (*Fluvicola nengeta* Linnaeus: Tyrannidae).

Como espécie de relevância conservacionista foi detectada na área de estudo, elencamos o capacetinho-do-oco-de-pau (*Microspingus cinereus* Bonaparte: Thraupidae). Este pássaro de pequeno porte é endêmico do Cerrado e inserido na lista global na categoria “Vulnerável” (IUCN 2018) e constou na lista de ameaçados do estado de Minas Gerais.

A presença de ninhos de várias espécies tanto de aves aquáticas quanto terrestres que voam, além do indício de outras atividades reprodutivas, indica que o ecossistema presente da nesse terreno é importante para a manutenção das funções ecológicas e das populações da avifauna da região que estão inseridas no ambiente urbano.

## **Mastofauna**

Dentre os mamíferos que utilizam o terreno como abrigo e local para reprodução, foram constatados mico-estrela, animal símbolo de Belo Horizonte (*Callithrix penicillata* Hershkovitz: Callitrichidae), esquilo (*Sciurus ingrami* Thomas: Sciuridae), gambá (*Didelphis albiventris* Lund.: Didelphidae), morcegos (Chiroptera) tatu-galinha (*Dasypus novemcinctus* Linnaeus: Dasypodidae), ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus* Linnaeus: Erinaceidae) e cuíca (*Marmosops incanus*: Didelphidae).

As espécies da Mastofauna existentes são generalistas, ou seja, possuem uma dieta bastante variada. O hábito generalista diminui a competição por recursos entre as espécies.

## **Pressão degradadora do ambiente**

Não constatamos potenciais pressões degradadoras do ambiente. Toda a área se encontrava cercada, preservada e em bom estado de conservação, com ausência de lixo e inservíveis (Relatório Fotográfico anexado).

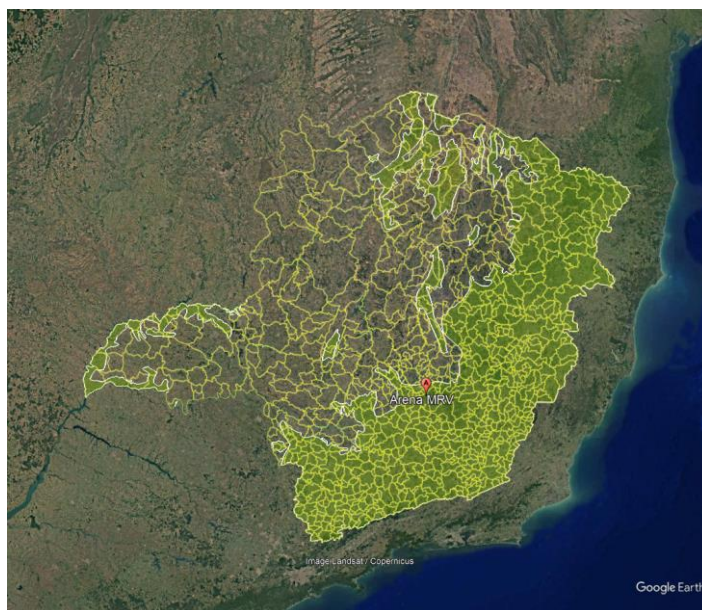
## **VI - ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO DA REQUERENTE**

Sobre a documentação encaminhada, elencamos as seguintes informações/orientações:

- 1) Constatamos que a área proposta para instituição de RPE atende à orientação constante do Parágrafo Único do Artigo 1º da Lei nº 6.314, de 12/01/1993, que trata de Reserva Particular Ecológica, por apresentar características ambientais que “justifiquem ações de recuperação, pelo aspecto paisagístico, para a preservação do ciclo biológico das espécies da fauna ou da flora nativas do Brasil”.
- 2) A Requerente reconhece como de valor ecológico a área verde de sua propriedade e, conforme o Art. 1º da Lei nº 6.314/1993, que dispõe sobre a instituição, no Município de Belo Horizonte, de Reserva Particular Ecológica, por destinação do proprietário, “qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá requerer ao Executivo que institua em imóvel de propriedade da mesma Reserva Particular Ecológica, por reconhecê-la como de valor ecológico, total ou parcialmente”.

- 3) Segundo o Art. 11º da Lei nº 6.491, de 29 de dezembro de 1993, que altera a Lei nº 6.314, de 12 de janeiro de 1993, que dispõe sobre a instituição, no Município, de Reserva Particular Ecológica por destinação do proprietário, e dá outras providências, *“fica o poder Executivo autorizado a conceder isenção, total ou parcial, do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, para o imóvel reconhecido como Reserva Particular Ecológica, nos termos desta Lei, mediante requerimento do proprietário e comprovação da averbação no Registro de Imóveis, prevista no Art. 6º”*.
- 4) Os zoneamentos em que o terreno se encontra (Figura 5) são o PA-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”* e o PA-2 - *“regiões, predominantemente ocupadas, de proteção ambiental, histórica, cultural, arqueológica ou paisagística ou em que existam condições topográficas ou geológicas desfavoráveis, onde devem ser mantidos baixos índices de densidade demográfica”*.
- 5) Por se tratar de região muito urbanizada, a área candidata a RPE, juntamente com as outras áreas verdes da região, formam um mosaico de ilhas verdes que permitem a sustentação das espécies silvestres de caráter antropizado (aquelas que toleram ou convivem bem com os ambientes urbanizados), fornecendo abrigo e alimentação para a fauna local, sendo, portanto, sua conservação fundamental para o equilíbrio do ecossistema.
- 6) No entorno da área em estudo, em um raio de 10 Km, foi verificada a existência de importantes Unidades de Conservação de Uso Sustentável (RPPN Mata do Confisco, APA Vargem das Flores, APA Sul RMBH, APE Barreiro, APE Cercadinho, APE Mutuca e APE Fechos) e de Proteção Integral (Parque Estadual Serra do Rola-Moça, Parque Municipal Aggeo Pio Sobrinho e Parque Roberto Burle Marx). E, ainda, próximo à essa área candidata a RPE, na porção oeste, existem dois importantes remanescentes de Floresta Estacional, denominado Mata do Morcego. Esse fato deve ser considerado como outro fator favorável ao enquadramento do mesmo em RPE, em virtude da possibilidade de formação de corredores ecológicos entre estas áreas.
- 7) Dessa maneira, a área verde candidata a RPE, juntamente com as outras áreas verdes da região, formam um mosaico de ilhas verdes que permitem a sustentação das espécies silvestres de caráter antropizado (aquelas que toleram ou convivem bem com os ambientes urbanizados), fornecendo abrigo e alimentação para a fauna local, sendo, portanto, sua conservação fundamental para o equilíbrio do ecossistema.
- 8) A área em estudo encontra-se totalmente envolvido pela malha urbana, possuindo uma via de tráfego intenso no limite sul e, a oeste da propriedade, a uma distância de aproximadamente 300m, por um condomínio residencial multifamiliar. A expressiva área permeável do terreno contribui positivamente para a integridade da vizinhança, uma vez que permite o direcionamento e a infiltração das águas pluviais, diminuindo a probabilidade de enchentes e sedimentos em forma de enxurrada.
- 9) A área candidata a RPE está inserida, conforme ilustrado no Mapa, na Área de Aplicação da Lei nº 11.428/ 2006, que projeta a cobertura vegetal da Mata Atlântica, conforme sua configuração original, apresentando a distribuição das suas distintas tipologias, passando a ser um instrumento balizador da aplicação da Lei da Mata Atlântica (Figuras 6 e 7).





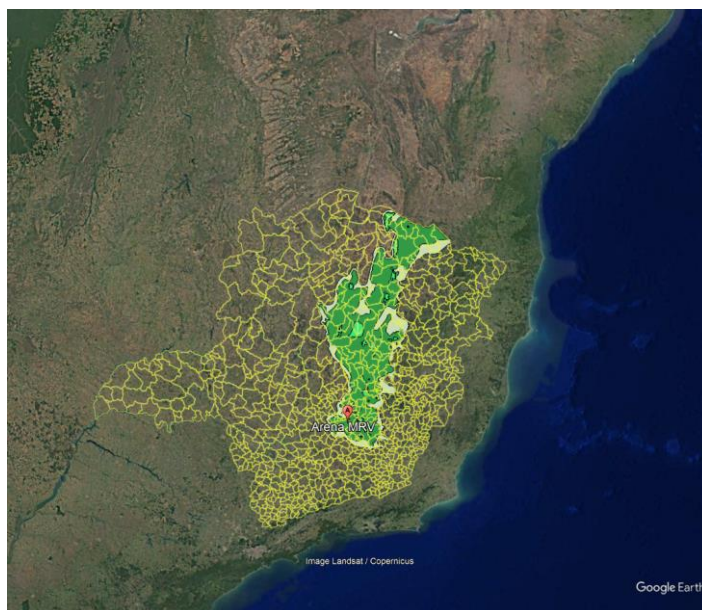
**Figura 6**– Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428 de 2006 para o Estado de Minas Gerais, indicando a área candidata a RPE.



**Figura 7** – Detalhe da ampliação do mapa acima, com a localização da área candidata a RPE.

- 10) A área candidata a RPE está inserida na Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço (Figuras 8 e 9), que visa contribuir para o desenvolvimento sustentável, proporcionando as condições e as oportunidades para uma interação harmoniosa entre o ser humano e o território que ele ocupa e utiliza para várias finalidades.





**Figura 8** - Mapa de localização da Reserva da Biosfera do Espinhaço no estado de Minas Gerais, indicando a área candidata a RPE.



**Figura 9**– Detalhe da localização da área candidata a RPE no mapa de localização da Reserva da Biosfera do Espinhaço no estado de Minas Gerais.

- 11) Essa área apresenta atributos bióticos - fauna e flora - importantes para o contexto da região em que se insere, formando juntamente com outras áreas verdes da região, um mosaico de ilhas verde que permitem a sustentação das espécies silvestres de caráter antropizado (aquelas que toleram ou convivem bem com os ambientes urbanizados). Posto isto, essa área particular fornece abrigo e alimentação para a fauna local, sendo, portanto, sua conservação fundamental para o equilíbrio do ecossistema, o que justifica o seu enquadramento como Reserva Particular Ecológica.


Por isso, ressaltamos, em função dos benefícios ecológicos, ambientais e educacionais acima apontados, entendemos que a solicitação da Requerente é viável e passível de aprovação.

## VII - CONCLUSÃO

Em conformidade com o acima exposto, consideramos viável, pertinente e passível de aprovação a criação da Reserva Particular Ecológica, em caráter perpétuo, na área proposta pela Arena Vencer - Complexo Esportivo Multiuso SPE Ltda, de índice cadastral nº 531.073A.001.001-2, com 26.357,33 m<sup>2</sup>, conforme delimitação definida na planta planialtimétrica georreferenciada anexada (Protocolo SIGESP nº 55-076.375/23-10 e SGCE nº 10363/23), nos moldes do disposto pela Lei nº 6.314, de 12/01/1993, assim como a respectiva isenção proporcional de IPTU, conforme preceito na Lei nº 6.491, de 29/12/1993.



Mívia R. de Medeiros Vichiato  
Bióloga – BM 40347-8 / CRBio 013893-04/D  
GEAVA/DGEA/SMMA



Marcelo Vichiato  
Eng. Agrônomo – FPM 05583  
Setor de Produção de Mudas  
Gerência de Jardim Botânico - FPMZB



Fabiana Nogueira Moraes  
Bióloga – BM 314227-0/ CRBio 068358/04-D  
GEAVA/DGEA/SMMA



Carlos Roberto de Sousa Castro  
Biólogo – BM 314223-8/ CRBio 093838/04-D  
GEAVA/DGEA/SMMA



Thiago dos Santos  
Biólogo – BM 314228-9/ CRBio 062372/04-D  
GEAVA/DGEA/SMMA

**De acordo:**

**Dany Silvio Souza Leite Amaral**  
**Diretoria de Gestão Ambiental**  
**DGEA/SMMA**



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**













