

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

PLANO DE MANEJO DO PARQUE FLORESTAL ESTADUAL DA BALEIA



SECRETARIA DE
MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL







CONTEXTUALIZAÇÃO DO PFE Baleia



Área oficial: 102,18 ha

Área georreferenciada: 107,27 ha

Lei de criação: Estadual nº 8.022, de 23 de julho de 1981, sendo regulamentado em 1988 pelo Decreto Estadual nº 28.162, de 6 de junho de 1988

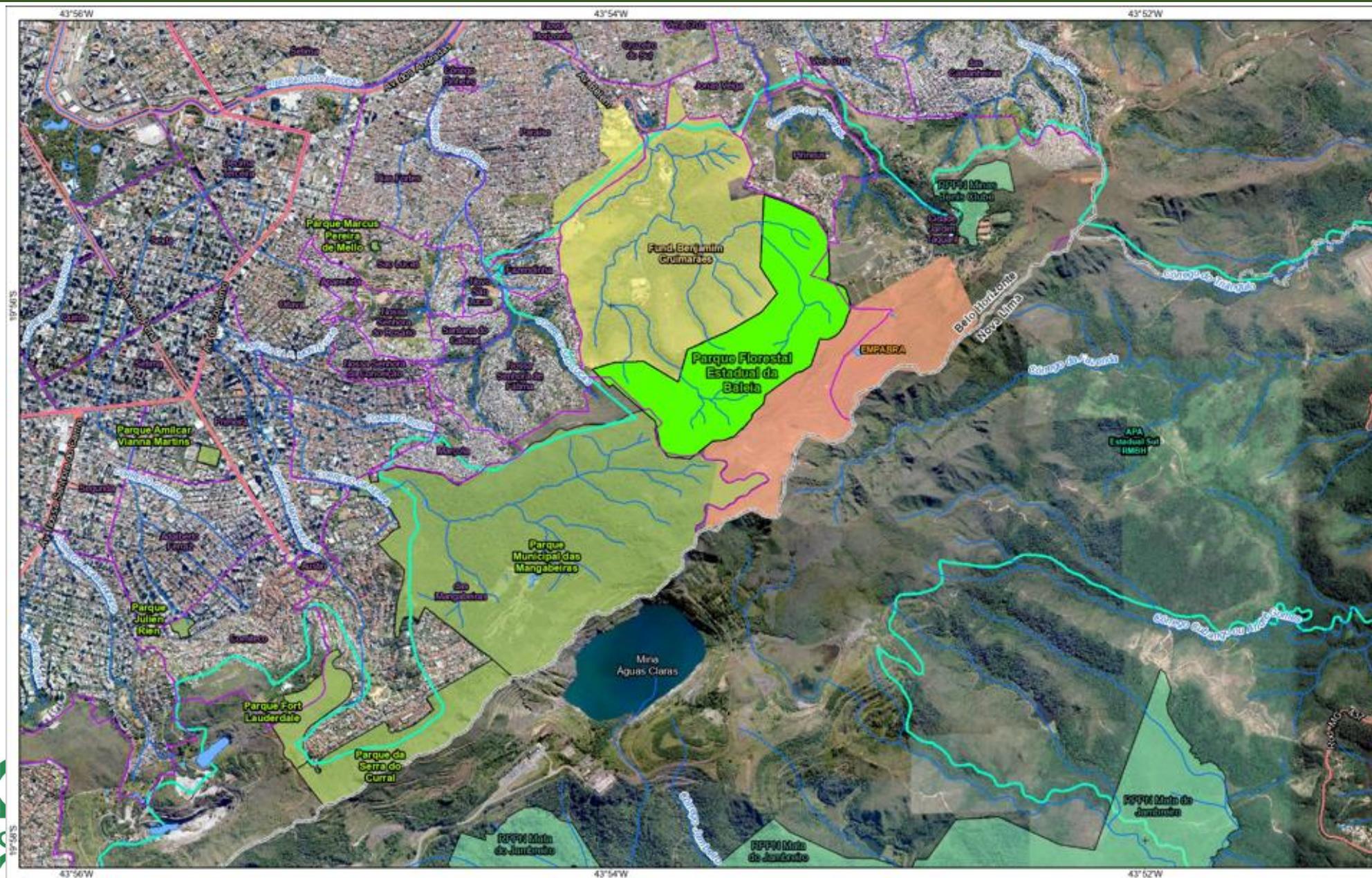
Objetivos legais de criação: *i.* resguardar o patrimônio florestal e paisagístico de Belo Horizonte; *ii.* oferecer à população possibilidades de recreação e lazer, sem prejuízo do equilíbrio ecológico; e, *iii.* disciplinar o crescimento urbano através da criação de uma zona de descontinuidade .



Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Mapa de Localização do PFE Baleia



Referência Locacional
EMPABRA - Navantinos
Fund. Benjamim Guimarães
Bairros
Limite Municipal

Sistema Viário
Principais Vias

Hidrografia
Cursos d'água

Unidades de Conservação
Proteção Integral - Estadual
Uso Sustentável - Estadual
RPPN

Parques Municipais
Delimitação

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Ficha Técnica do Parque Florestal Estadual da Baleia

Órgão Gestor	Instituto Estadual de Florestas - IEF
URFBio	Metropolitana
Endereço de acesso da UC	Final da Rua Mangabeiras da Serra, Belo Horizonte
Endereço de acesso da UC	Rua Wilson Julio de Oliveira - Jardim Pirineus, Belo Horizonte
Endereço de acesso da UC	Rua Juramento, 1464, Saudade, Belo Horizonte/MG
Endereço para correspondência	Rua Belém, 40 - Pompéia, Belo Horizonte - MG
Telefone	(31) 3581 3523
E-mail	pe.baleia@meioambiente.mg.gov.br
Área oficial	102,18 ha
Área georreferenciada	107,27 ha
Superfície da ZA proposta (ha)	3.420,29 ha
Municípios abrangidos pela UC	Belo Horizonte – abrange 0,3% do município
Estado	Minas Gerais
Coordenadas Geográfica	Latitude: 19° 56' 6,436" S / Longitude: 43° 53' 32,633" W
Legislação de Criação	Lei Estadual nº 8.022/1981; Decreto Estadual nº 28.162 / 1988.
Categoria de Manejo da UC	Categoria Parque, Grupo de Proteção Integral
Biomas e Ecossistemas	Mata Atlântica e Cerrado.
Atividades Ocorrentes	Monitoramento ambiental, trilhas ecológicas, educação ambiental, pesquisa científica.
Atividades Conflitantes	Expansão urbana, mineração, incêndios florestais, uso desordenado, descarte de resíduos, criação e abandono de animais domésticos e plantio de espécies exóticas.

COMPONENTES FUNDAMENTAIS



Propósito



"O PFE Baleia tem o propósito de compor, resguardar e recompor, junto com as demais áreas protegidas do entorno, as feições de relevo, o aquífero e as nascentes, as fitofisionomias e a fauna, típicos da Serra do Curral. A proteção do patrimônio natural, paisagístico, histórico e cultural, a partir dos quais se descontam as paisagens naturais e socioculturais, que justificam o nome atribuído à cidade de Belo Horizonte e que, associada ao uso do espaço para a recreação, caminhada ecológica, contemplação, educação ambiental e pesquisa, promovem o bem-estar social."



Declaração de Significância



**História e
Identidade**



**Beleza
Cênica e
Valores
Estéticos**



**Produção,
Regulação e
Preservação
dos Recursos
Hídricos**



**Manutenção da
Biodiversidade da
Serra do Curral**

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Recursos e Valores Fundamentais - RVF



RVF 1. Formação Vegetal Campestre

RVF 2. Formação Vegetal Florestal

RVF 3. Nascentes do Córrego Navio Baleia

RVF 4. Conexão entre ambientes protegidos

RVF 5. Espécies medicinais

RVF 6. Trilhas e Mirantes

RVF 7. A Baleia e o Pico Belo Horizonte

RVF 8. Espaço de conexão com a natureza

RVF 9: História e território



COMPONENTES DINÂMICOS



Exemplo de Análise de um RVF



RVF 1. FORMAÇÃO VEGETAL CAMPESTRE

Condições atuais

Dos 107 ha do PFE Baleia, 95 ha apresentam fitofisionomia típica do cerrado, sendo que aproximadamente 68 ha estão preservados e 27 ha apresentam alguma alteração, como a presença de voçorocas e vegetação invasora.

Ameaças (atuais e futuras)

- Incêndios florestais;
- Processos erosivos;
- Presença de espécies exóticas invasoras (fauna e flora);
- Coleta de recursos naturais;
- Avanço da ocupação urbana;
- Atividade minerária;
- Perda de áreas de cumeira (divisa) entre PFE Baleia e EMPABRA;
- Rebaixamento do lençol freático;
- Estradas e vias de acesso;
- Visitação desordenada;

Tendências se nada for feito

- Ampliação da área de ocorrência de espécies exóticas invasoras (animais e vegetais);
- Ampliação das áreas com processos erosivos;
- Perda de vegetação campestre;
- Continuidade da coleta de recursos naturais no interior da UC;
- Invasão do território pela expansão urbana desordenada;
- Perda da biodiversidade local;
- Recuperação da vegetação nativa nas áreas isoladas;
- Ocorrência de incêndios florestais de grande magnitude.

Necessidades de dados e/ou SIG

- Inventário das espécies da flora da vegetação campestre;
- Estudos técnicos para subsidiar a elaboração de projeto de recuperação das áreas com processos erosivos e vegetação exótica invasora;
- Identificação das áreas com espécies exóticas invasoras;
- Avaliação do grau de impacto da mineração EMPABRA nesse RVF.

Necessidades de Planejamento

Planejamento e Elaboração de Programas de:
Pesquisa, Monitoramento e Proteção dos Atributos Ambientais do PFE Baleia;
Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais;
Combate à Degradação e Recuperação de Áreas Degradadas;
Estruturação e Ordenamento do Uso Público e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
Educação Ambiental, História, Identidade e Comunicação;
Parcerias Institucionais (Universidades).

Trecho exemplificativo do Quadro 15 - Sistematização das ameaças que incidem sobre cada um dos RVFs.

Ameaças	RVF 1. Formação Vegetal Campestre	RVF 2. Formação Vegetal Florestal	RVF 3. Nascentes do Córrego Navio Baleia	RVF 4. Conexão entre ambientes protégidos	RVF 5. Espécies Medicinais	RVF 6. Trilhas e Mirantes	RVF 7. A Baleia e o Pico Belo Horizonte	RVF 8. Espaço de conexão com a natureza	RVF 9. História e Território
Assoreamento das nascentes e dos cursos d'água		X	X						
Avanço da ocupação urbana	X	X		X			X	X	
Coleta de recursos naturais	X	X			X	X			
Atividade minerária	X	X	X	X			X	X	
Processos erosivos	X	X	X	X		X	X		
Descaracterização da paisagem							X	X	X
Descarte inadequado de resíduos sólidos			X			X			X
Estradas e vias de acesso	X	X		X					
Incêndios Florestais	X	X	X	X	X	X			X
Perda de conectividade		X		X					
Presença de espécies exóticas invasoras (flora e fauna)	X	X			X			X	
Ausência de infraestrutura						X		X	



Questões-chave

1. Administração do PFE Baleia (Infraestruturas, equipamentos, recursos humanos e financeiros).



2. Atualização do Decreto de criação do PFE Baleia e Formalização da Situação Fundiária.

3. Criação do Jardim Botânico



Priorização dos programas por RVF do PFE Baleia

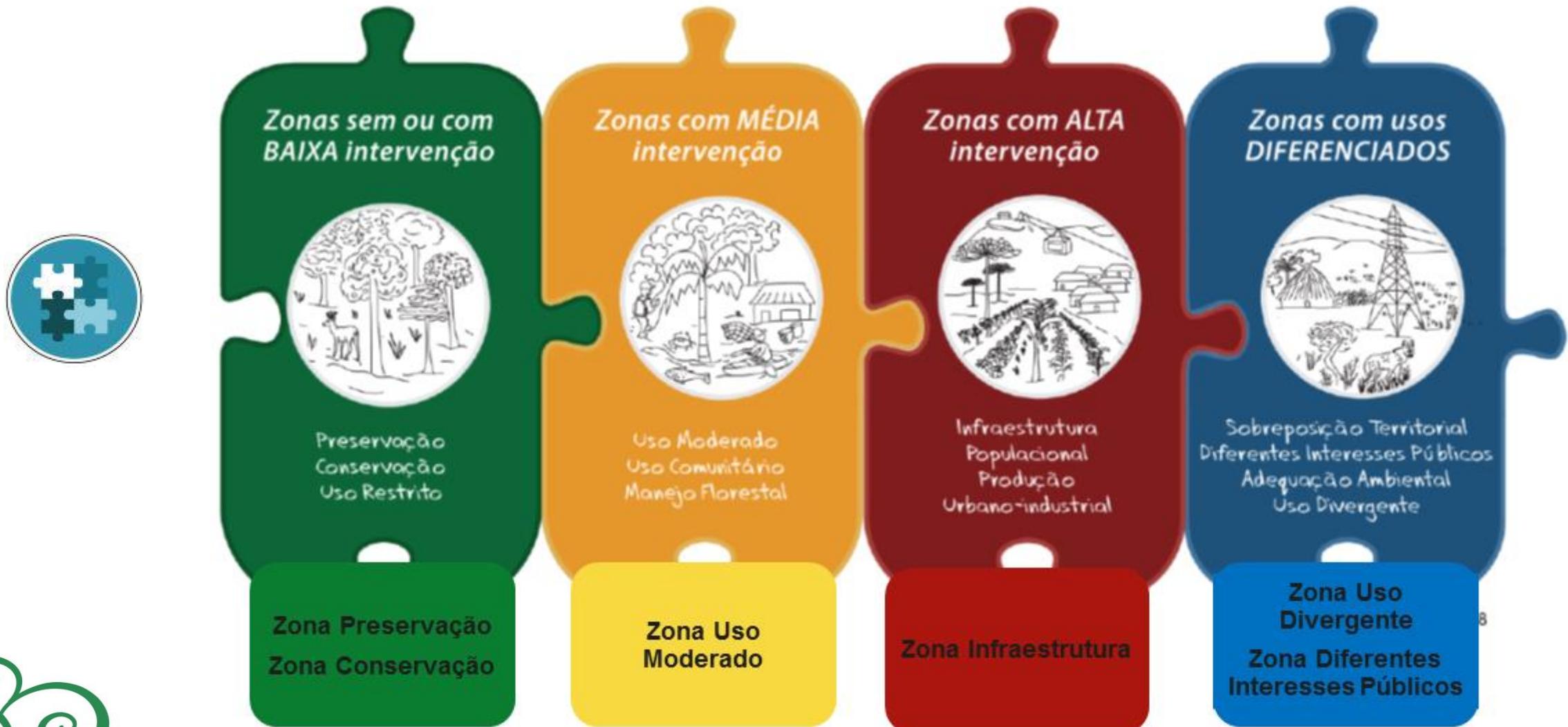
Programas a serem elaborados	RVF 1. Formação Vegetal Campestre	RVF 2. Formação Vegetal Florestal	RVF 3. Nascentes do Córrego Navio Baleia	RVF 4. Conexão entre ambientes protegidos	RVF 5. Espécies Medicinais	RVF 6. Trilhas e Mirantes	RVF 7. A Baleia e o Pico Belo Horizonte	RVF 8. Espaço de conexão com a natureza	RVF 9. História e Território
Pesquisa, Monitoramento e Proteção dos Atributos Ambientais	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta		Alta		
Educação Ambiental, História, Identidade e Comunicação	Média	Média	Média	Média	Média	Alta	Alta	Alta	Alta
Parcerias Institucionais	Alta	Alta	Alta	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa
Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais	Alta	Alta	Média	Alta	Média		Média		
Combate à Degradação e Recuperação de Áreas Degradas	Alta	Alta	Alta	Baixa	Média	Baixa	Média	Baixa	
Estruturação, Ordenamento do Uso Público e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Média	Média	Média	Baixa		Alta		Média	
Fiscalização e Segurança Pública no entorno do PFE Baleia						Média		Baixa	

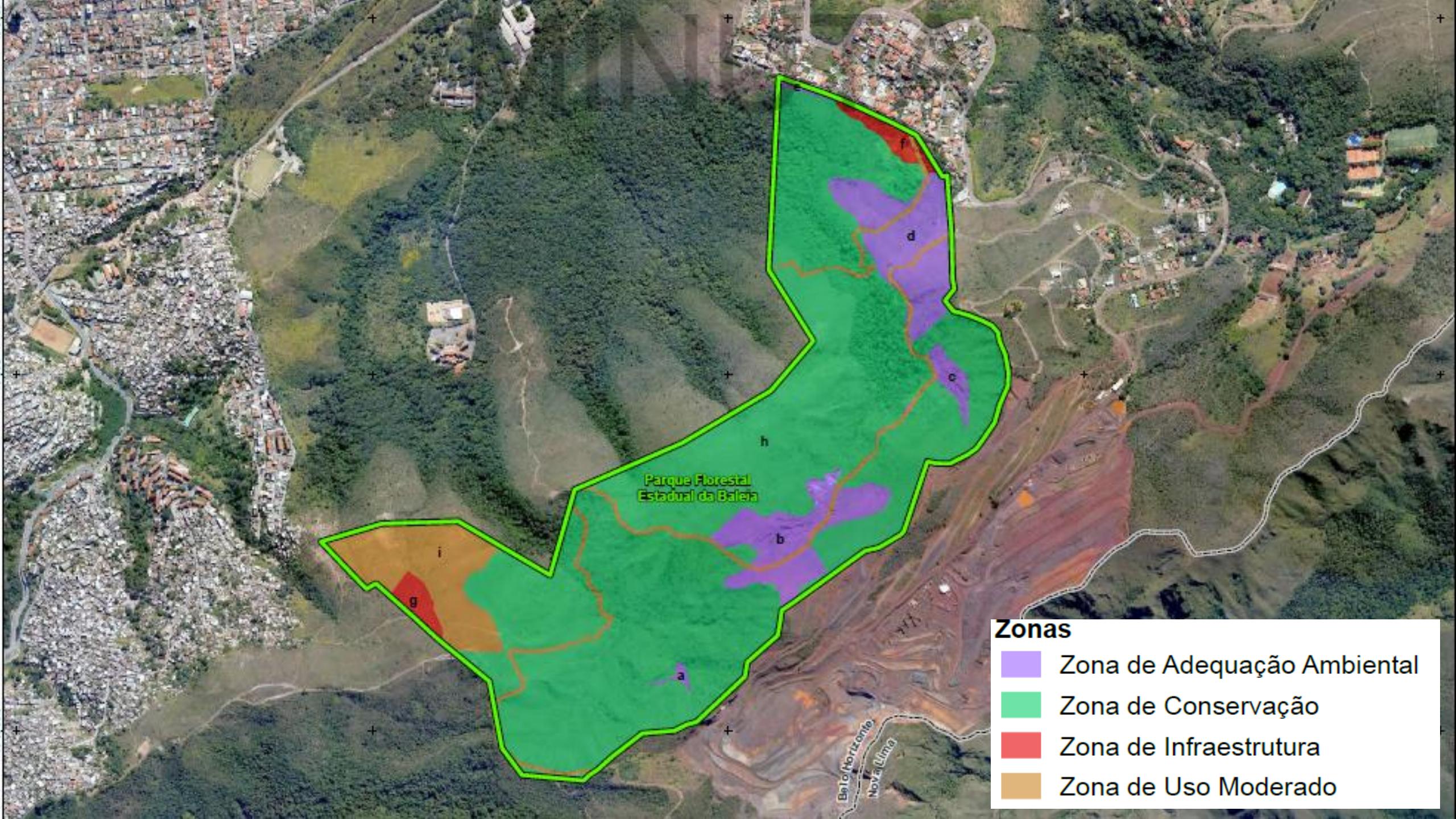


COMPONENTES NORMATIVOS



Zoneamento





Zoneamento: área total de cada Zona expressa em hectares e porcentagem



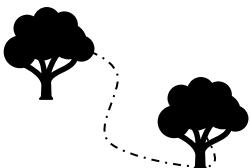
Zona	Área (ha)	% da área total do PFE Baleia
Zona de Conservação (ZC)	80,63	75,16%
Zona de Adequação Ambiental (ZAA)	13,39	12,48%
Zona de Uso Moderado (ZUM)	11,15	10,39%
Zona de Infraestrutura (ZI)	2,11	1,97%
TOTAL	107,28	100%
Zona de Amortecimento (ZA)	3.420,29	



Contextualização da ZA do PFE Baleia



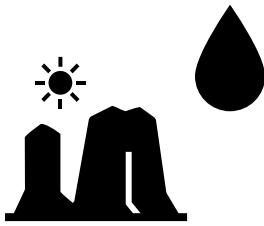
A Zona de Amortecimento do PFE Baleia se sobrepõe a parte da Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Serra do Rola Moça; a APA Sul RMBH, aos Parques Municipais das Mangabeiras, da Serra do Curral e Fort Lauderdale, além de ser limítrofe com as RPPNs Mata do Jambreiro, Alberto Scharle e Minas Tênis Clube.



A sobreposição e conexão da ZA com as citadas áreas protegidas objetivou minimizar os possíveis impactos negativos sobre a UC, proteger e resguardar o patrimônio florestal e paisagístico desse território, garantindo a melhor preservação desse corredor ecológico e o fluxo gênico com o PFE Baleia, a fim de manter o equilíbrio ecológico do parque.



Objetivos da Zona de Amortecimento do PFE Baleia



Preservar as áreas de recarga dos aquíferos, considerando que as nascentes do PFE Baleia e o Córrego Navio/Baleia dependem do equilíbrio da dinâmica hídrica do conjunto formado pela UC e a ZA proposta para a sua manutenção.



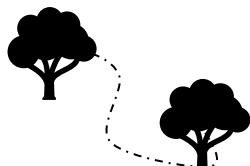
Proteger a Mata da Baleia, localizada na área do Hospital da Baleia, sob responsabilidade da Fundação Benjamin Guimarães, esse fragmento de Mata Atlântica é limítrofe ao PFE Baleia e está diretamente relacionado à dinâmica ecológica do parque.



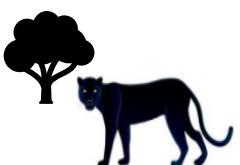
Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Objetivos da Zona de Amortecimento do PFE Baleia



Garantir a conectividade entre as Unidades de Conservação e demais áreas naturais preservadas da região, com fitofisionomias de Cerrado e Mata Atlântica, favorecendo o fluxo gênico da flora e da fauna e constituindo um corredor ecológico, já protegido por parte da ZA do Parque Estadual da Serra do Rola Moça e pela APA Sul RMBH, a proposta da ZA do PFE Baleia tem como objetivo ser mais um instrumento legal para proteger esse território.



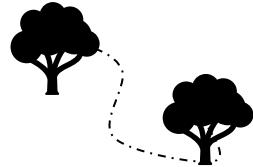
Proteger espécies da fauna e flora presentes no PFE Baleia, principalmente, as raras, endêmicas e ameaçadas de extinção, sendo que algumas delas como a onça parda (*Puma concolor*), dependem área extensa para sobreviver.



Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Objetivos da Zona de Amortecimento do PFE Baleia



Zelar pelas áreas naturais, aptas a atividades de lazer contemplação da natureza, fundamentais para o bem-estar da população de Belo Horizonte e Região Metropolitana.



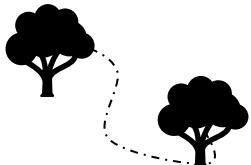
Resguardar o trecho da Serra do Curral, o qual tem o formato de uma Baleia e dá nome ao parque, assim como o patrimônio florestal, natural e paisagístico de Belo Horizonte, sendo que esse é um dos objetivos da criação parque, segundo a legislação vigente.



Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Objetivos da Zona de Amortecimento do PFE Baleia



Oportunizar melhor gestão ambiental das áreas naturais próximas ao PFE Baleia, localizadas dentro da APASUL RMBH e Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Serra do Rola Moça.



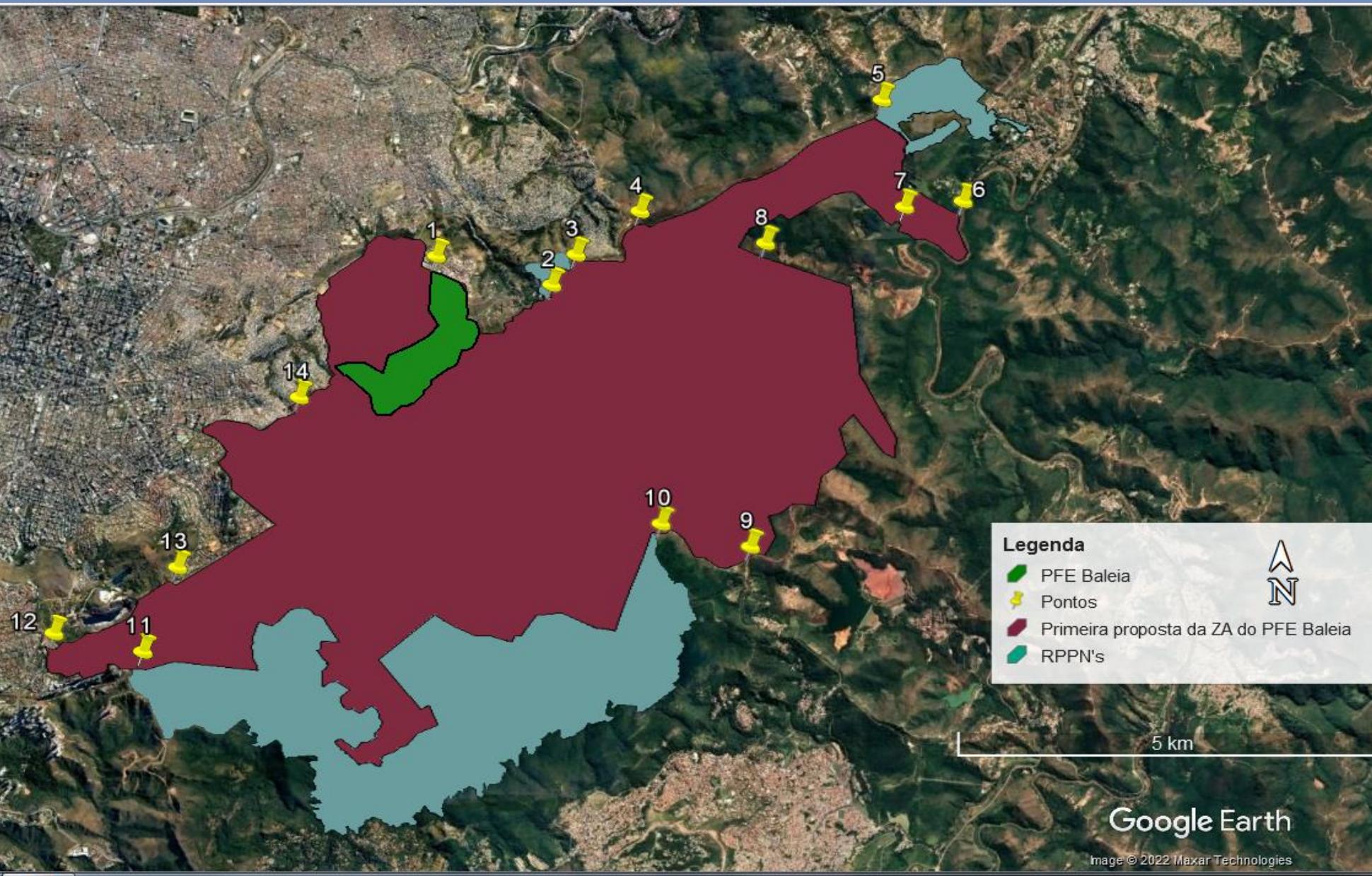
Garantir a participação do PFE Baleia em processos de licenciamento ambiental de intervenções e obras a serem feitos nas áreas dos Parques Municipais de Belo Horizonte localizados na Serra do Curral, a fim de proteger o corredor ecológico formado pelos Parques Municipais das Mangabeiras, Serra do Curral e Fort Lauderdale com o PFE Baleia.



Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Primeira Proposta Técnica de Elaboração da ZA do PFE Baleia – 3.326 Ha

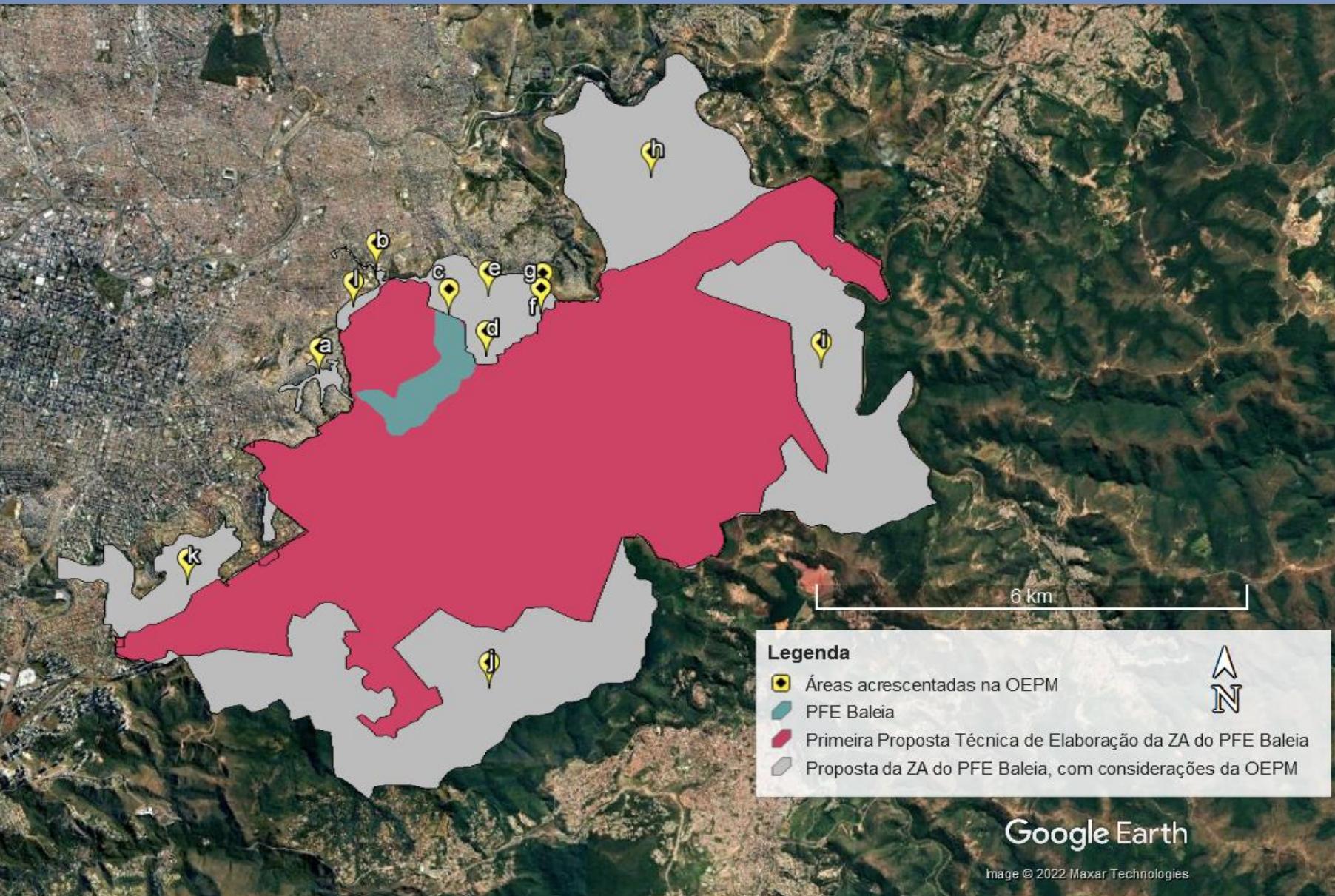


Legenda - Do ponto 1 ao 2 - Excluir zona urbana consolidada
Do ponto 2 ao 3 - Circundar a RPPN Minas Tênis Clube
Do ponto 3 ao 4 - Excluir zona urbana consolidada
Do ponto 4 ao 5 - Seguir divisa de Microbaoia
Do ponto 5 ao 6 - Fazer conexão com o corredor ecológico do Rio das Velhas
Do ponto 6 ao 7 - Seguir Rio das Velhas a montante
Do ponto 7 ao 8 - Fazer conexão com o corredor ecológico do Rio das Velhas
Do ponto 8 ao 9 - Coincidir com trecho da ZA do PESRM e incluir trecho da APA SUL
Do ponto 9 ao 10 - Seguir limite notório (estrada)
Do ponto 10 ao 11 - Circundar a RPPN Mata do Jambreiro
Do ponto 11 ao 12 - Excluir zona urbana consolidada
Do ponto 12 ao 13 - Excluir Lagoa Seca e incluir área preservada da serra.
Do ponto 12 ao 13 - Excluir zona urbana consolidada e incluir os limites dos Parques Municipais Mangabeiras, Serra do Curral e Fort Lauderdale.
Do ponto 14 ao 1 - Excluir zona urbana consolidada

Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

Proposta da Zona de Amortecimento do PFE Baleia com considerações feitas durante a Oficina de Elaboração do Plano de Manejo/OEPM – 5.726 Ha



Legenda: **a** - Inserção da área “Três Águas”, onde estão localizadas as nascentes do Córrego Cardoso. **b** – Inserção da calha do Córrego Navio Baleia que se encontra fora da Mata da Baleia, incluindo o córrego Joões, devido a Importância do trabalho do Sr. Nonô na recuperação deste córrego e nascente. **c** - Inserção do Bairro Pirineus dada a sua localização à montante do PFE Baleia. **d** - Inserir o Bairro Cidade Jardim Taquaril. **e** - Inserir o local denominado ‘Muro dos Escravos’ (Mata do Cubango) e também o mirante que se encontra próximo. **f** – Inserir a área da COPASA (Córrego Taquaril), incluindo suas nascentes em toda a sua cabeceira. **g** – Inserir local que contém ‘Resquícios do Muro de Pedras’ devido o interesse por parte de mineradoras. **h**- Inserir áreas verdes de Sabará, considerando que Belo Horizonte capta água do Rio das Velhas. **i** - Aumentar a área de contribuição hidrográfica para o Arrudas e Rio das Velhas. **j** - Inserir RPPN Mata do Jambreiro. **k** - Inserir Lagoa Seca, devido a ser uma área sob especulação imobiliária. **l**- Inserir trecho a ser loteado pelo Hospital da Baleia.

Sisema

Critérios Utilizados para Inclusão de Áreas na ZA do PFE Baleia

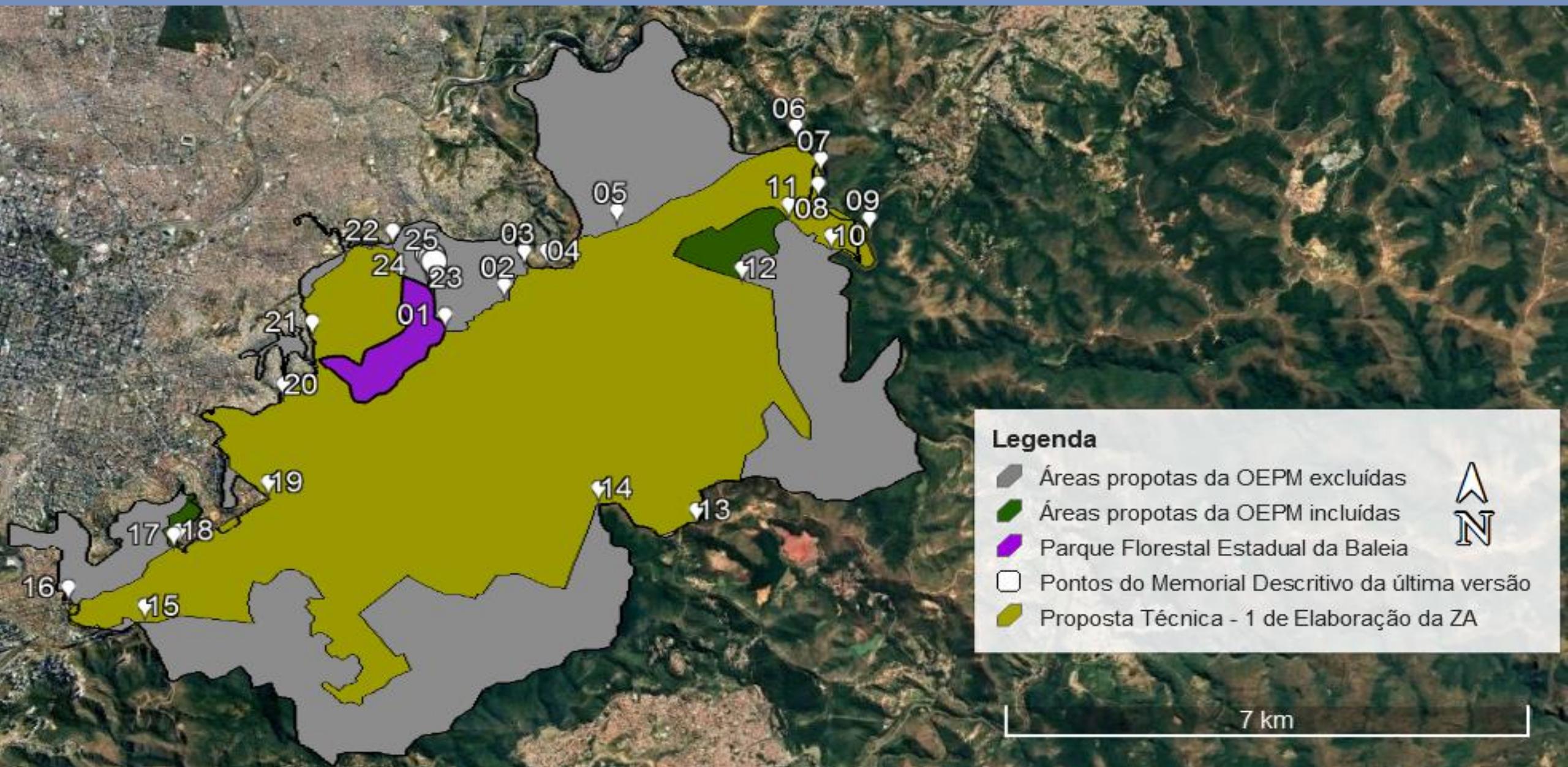
A versão final da Zona de Amortecimento do PFE Baleia, foi elaborada pela equipe técnica do PFE Baleia e da URFBio Metropolitana, considerando principalmente a conectividade entre Unidades de Conservação já instituídas. Desse modo, considerando os pontos assinalados no Mapa: **“Proposta da Zona de Amortecimento do PFE Baleia com considerações feitas durante a OEPM”**, seguem os critérios de inclusão ou exclusão das áreas destacadas pelos participantes da oficina para compor a ZA do PFE Baleia.



Critérios gerais utilizados para exclusão de áreas na ZA do PFE Baleia

Solicitação dos participantes da OEPM	Avaliação técnica
a - Inserção da área “Três Águas”, onde estão localizadas as nascentes do Córrego Cardoso.	Exclusão: Área urbana Consolidada
b – Inserção da calha do Córrego Navio Baleia que se encontra fora da Mata da Baleia, incluindo o córrego Joões, devido a Importância do trabalho do Sr. Nonô na recuperação do córrego Joanes e nascente.	Exclusão: Área Urbana consolidada
c - Inserção do Bairro Pirineus dada a sua proximidade direta ao PFE Baleia e sua declividade, fatores que podem impactar diretamente à UC. d - Inserir o Bairro Cidade Jardim Taquaril. e – Inserir o local denominado ‘Muro dos Escravos’ (Mata do Cubango) e também o mirante que se encontra próximo. f – Inserir área da COPASA (Córrego Taquaril), incluindo suas nascentes em toda a sua cabeceira. g – Inserir local que contém ‘Resquícios do Muro de Pedras’ devido o interesse por parte de mineradoras.	Exclusão: Por serem áreas urbanizadas ou em processo de urbanização, além de haver bairros que desconectam a UC dos fragmentos de vegetação existentes.
h - Inserir áreas verdes de Sabará, considerando que Belo Horizonte capta água do Rio das Velhas.	Exclusão: Área não conecta com nenhuma UC
i - Aumentar a área de contribuição hidrográfica para o Arrudas e Rio das Velhas.	Exclusão: Área não conecta com nenhuma UC. Inclusão: Usar a Av. Alberto Scharle; como limite notório.
j - Inserir RPPN Mata do Jambreiro.	Exclusão: A RPPN será mantida fora dos limites da proposta de ZA uma vez que já é unidade de conservação legalmente instituída.
K - Inserir a área da Lagoa Seca, devido ser uma área sob especulação imobiliária e o restante do Fort Lauderdale.	Inclusão: O restante do Parque Municipal Fort Lauderdale. Exclusão: Área não conecta com nenhuma UC.
l - Projeto de loteamento	Exclusão: Área Urbana objeto de projeto de loteamento já aprovado pela gestão da UC com as devidas condicionantes.

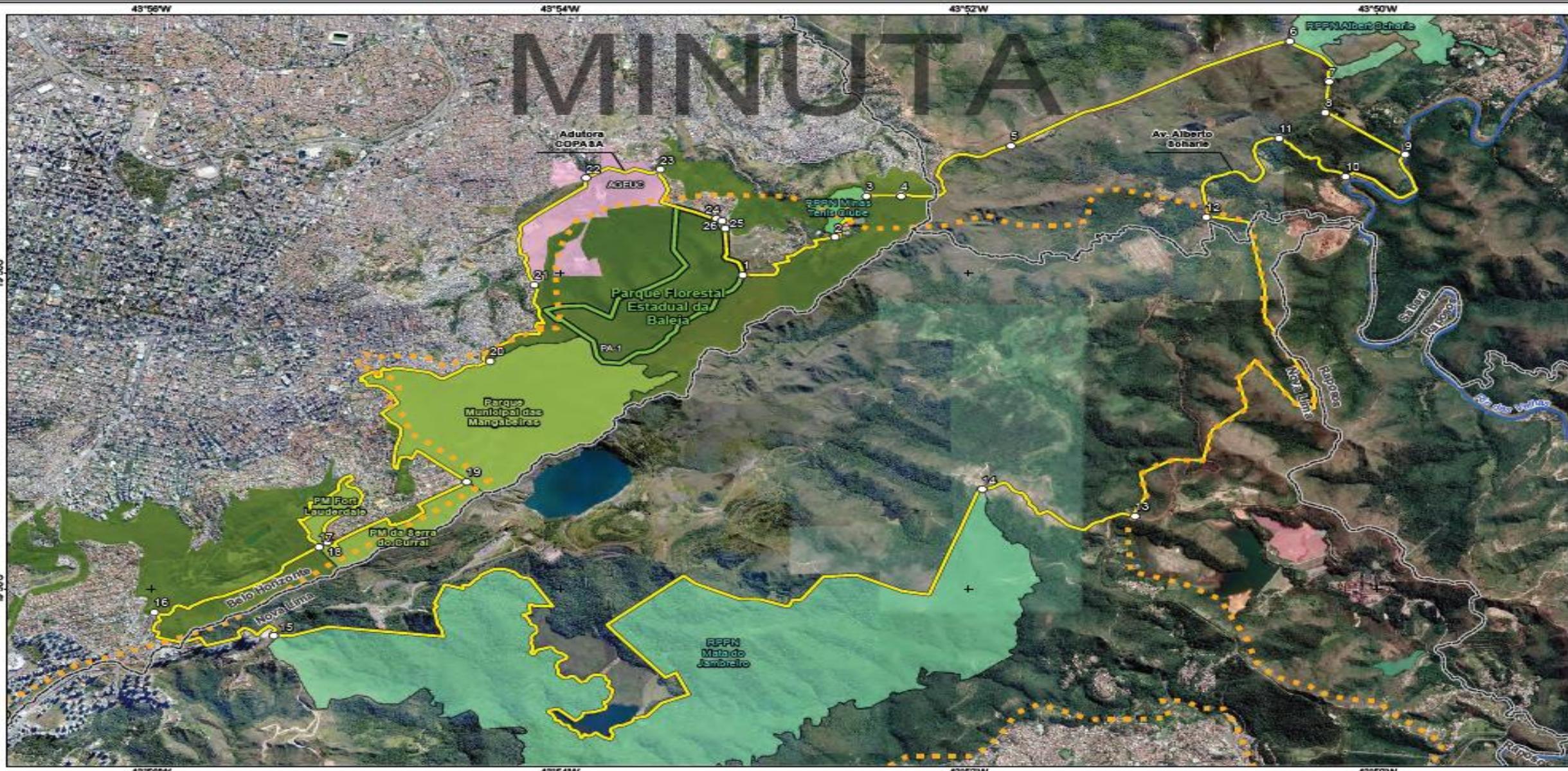
Última Proposta da ZA do PFE Baleia – 3.420 ha



Memorial descritivo da Proposta Final da Zona de Amortecimento do PFE Baleia

Inicia-se no **ponto 1** nos limites do PEF Baleia e acompanha a Zona de Proteção Ambiental 1 do Plano Diretor da Cidade de Belo Horizonte - PDBH, até o **Ponto 02** localizado no limite da RPPN Minas Tênis Clube; daí segue acompanhando os limites dessa RPPN até o **Ponto 3**; deste segue em linha reta até o **Ponto 04**; deste segue por uma estrada na cumeada da Serra do Curral até o **Ponto 05**; deste segue pela cumeada da Serra do Curral até o **Ponto 06** no limite da RPPN Alberto Scharle; deste segue confrontando com os limites dessa RPPN até o **Ponto 07**; deste segue em linha reta até o **Ponto 08** localizada na Av. Alberto Scharle; deste segue em linha reta até ao **Ponto 09** localizado na margem esquerda do Rio das Velhas, deste segue acompanhando a margem esquerda do Rio das Velhas até o **Ponto 10**; deste segue por estrada até o **Ponto 11** localizado na Av. Alberto Scharle; deste segue acompanhando a Av. Alberto Scharle até o **Ponto 12**; deste segue acompanhando os limites da Zona de Amortecimento do PE Serra do Rola Moça até o **Ponto 13**; deste segue estrada vicinal até o **Ponto 14** localizado no limite da RPPN Mata do Jambreiro; deste segue acompanhando os limites dessa RPPN até o **Ponto 15**; deste segue contornando os limites urbanos consolidados das cidades de Nova Lima e Belo Horizonte até o **Ponto 16**; deste segue pelo sopé da Serra do Curral até o **Ponto 17** localizado nos limites do Parque Municipal (PM) Fort Lauderdale; deste segue acompanhando os limites desse parque até o **Ponto 18** localizado nos limites do Parque Municipal (PM) da Serra do Curral; deste segue acompanhando os limites do PM Serra do Curral até o **Ponto 19** localizado nos limites do PM das Mangabeiras; deste segue acompanhando os limites do PM das Mangabeiras até o **Ponto 20**; deste segue acompanhando os limites da Zona de Proteção ambiental 01 do PDBH a qual circunda a zona urbana consolidada até o **Ponto 21**; deste segue até o **Ponto 22** localizado na adutora do COPASA; deste segue a adutora até o **Ponto 23** localizado na rua São Miguel Arcanjo; deste segue limitando com a Área de Grandes Equipamentos de Uso Coletivo do PDBH até o **Ponto 24** localizado na Av. Country Clube e de BH; deste segue contornando os limites da Fazenda da Baleia até o **Ponto 25**; deste segue em linha reta até o **Ponto 26** localizado no cruzamento da Rua Wilson Júlio de Oliveira com a Rua Adélio de Assis; deste segue contornando os limites da Fazenda da Baleia até o retornar ao **Ponto 01**.





Referência Locacional

■ Limite Municipal

Hidrografia

— Rio das Velhas

Parque Florestal Estadual da Baleia

■ Delimitação

Zona de Amortecimento do Parque Florestal Estadual da Baleia

○ Pontos do Memorial Descritivo

■ Delimitação

Zoneamento Urbano - Belo Horizonte

■ AGEUC / Área de Grandes

■ Equipamentos de Uso Coletivo

■ PA-1 / Preservação Ambiental - 1

Unidades de Conservação

■ RPPN

■ ZA do PE Serra do Rola Moça

Parques Municipais

■ Delimitação

REFERÊNCIAS

Fontes:

- IDE-SISEMA, 2020.

- BHETO, 2020.

- GOOGLE EARTH, 2018 e 2020.

■ 300 600 900 1.200
Metros
Sistema de Coordenadas Geográficas SIRGAS2000

MACROLOCALIZAÇÃO



TÍTULO:
Mapa 4 - Pontos do memorial descritivo da Zona de Amortecimento e critérios utilizados na sua definição

Parque Florestal Estadual da Baleia

BLAK ARCADIS ESCALA: 1:37.500 PÔRNL: Única DATA: 24/09/2021

■ ARCADIS



■ IEF





A wide-angle photograph of a landscape. In the foreground, a person stands with their back to the viewer, looking out over a field of low-lying green shrubs and patches of dry, yellowish-brown grass. The terrain rises into a massive, steep hillside that dominates the background. The hillside is covered in a dense, dark green vegetation, likely a scrubland or coastal forest. The sky is a clear, pale blue.

Obrigado!