

## PLANO DE REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL FERNÃO DIAS

Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte

PLANO DE REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL FERNÃO DIAS





# FICHA TÉCNICA

## ELABORAÇÃO

MARIANA TEIXEIRA BRANT DA COSTA RIBEIRO - ARQUITETA URBANISTA

PAULA COELHO PERIM - ARQUITETA URBANISTA

## APOIO TÉCNICO

DAIANA VANESSA DE MIRANDA - GEÓGRAFA

ERICO JOSÉ DE MORAIS - ENGENHEIRO FLORESTAL

PRISCILA ALVES FERREIRA - GEÓGRAFA

## ESTAGIÁRIOS

ANA CLAUDIA LOBATO RIBEIRO

DANIELA STEPHANIE OLIVEIRA GUIMARÃES

## ARTE GRÁFICA

MARINA ROCHA

# APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui o PLANO DE REQUALIFICAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL FERNÃO DIAS, localizado nos municípios de Contagem e Betim, no Estado de Minas Gerais. O trabalho, conforme definido no Contrato Nº 12/2012 firmado com a Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte – Agência RMBH, é composto de três etapas: Diagnóstico/Masterplan, Pré-projeto e Vídeo Institucional.

A etapa de Diagnóstico/Masterplan compreende o conhecimento amplo e aprofundado das condições atuais do Parque Estadual Fernão Dias e a identificação e avaliação de suas principais características. O documento apresentado a seguir consolida a leitura técnica do Parque Estadual Fernão Dias desenvolvida através da coleta e análise de dados primários e secundários, e aborda os principais aspectos urbanísticos, ambientais e socioeconômicos. Essas abordagens

O objetivo dessa etapa é apontar os principais problemas e potencialidades do Parque. O diagnóstico apresentado a seguir consolida uma leitura interdisciplinar, identificando os pontos críticos, relevantes no desenvolvimento de perspectivas de evolução.

As conclusões contidas nesse trabalho irão fundamentar as diretrizes de intervenção apontando soluções de planejamento, desenho urbano e paisagismo que permitam dinamizar o uso e ocupação do Parque, implementar a melhoria do meio ambiente urbano e valorização do ambiente natural. Das conclusões

pretende-se extrair os eixos norteadores que consubstanciarão as intervenções.

# S U M Á R I O

INTRODUÇÃO.....	12
OBJETIVO.....	18
METODOLOGIA.....	19
CONTEXTUALIZAÇÃO.....	20
INSERÇÃO URBANA.....	20
ÁREA DE INFLUÊNCIA • BAIRROS DO ENTORNO.....	22
CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO.....	23
ASPECTOS SÓCIOECONÔMICOS.....	35
ASPECTOS JURIDICO-LEGAIS.....	49
ASPECTOS AMBIENTAIS.....	54
MEIO NATURAL.....	54
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E RECOMENDAÇÕES.....	58
TÉCNICAS DE REVITALIZAÇÃO.....	58
ESTRUTURA FUNCIONAL.....	75
ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE.....	75
ANÁLISE SÍNTESE DO CONTEXTO URBANO •.....	77
USO DO SOLO.....	77
ESTRUTURA MORFOLÓGICA.....	79
ASPECTOS FÍSICOS DA FORMA.....	79
EQUIPAMENTOS.....	82
INFRAESTRUTURA.....	93
ACESSOS E BARREIRAS.....	97
ANÁLISE SÍNTESE DO USO E OCUPAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL FERNÃO DIAS.....	100
APROPRIAÇÃO E CENÁRIO ATUAL.....	117
CENÁRIO ATUAL.....	120
MATRIZ DE CONFLITOS E CONVERGÊNCIAS.....	120
CENÁRIO PROPOSTO.....	122
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	125
ANEXOS.....	126

# SUMÁRIO DE MAPAS

Mapa 1: Vista Aérea - Área 1.....	14
Mapa 2: Base Cartográfica - Área 1.....	15
Mapa 3: Vista Aérea - Área 2.....	16
Mapa 4: Base Cartográfica - Área 2.....	17
Mapa 5: Localização da Área de Estudo.....	21
Mapa 6: Bairros do Entorno.....	22
Mapa 7: Caracterização do Entorno.....	23
Mapa 8: Densidade demográfica por setor censitário.....	36
Mapa 9: Total de domicílios por setor censitário.....	37
Mapa 10: Inadequação de abastecimento de água por número de domicílios.....	38
Mapa 11: Inadequação de esgotamento sanitário por número de domicílios.....	39
Mapa 12: Inadequação de coleta de lixo por número de domicílios.....	40
Mapa 13: Inadequação de energia elétrica por número de domicílios.....	41
Mapa 14: Faixa etária - 0 a 14 anos.....	42
Mapa 15: Faixa etária - 15 a 24 anos.....	43
Mapa 16: Faixa etária - 25 a 64 anos.....	44
Mapa 17: Faixa etária - acima de 65 anos.....	45
Mapa 18: Rendimento nominal mensal - até 3 salários mínimos.....	46
Mapa 19: Rendimento nominal mensal - de 3 a 5 salários mínimos.....	47
Mapa 20: Rendimento nominal mensal - até 3 salários mínimos.....	48
Mapa 21: Macrozonas de Betim.....	51
Mapa 22: Zoneamento Urbano de Betim.....	52
Mapa 23: Zoneamento Urbano de Contagem.....	53
Mapa 24: Meio Natural.....	55
Mapa 25: Declividade - Área 1.....	56
Mapa 26: Declividade - Área 2.....	57
Mapa 27: Caracterização Edáfica.....	59
Mapa 28: Localização dos Fragmentos.....	64
Mapa 29: Sistema Viário Principal.....	76
Mapa 30: Tipologia de Ocupação do Entorno.....	78

Mapa 31: Estrutura Morfológica.....	80
Mapa 32: Áreas Verdes .....	81
Mapa 33: Acessos e Barreiras .....	98
Mapa 34: Conectividade.....	99
Mapa 35: Síntese Morfológica.....	102
Mapa 36: Regularização Fundiária - Área 1. ....	104
Mapa 37: Regularização Fundiária - Área 2. ....	107
Mapa 38: Localização das Ocupações Irregulares na Área 2. ....	108
Mapa 39: Apropriação do Espaço. ....	119
Mapa 40: Masterplan .....	124

# SUMÁRIO DE FOTOS

Foto 1: Placa de inauguração do Parque .....	13
Foto 2: Rua Oito do Bairro Riacho 3 .....	24
Foto 3: Rua Oito do Bairro Riacho 3 .....	24
Foto 4: Rua Nove do Bairro Riacho 3 .....	24
Foto 5: Rua Caparaó no Bairro Monte Castelo .....	25
Foto 6: Avenida Rio Nilo no Bairro Monte Castelo .....	25
Foto 7: Rua Trajano de Araújo Vieira com Rua Cristiano .....	26
Foto 8: Cruzamentos das ruas Trajano de Araújo Viana e Haeckel Ben-hur Salvador no Bairro Cinco .....	26
Foto 9: Avenida João César de Oliveira no Bairro Cinco .....	26
Foto 10: Cruzamento das ruas Eugênia Sá Fortes e .....	27
Foto 11: Rua Carlos Vitoriano de Sá no Bairro Bela Vista .....	27
Foto 12: 9ª Rua José Paulino de Oliveira Leôncio no Bairro Bernardo Monteiro .....	28
Foto 13: 9ª Rua Penetração Dois no Bairro Bernardo Monteiro .....	28
Foto 14: Rua Penetração Quatro no Bairro Bernardo Monteiro .....	28
Foto 15: Avenida Nova York no Bairro Capelinha .....	29
Foto 16: Rua Dez no Bairro Capelinha .....	29
Foto 17: Cruzamento da Rua Dona Silvina e Rua Pio XII, .....	30
Foto 18: Rua B no Bairro Jardim Alvorada .....	30
Foto 19: Rua Pio XII no Bairro Jardim Alvorada .....	30
Foto 20: Rua Pio XII no Bairro Jardim Alvorada .....	30
Foto 21: Vista do Bairro Renascer .....	31
Foto 22: Vista do Bairro Renascer .....	31
Foto 23: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte .....	32
Foto 24: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte .....	32
Foto 25: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte .....	32
Foto 26: Assentamento de ciganos próximo ao Bairro Jardim Alvorada .....	33
Foto 27: Vista da PUC Contagem pela Rua Rio Comprido .....	34
Foto 28: Vista geral do Fragmento 1 com predomínio de gramíneas e algumas árvores de eucalipto .....	68
Foto 29: Área do Fragmento 2 com presença de palmeiras (Roystonea oleracea) que foram plantadas no local .....	68
Foto 30: Pequeno bosque no Fragmento 4, próximo ao escritório do Parque .....	68



Foto 31: Árvores com sintomas de ocorrência de incêndio florestal no Fragmento 4: cascas queimadas e sub-bosque de pequeno porte em regeneração .....	69
Foto 32: Gramíneas e eucaliptos em outro ponto (parte mais alta) do Fragmento 1 .....	69
Foto 33: Área do Fragmento 1 com exposição de um vestiário degradado.....	70
Foto 34: Árvores nativas, com destaque para a macaúba ( <i>Acrocomia aculeata</i> ) na divisa do Fragmento 3 com o Fragmento 4 .....	70
Foto 35: Algumas árvores nativas no Fragmento 3, na área de transição para o bioma Cerrado, que deverão ser preservadas .....	70
Foto 36: Arvore de copaíba ( <i>Copaifera langsdorffii</i> ) preservada no Fragmento 2 .....	70
Foto 37: Algumas árvores de pau ferro ( <i>Caesalpinia ferrea</i> ) e sibipiruna ( <i>Caesalpinia peltophoroides</i> ) plantadas no Fragmento 2 .....	71
Foto 38: Vegetação típica do Fragmento 3, semelhante àquela do Fragmento 1. Em primeiro plano vê-se a macega de gramíneas e ao fundo poucos eucaliptos, alguns já mortos, que deverão ser retirados. ....	71
Foto 39: Exemplar de eucalipto no Fragmento 2, que deverá ser preservado .....	71
Foto 40: Perfil de um solo típico da parte mais alta do Parque. Vê-se, acima, uma fina camada de solo rico em matéria orgânica (horizonte A), depois uma camada de 2 a 3 metros com o horizonte B. Finalmente, na cor de rosa, vê-se o horizonte C, com estrias de erosão pluvial formando sulcos pela sua fragilidade devido à ausência de matéria orgânica. ....	72
Foto 41: Incêndio provocado por invasores no Fragmento 3, fato que reforça a necessidade de um programa de controle e combate a incêndios .....	72
Foto 42: Leito de um dos quatro cursos de água no interior do Fragmento 4. ....	73
Foto 43: Exemplar de angico vermelho ( <i>Parapiptadenia rigida</i> ) no Fragmento 4. ....	73
Foto 44: Extensa área com gramíneas a ser recuperada com plantio de árvores nativas.....	73
Foto 45: Sequência de vegetação na área do antigo lago: em primeiro plano a presença de taboa ( <i>Typha angustifolia</i> ) onde existia o lago. Depois gramíneas rasteiras, regeneração das nativas (brotações) e finalmente árvores remanescentes de eucalipto. ....	74
Foto 46: Vegetação mista de eucaliptos e nativas em uma das nascentes do Fragmento 4.....	74
Foto 47: Bar Point PUC.....	82
Foto 48: Sede administrativa do Parque.....	82
Foto 49: Vista da sede administrativa e da portaria do Parque.....	82
Foto 50: Portaria do Parque .....	82
Foto 51: Pista de bicicross .....	83
Foto 52: Velódromo .....	84
Foto 53: Tribuna do velódromo .....	84
Foto 54: Bar interno ao Parque .....	85
Foto 55: Bar interno ao Parque .....	85
Foto 56: Bar interno ao Parque .....	85
Foto 57: Mini-cidade e playground .....	86
Foto 58: Playground.....	86
Foto 59: Mini-cidade .....	86
Foto 60: Vestiário do Parque .....	87
Foto 61: Interior do vestiário .....	87

Foto 62: Quadra esportiva.....	88
Foto 63: Quadra esportiva.....	88
Foto 64: Mirante .....	89
Foto 65: Trilha do Parque .....	90
Foto 66: Vestiário do campo de futebol.....	91
Foto 67: Campo de futebol.....	91
Foto 68: Entrada do Salão Lúzio Ângelo Frederico.....	92
Foto 69: Fundos do Salão Lúzio Ângelo Frederico .....	92
Foto 70: Mesas e bancos do Parque.....	93
Foto 71: Latões utilizados como lixeiras .....	94
Foto 72: Postes de madeira .....	95
Foto 73: Área sem pavimentação .....	96
Foto 74: Pavimentação asfáltica .....	96
Foto 75: vista panorâmica – área do Parque à esquerda.....	101
Foto 76: Bar na área do Parque .....	105
Foto 77: Bar na área do Parque .....	105
Foto 78: Bar na área do Parque .....	105
Foto 79: Bar na área do Parque .....	105
Foto 80: ARCAC.....	106
Foto 81: INECAC.....	106
Foto 82: Casa 01 e 02 .....	109
Foto 83: Casa 01.....	109
Foto 84: Casa 04.....	110
Foto 85: Casa 04.....	110
Foto 86: Casa 05.....	111
Foto 87: Casa 05.....	111
Foto 88: Casa 05.....	111
Foto 89: Casa 06.....	112
Foto 90: Casa 06.....	112
Foto 91: Anexo casa 06.....	112
Foto 92: Casa 07.....	113
Foto 93: Anexo casa 07 .....	113
Foto 94: Casa 07.....	113

Foto 95: Casa 08.....114

Foto 96: Casa 08.....114

Foto 97: Casa 08.....114

Foto 98: Casa 09.....115

Foto 99: Casa 09.....115

Foto 100: Casa 09.....115

Foto 101: Casa 10.....116

Foto 102: Casa 10.....116

# SUMÁRIO DE TABELAS

Tabela 1: Espécies para recomposição vegetal .....	66
Tabela 2: Modo de distribuição das espécies.....	66
Tabela 3: Cronograma de Execução das Operações.....	67

# INTRODUÇÃO

## O contexto Metropolitano

A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) é um espaço dinâmico palco de múltiplas relações de interdependência que manifestam uma consolidada e crescente complexidade espacial.

A elaboração do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte em 2011 marca, no campo do planejamento urbano, o reconhecimento e a construção de uma identidade metropolitana. Essa iniciativa consolida o espaço metropolitano como território integrado visando um processo de abrangência sócio-espacial.

Do ponto de vista do desenvolvimento de políticas de uso e ocupação do solo integradas, no que tange as funções públicas de interesse metropolitano, as vocações e conflitos do território devem ser tratados na escala metropolitana. Dessa forma a problemática dos espaços livres de uso público transborda o âmbito municipal e ganha importância na esfera metropolitana.

Dentro desse contexto é importante ressaltar que o atual estágio de esgotamento de áreas livres alcançado pela RMBH, em especial das áreas conurbadas a Belo Horizonte, expressa o crescimento populacional elevado e o consumo extensivo de território, apoiados em uma dinâmica de mercado especulativa.

Segundo o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da

Região Metropolitana de Belo Horizonte (2011): “no eixo oeste, os municípios de Contagem e Betim se sobressaem pela intensificação da produção de pequenos conjuntos de prédios residenciais, inseridos em áreas já urbanizadas ou de urbanização recente, voltados para as populações de renda média, e também a produção de unidades para populações de menor renda em áreas desocupadas e próximas a Belo Horizonte, incentivada, sobretudo, pelo Programa Federal Minha Casa Minha Vida.”

Esses processos de urbanização acelerada desencadeiam a ausência de áreas desocupadas, a proliferação de espaços densamente ocupados, precariedade habitacional, degradação dos recursos naturais e ausência de áreas verdes relevantes no contexto local e metropolitano. A repercussão desses fenômenos não se manifesta isoladamente; sob diferentes formas e intensidade os “movimentos” metropolitanos promovem uma série de mudanças inter-relacionadas no espaço.

Inserido no vetor oeste da Região Metropolitana o Parque Estadual Fernão Dias, dada sua proximidade com importantes centros urbanos e sua expressiva extensão como espaço verde, possui um grande potencial no âmbito local e metropolitano. A iniciativa de requalificar um parque urbano visa à transformação de uma área atualmente degradada e pouco utilizada em um espaço público de referência em uma sociedade carente de laços e ameaçada pelo anonimato desses espaços.

## A função do espaço público

Entende-se por espaço público os locais de uso comum onde a cidadania, o lazer, a circulação, o acesso aos equipamentos e serviços e outras formas da vida coletiva podem ocorrer. A legibilidade, a densidade histórica, o reconhecimento do espaço pelos cidadãos, a multiplicidade de usos, são fatores que contribuem para o reforço simbólico do espaço público para a cidade e seu povo.

O espaço público é o lugar, por excelência, das manifestações da coletividade. Dentro desse contexto, os parques são unidades fundamentais na composição das cidades, sendo sua apropriação fator potencializador e enriquecedor destas.

O processo de produção do espaço urbano deriva de uma ação excludente e desigual de vários agentes, da lógica predatória do mercado imobiliário e das ações e omissões do poder público. Dentro deste processo pode-se destacar a presença de “(...) segmentos privilegiados que definem seus circuitos de lazer e sociabilidade, fundamentalmente privados e privatizados, conectados ao consumo de mercadorias, dentre os quais o espaço cada vez mais extenso: áreas exclusivas de condomínios; shoppings e não-lugares similares; bairros gentrificados e orlas privatizadas (...)”<sup>1</sup>. Para o restante da população, que compreende a ampla base da pirâmide, restam os singelos e

<sup>1</sup> BRASIL, Flávia. Cidades Rasgadas. Belo Horizonte, ano XII, nº 31, novembro de 2001. p. 4-5.

desvalorizados espaços públicos disponíveis, levantando a questão da necessidade de repensar os espaços de convivência e seus significados.

Analisando o contexto no qual estão inseridas as cidades, é importante tentar resgatar a função do espaço público, que aos poucos vem se perdendo e que, todavia, é crucial na conformação do espaço urbano. A vida urbana não corresponde apenas à materialidade do espaço físico, mas, principalmente, às relações que ele é capaz de gerar, fomentar e agregar, conforme destaca Lefebvre (1999), as cidades estão ligadas às manifestações públicas, aos encontros e trocas cotidianas, à simultaneidade, que são a essência do urbano. É uma tentativa de se consolidar uma visão mais democrática no processo de formação e reprodução das cidades, potencializando a geração de espaços estimuladores da convivência e das expressões e satisfação das necessidades, tanto particulares quanto coletivas.

A compreensão do processo de constituição e transformações dos espaços públicos compõe um razoável painel de mudanças e problemas que configuram a esfera pública das metrópoles contemporâneas. Cabe, agora, implementar diretrizes que possam deflagrar um novo processo de valorização dessa dimensão marcante na vida urbana, articulando novas possibilidades para esses espaços que se reformulam com essas alterações.

### O Parque Fernão Dias

O Parque Estadual Fernão Dias foi inaugurado em 04 de maio de 1980 pelo então Governador do Estado Francelino Pereira dos Santos e pelo Secretário do Trabalho, Ação Social e Desportos Deputado João Pedro Gustin.

O projeto do parque foi elaborado pela antiga Secretaria do Estado de Planejamento e Coordenação Geral – Superintendência de Desenvolvimento da Região Metropolitana (PLAMBEL). Foi elaborado um relatório contendo a memória de projeto denominado “Estudo para elaboração do Parque Fernão Dias 1978 – Convênio PLAMBEL/FUNDEP, Coordenador José Luis Pedersoli.

O imóvel com área total de 1.300.000,00m<sup>2</sup>, constituído por duas áreas sendo Área 1 com 985.849,00m<sup>2</sup> (matrícula 29.960) e Área 2 com 314.151,00m<sup>2</sup> (matrícula 29.957) foi doado ao Estado de Minas Gerais, pela Empresa Fayal S.A. Os imóveis encontram-se registrados no Livro 2 do Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Betim. Segundo o PLAMBEL (1979) a Área 1 denomina-se Setor Imbirussu e a Área 2 Piemonte.

Para efeito de Diagnóstico o Setor Imbirussu foi denominado de Área 1 e o Setor Piemonte denominada Área 2. As duas áreas não estão contiguas. A área 1 (Imbirussu) compreende quase

totalidade da área do Parque Estadual do Parque Fernão Dias, e corresponde à área onde estão implantadas suas instalações. A área 2 (Piemonte) menor e afastada da primeira não contempla nenhuma atividade correlacionada à primeira, trata-se apenas de uma área verde típica.

O Parque Estadual Fernão Dias compreende uma das maiores extensões de área verde localizada na mancha urbana conurbada de Belo Horizonte.



Foto 1: Placa de inauguração do Parque



Mapa 1: Vista Aérea - Área 1.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura



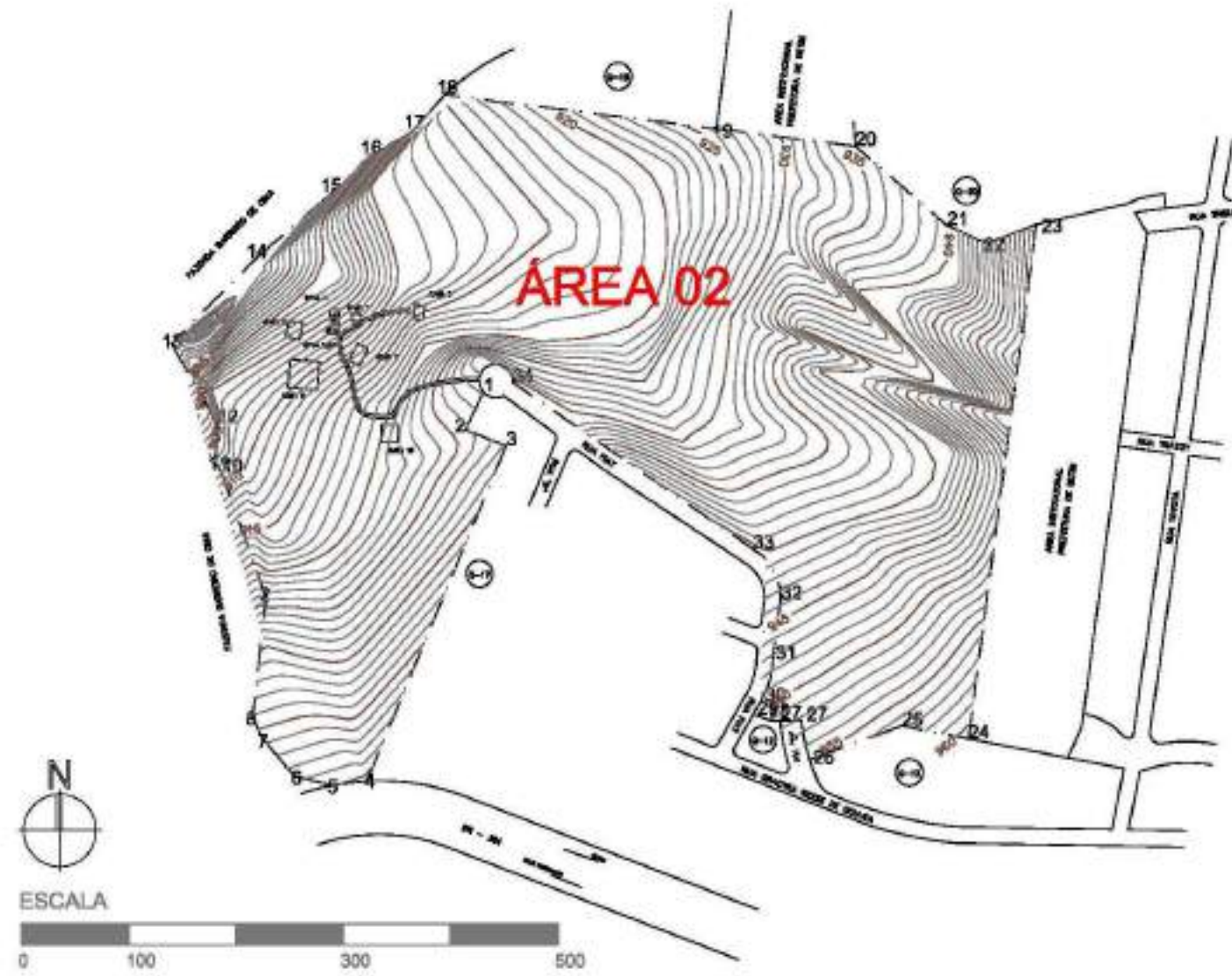




Mapa 3: Vista Aérea - Área 2.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura



Mapa 4: Base Cartográfica - Área 2.

Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela RMBH – elaborado por Hélio Soares Pedrosa em março de 2009.

# OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é construir um Plano de Requalificação do Parque do Parque Estadual Fernão Dias, com propostas e estratégias de usos e ocupação que revitalizem os espaços degradados existentes, possibilitem novas formas de ocupação e que promovam a apropriação, proteção e conservação do Parque, bem como sua sustentabilidade.

Nestes termos, têm-se como objetivos desse trabalho:

- Identificar os principais problemas e conflitos do Parque;
- Identificar os elementos que constituem a sua identidade e reforçá-los no contexto local e metropolitano;
- Identificar as principais potencialidades e vocações;
- Propor estratégias de preservação e recuperação do patrimônio natural;
- Revitalização dos espaços existentes considerados de relevância para o novo uso proposto para o Parque;
- Propor novas formas de uso e ocupação do espaço através da oferta de infraestruturas adequadas à realização das atividades;
- Consolidar a cultura e prática urbana de uso e apropriação dos espaços públicos;
- Promover a integração do Parque com seu entorno imediato;
- Incentivar a atração de novos contingentes populacionais de diversos segmentos sociais para o Parque;
- Ampliar as relações do Parque no contexto metropolitano.

O principal objetivo do Plano de Requalificação é assegurar a preservação e valorização do patrimônio natural e construído do

Parque bem como promover a melhoria da qualidade de vida da população.

# METODOLOGIA

Para a elaboração do Plano de Requalificação do Parque Estadual Fernão Dias fez-se necessária a elaboração de um diagnóstico, objeto desse documento, contendo todas as informações e análises, relativas ao aspecto urbanístico, ambiental e socioeconômico, necessárias na futura fundamentação e consolidação da nova proposta de uso do Parque.

Primeiramente foram coletados os dados secundários correlatos ao tema:

- Levantamento de bases cartográficas atualizadas;
- Levantamento da legislação urbanística e ambiental municipal, estadual e federal incidentes no tema;
- Levantamento de documentos técnicos e trabalhos acadêmicos afetos ao tema.

Cumprida esta primeira etapa partiu-se para a coleta de dados primários com visitas de reconhecimento a campo e reuniões com as entidades civis e instituições públicas atuantes na área. Foram realizadas vistorias dentro do Parque Fernão Dias e no seu entorno, juntamente com o gerente do Parque Gilson da Silva e a equipe da Agência RMBH, para o conhecimento e análise do meio físico natural e o ambiente construído. Estas vistorias deram suporte ao diagnóstico urbanístico. Para o diagnóstico socioeconômico foram feitas reuniões e entrevistas com funcionários, entidades civis e instituições com o intuito de reconhecer as diversas formas de apropriação e os cenários atuais; os atores, as demandas e as expectativas; os conflitos e as potencialidades do Parque.

O diagnóstico foi subdividido nos seguintes grupos temáticos:

- Aspectos Jurídico-Legais
- Aspectos socioeconômicos e demográficos
- Aspectos Físicos/Ambientais
- Apropriação e Cenário Atual

Uma vez sistematizadas todas as informações coletadas nos levantamentos de dados e pesquisas de campo, foi possível desenvolver diagnósticos temáticos a cerca das principais questões afetas ao Plano de Reabilitação através da elaboração de uma matriz de conflitos e convergências, destacando os principais pontos a serem trabalhados na etapa subsequente de projeto.

O Parque Estadual Fernão Dias, conforme Termo de Doação, encontra-se subdividido em 2 áreas. A Área 1 (Imbirussu) é onde se dão as atividades do parque. Nessa área foram instaladas as benfeitorias e implantadas a infra-estrutura que dão o suporte necessário ao exercício das funções de um parque. A Área 2 (Piemonte) corresponde a uma área de difícil acesso, relevo com declividades médias e cobertura vegetal de porte arbóreo expressiva. Essa área está desconectada da Área 1, onde se realizam as atividades do parque, não sendo utilizada para os mesmos fins.

Em virtude de suas características topo-morfológicas, densidade de vegetação, falta de articulação com a Área 1 e dificuldade de acesso, essa área não apresenta os atributos necessários para o desempenho das funções complementares à Área 1.

Dessa forma a Área 1 será mais detalhadamente estudada considerando as funções espaciais que desempenha e a Área 2 será citada no capítulo de Regularização Fundiária, pois a área foi objeto de invasões.

# CONTEXTUALIZAÇÃO

## INSERÇÃO URBANA

O Parque Estadual Fernão Dias localiza-se na porção sudoeste do município de Contagem e na porção nordeste do município de Betim.

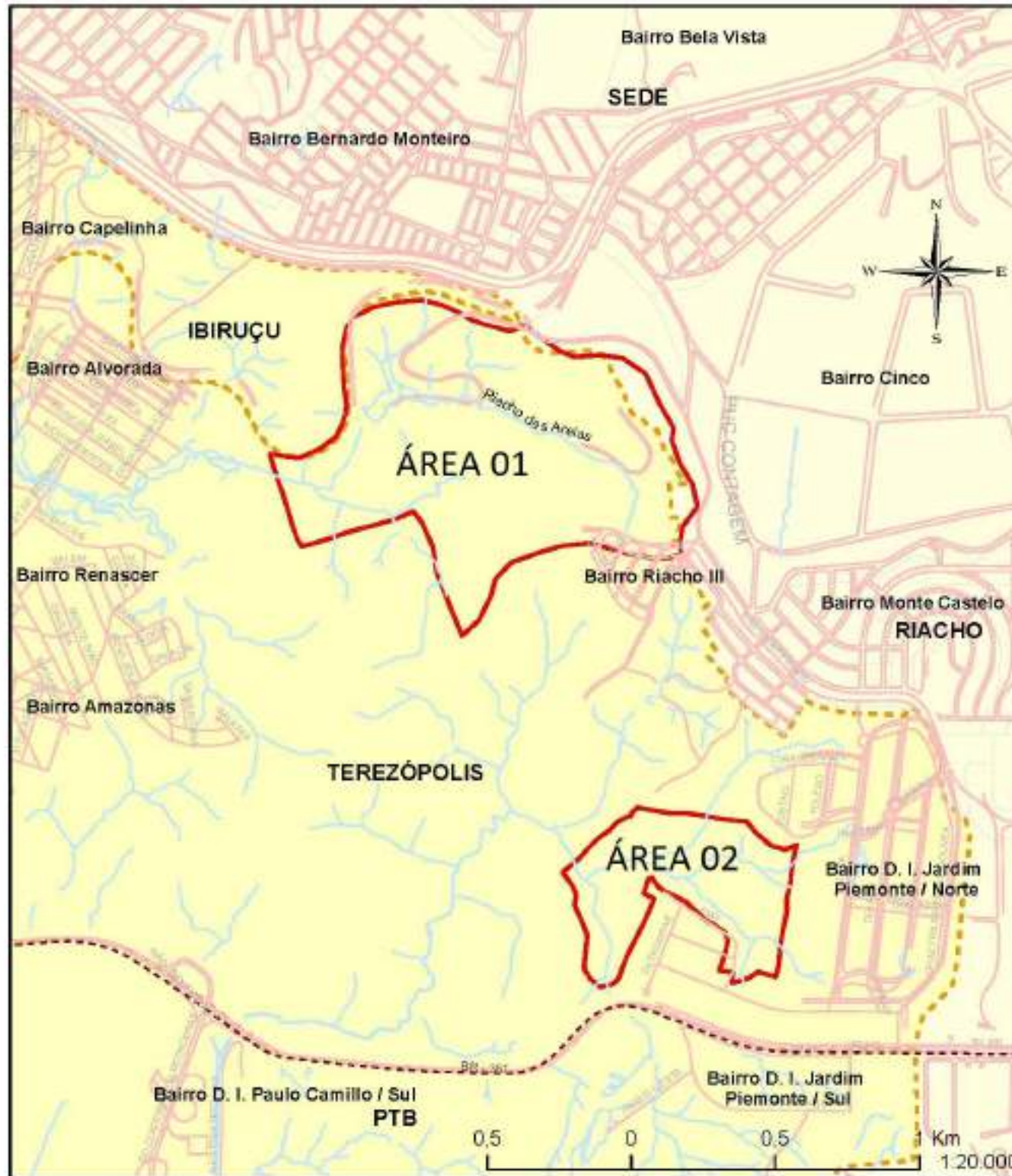
A Área 1 (Imbirussu) possui uma extensão territorial de aproximadamente 98 ha, e perímetro de 4.670 metros. O principal, acesso ao Parque se dá pela Rua Rio Comprido, no município de Contagem, em frente à Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Contagem.

Apesar de a maior parte da área do Parque pertencer ao município de Betim, o mesmo é reconhecido pela população como pertencente ao município de Contagem, onde se encontra a portaria de acesso. Ainda assim o Parque estabelece relações com a população residente em ambos os municípios, consolidando-se como uma extensa área verde da região.

A presença do Parque é importante tendo em vista o quadro de esgotamento de áreas desocupadas e espaços livres de uso comum na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O crescimento do aglomerado metropolitano constitui parte dos assentamentos periféricos desse vetor, ocupados, predominantemente, por população de baixa renda e distritos industriais, marcados por relativa precariedade das condições urbanísticas, e com relações econômicas e funcionais com Belo

Horizonte além de com as próprias sedes dos respectivos municípios, no caso, com a sede de Contagem e Betim.

A ocupação desse vetor foi, em grande medida, impulsionada pela implantação dos distritos industriais, os quais induziram também, no bojo do processo geral de crescimento da região, o surgimento de diversos assentamentos de baixa renda.



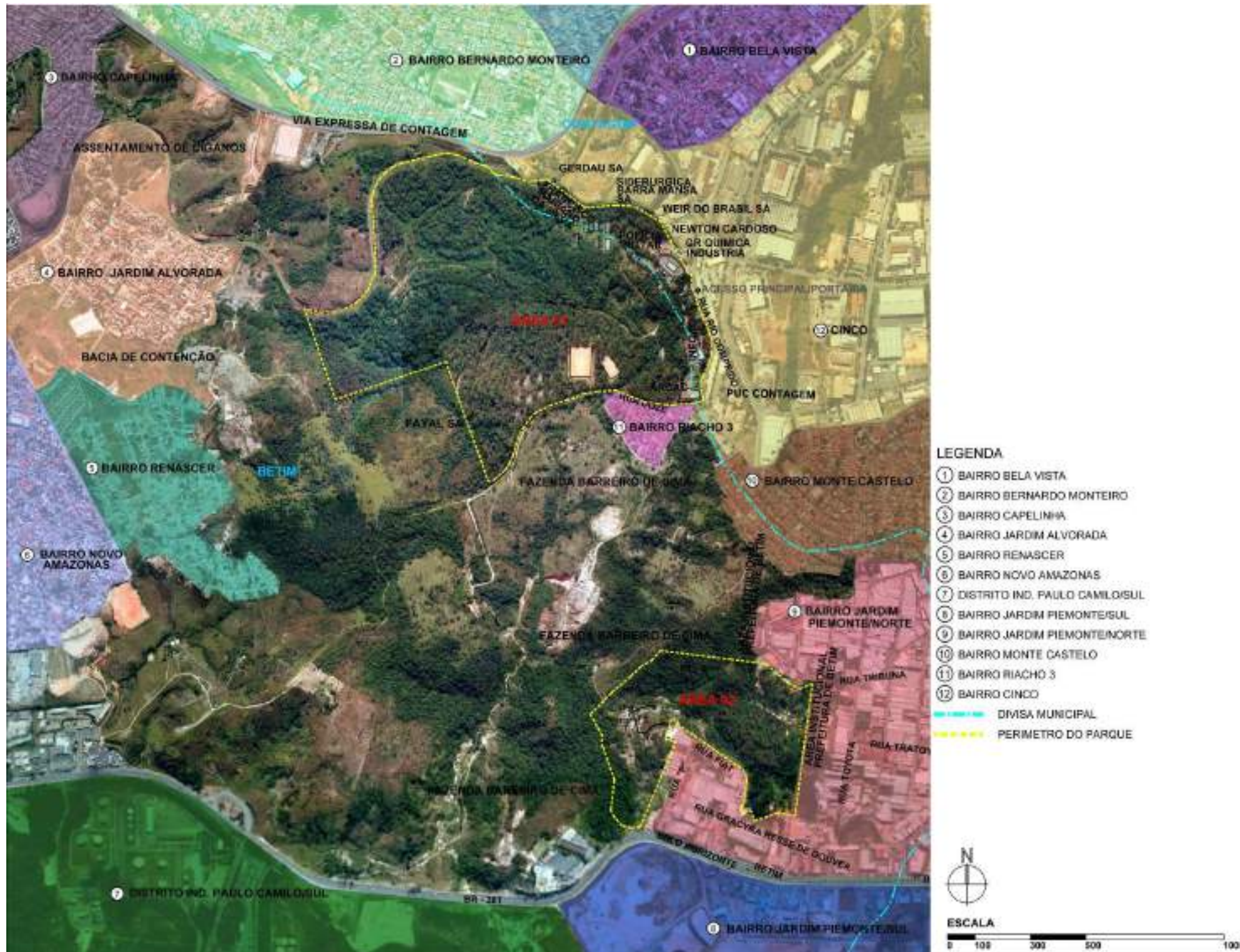
**Informações Cartográficas**

- Drenagens
- Rodovias
- Arruamento
- Belim
- Contagem
- Limites do Parque Fênix Dias
- Região Metropolitana de Belo Horizonte

Fonte: IBAMA, ANA, INPE  
Datum: SAD 69  
Data: 05/2012

Mapa 5: Localização da Área de Estudo.  
Fonte: IBAMA, ANA, INPE  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# ÁREA DE INFLUÊNCIA • BAIRROS DO ENTORNO



O Parque encontra-se basicamente circundado por áreas desocupadas, na sua porção noroeste, oeste, sudoeste e sul. Na porção sudeste limita-se com o Bairro Riacho 3, pertencente ao município de Betim, porém com relações funcionais interligadas ao município de Contagem.

A leste se encontra a PUC Contagem e a nordeste estão instaladas empresas de grande porte como a White Martins Gases Industriais e Gerdau S.A., dentre outras apontadas no mapa.

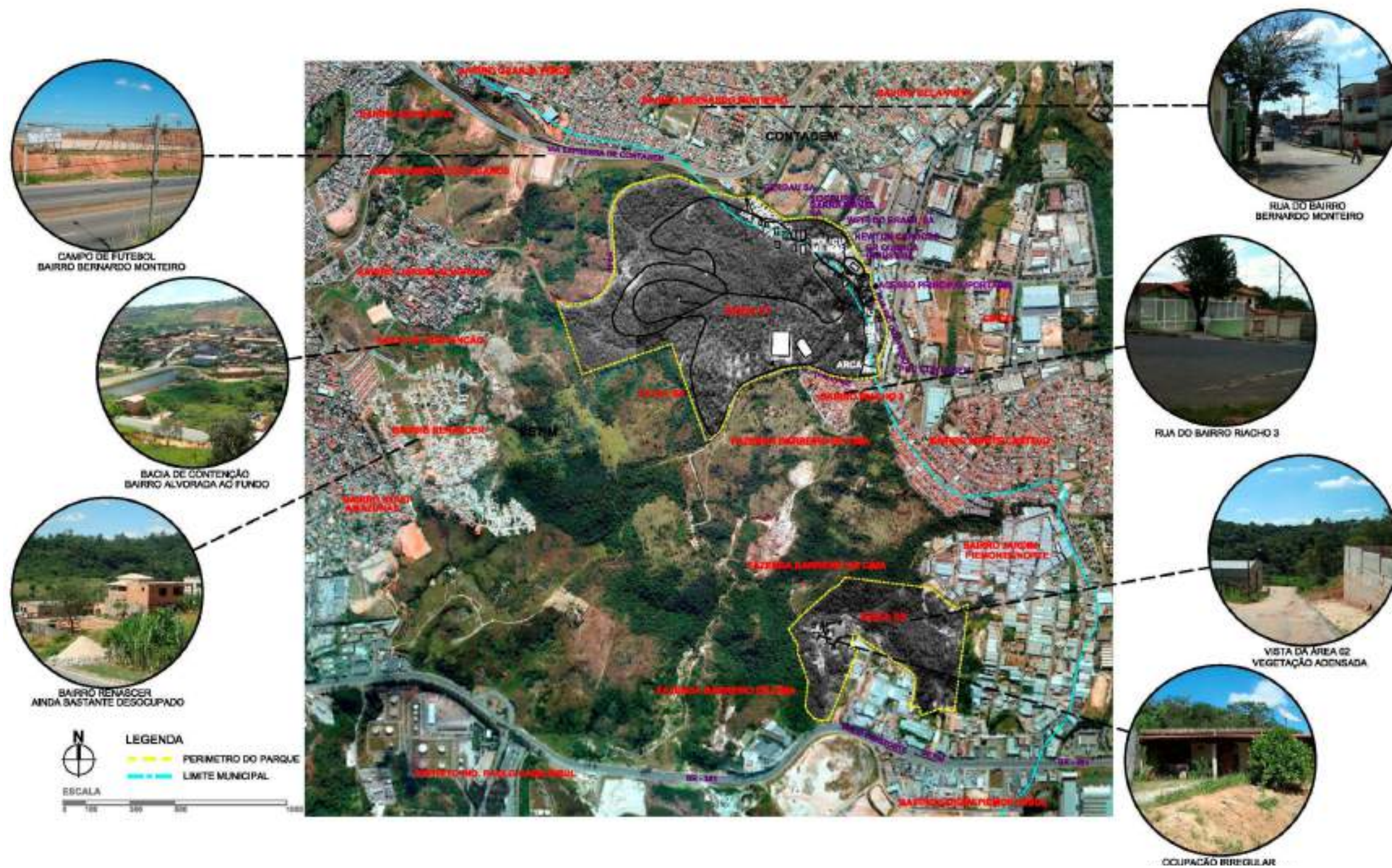
Para a análise do contexto urbano no qual está inserido o Parque definiu-se como área de influência o conjunto de todos os bairros que o circundam, estando ou não contíguos. Esses bairros são: Riacho 3 (Betim), Monte Castelo (Contagem), Cinco (Contagem), Bela Vista (Contagem), Bernardo Monteiro (Contagem), Capelinha (Betim), Jardim Alvorada (Betim), Renascer (Betim), e Jardim Piemonte Norte (Contagem). O conjunto desses bairros corresponde à área mais diretamente afetada pela presença do Parque, caracterizando-se, portanto como sua área de influência direta. O estudo dessa área permite avaliar a dinâmica da influência do Parque nos bairros adjacentes.

Mapa 6: Bairros do Entorno.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO



Mapa 7: Caracterização do Entorno.  
 Fonte: Google  
 Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



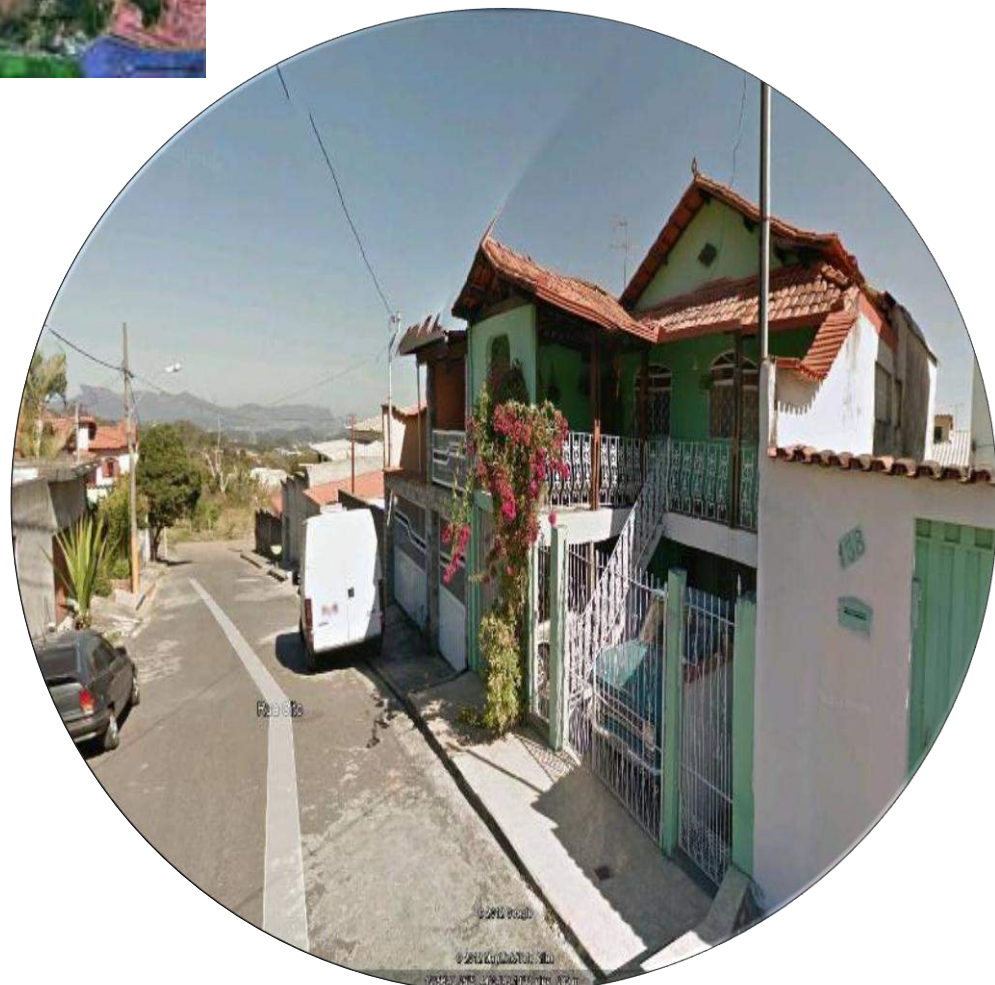


Foto 2: Rua Oito do Bairro Riacho 3

### Bairro Riacho 3

O bairro Riacho 3 é o bairro residencial mais próximo ao parque, estando a cerca de 500m da portaria de acesso principal. Possui apenas um acesso pela Rua Doze, sendo todo circundado por áreas verdes e pelo próprio Parque. A Rua Doze continua após a área urbanizada do bairro, através de estrada de terra, contornando todo o limite sul do Parque e dá acesso às fazendas do entorno até as imediações da BR 381, sendo esta uma possibilidade de futura interligação entre o bairro e a BR 381.

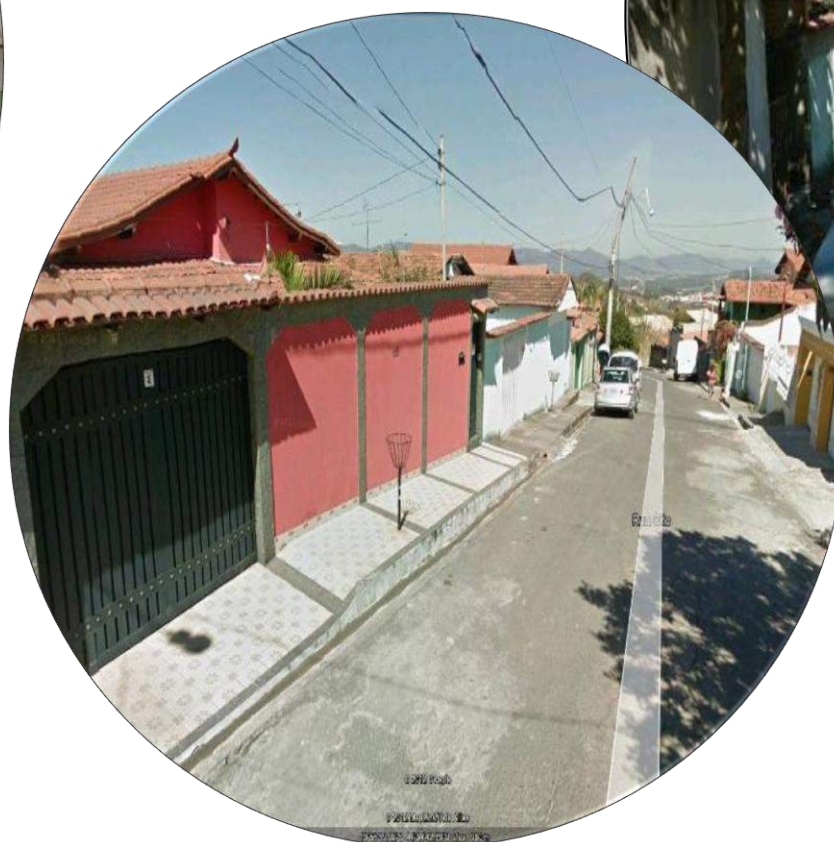


Foto 3: Rua Oito do Bairro Riacho 3

O bairro possui pequena extensão territorial, sendo composto de apenas quatro quadras. Caracteriza-se por uma ocupação bastante homogênea, com predominância do uso residencial unifamiliar, com edificações de um ou dois pavimentos.



Foto 4: Rua Nove do Bairro Riacho 3

As edificações possuem, predominantemente, afastamentos frontais e laterais. O bairro apresenta médio/alto padrão construtivo. Praticamente não há nenhum tipo de serviço ou comércio dentro do bairro, a população residente recorre aos bairros vizinhos, localizados em Contagem, para atendimento das demandas mais imediatas.

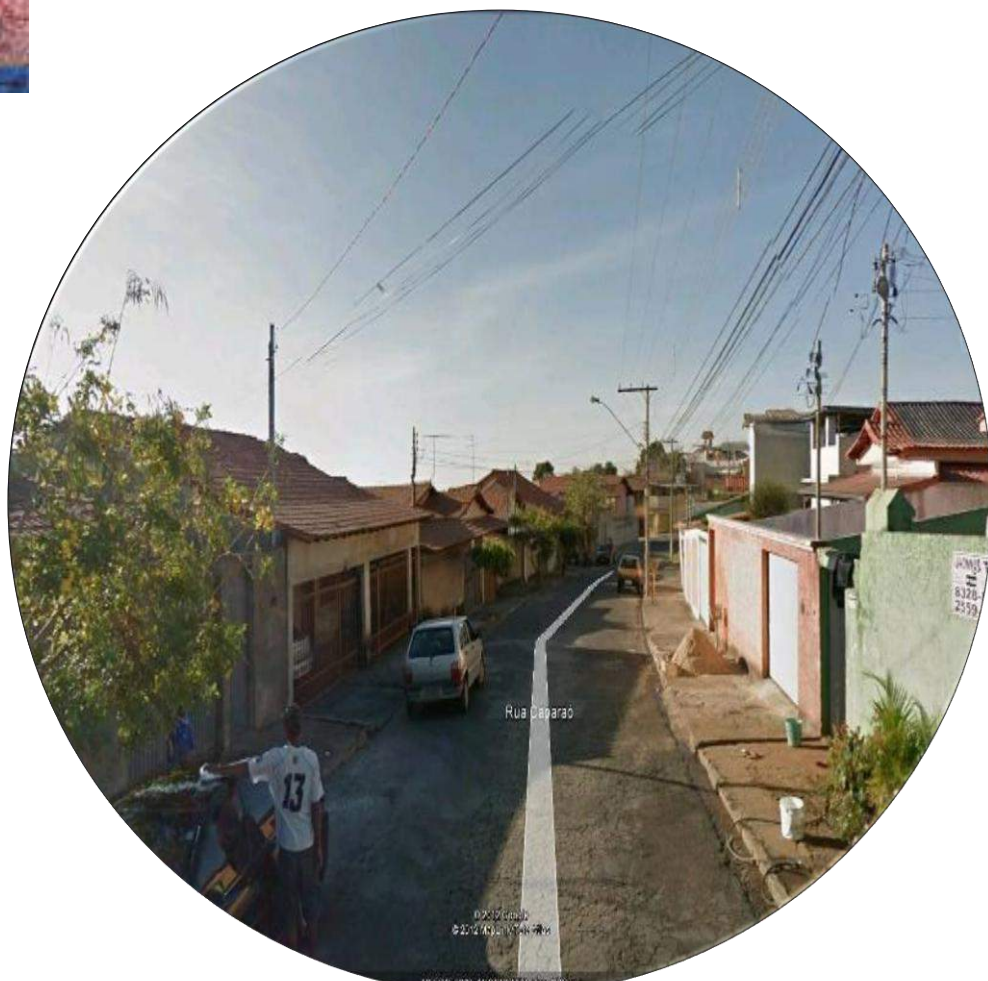


Foto 5: Rua Caparaó no Bairro Monte Castelo

### Bairro Monte Castelo

A ocupação do bairro Monte Castelo, assim como a do bairro Riacho 3, é caracterizada pelo uso residencial unifamiliar de médio padrão construtivo. As edificações variam de um a dois pavimentos. O bairro apresenta alguns estabelecimentos comerciais e de serviços; concentrados, principalmente, na Avenida Rio Nilo.



Foto 6: Avenida Rio Nilo no Bairro Monte Castelo

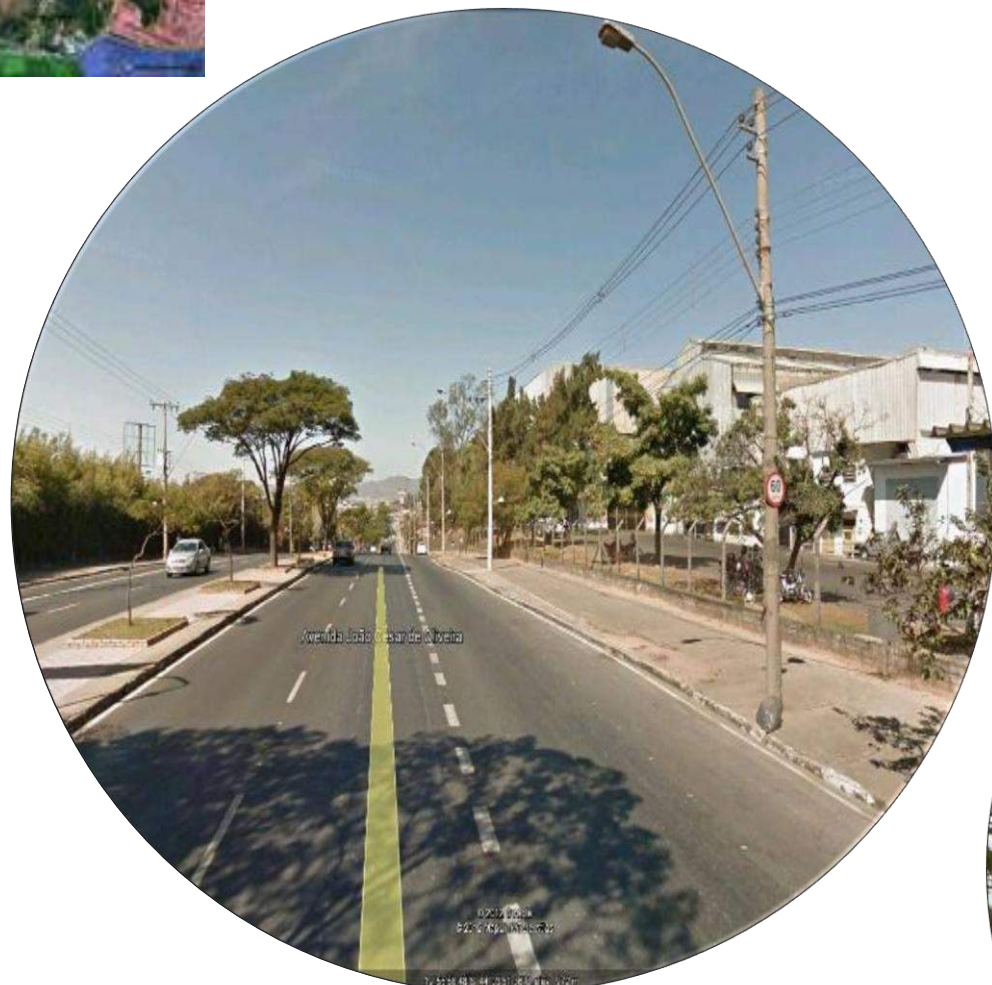


Foto 9: Avenida João César de Oliveira no Bairro Cinco

### Cinco

O bairro Cinco - Centro Industrial de Contagem, como o próprio nome diz, corresponde a um assentamento de uso eminentemente industrial. O modelo de ocupação é composto por galpões construídos em lotes de grandes dimensões e quadras extensas. Apesar da ocupação industrial o bairro apresenta significativas porções desocupadas compostas de áreas de preservação permanente. O sistema viário é composto por vias largas, com até seis pistas de rolamento.



Foto 7: Rua Trajano de Araújo Vieira com Rua Cristiano Franca T. Guimarães no Bairro Cinco

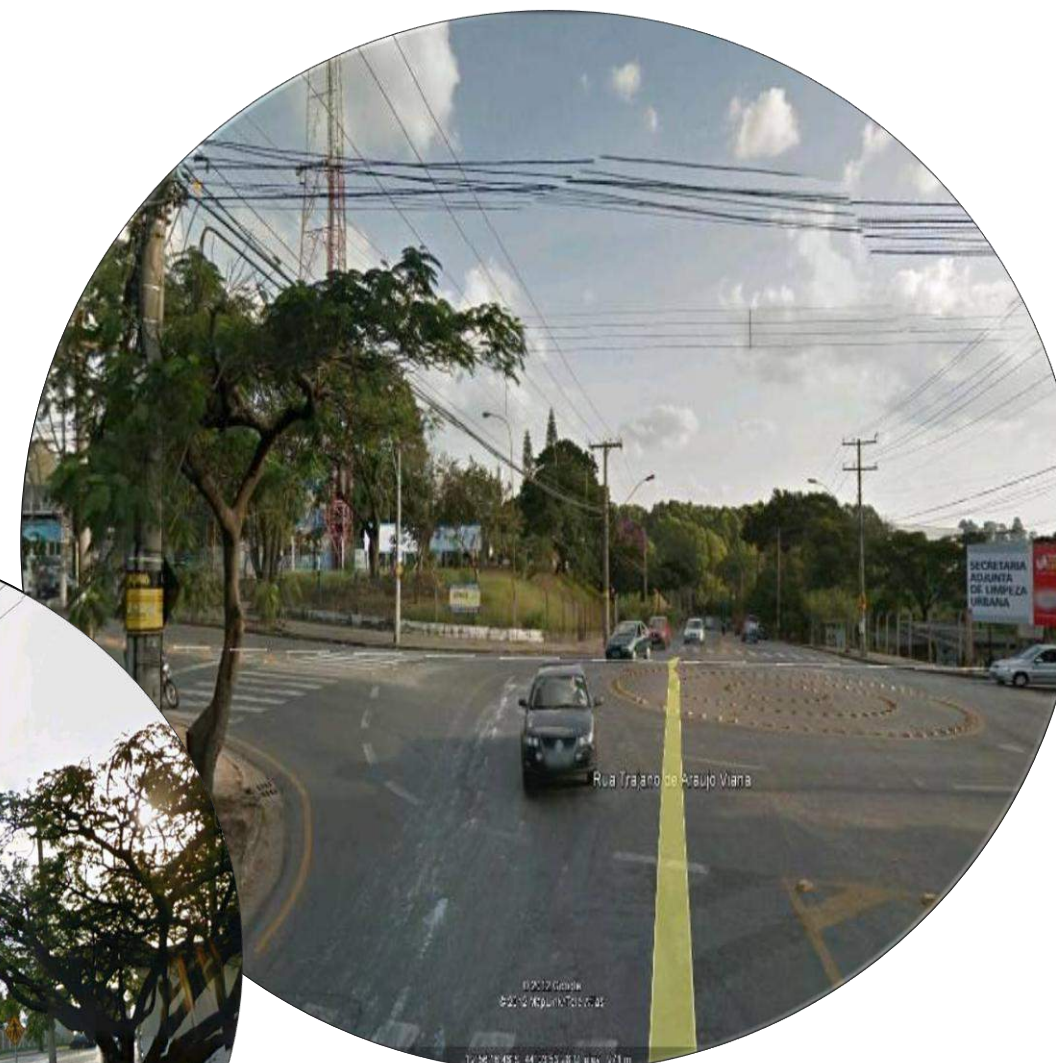


Foto 8: Cruzamentos das ruas Trajano de Araújo Viana e Haeckel Ben-hur Salvador no Bairro Cinco

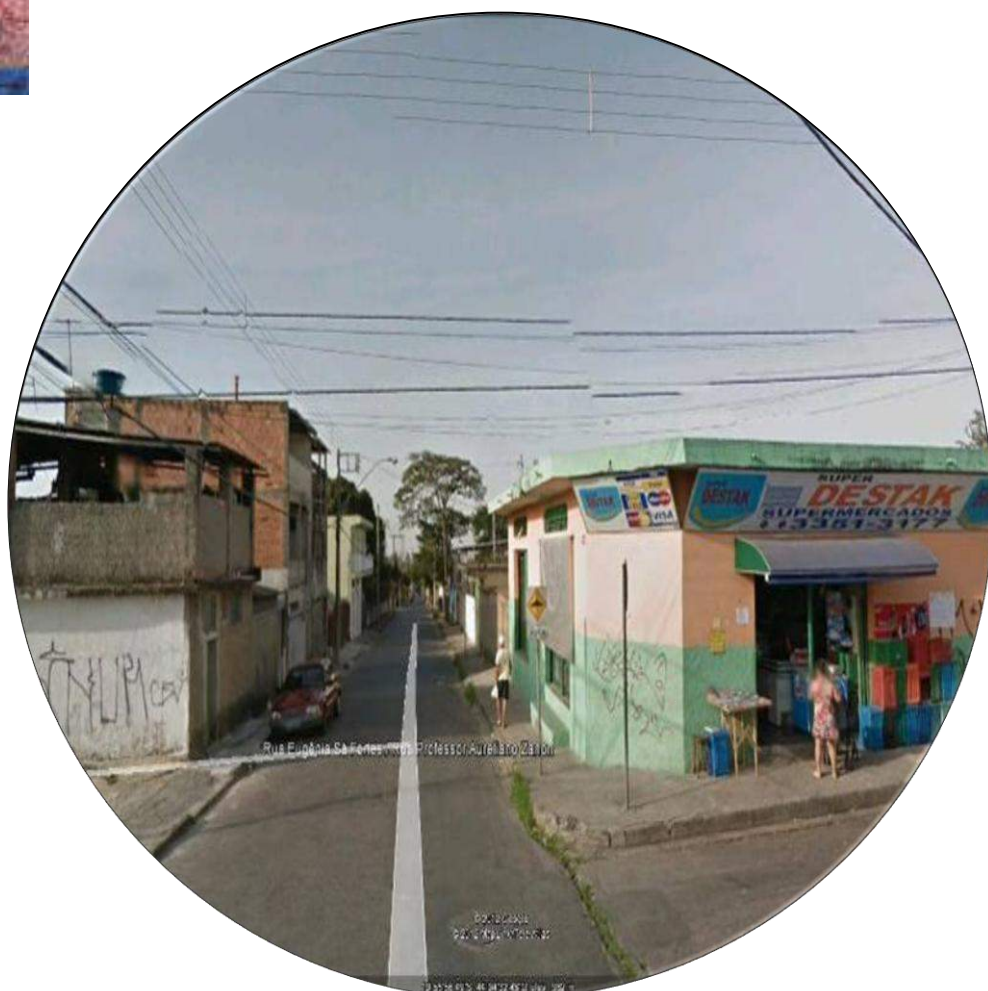


Foto 10: Cruzamento das ruas Eugênia Sá Fortes e Professor Aureliano Zanon, no Bairro Bela Vista

### Bela Vista

A ocupação do bairro Bela vista é caracterizada pelo uso do solo predominantemente residencial unifamiliar. . As edificações variam de um a três pavimentos. O padrão construtivo predominante é baixo; algumas edificações possuem aspecto construtivo mais precário, com diversas residências desprovidas de reboco externo.

Esta característica é mais acentuada na porção noroeste do bairro, onde ocorreu uma ocupação desordenada e densa, com casas menores e presença de becos de acesso ao interior das quadras que sugerem o desdobro dos lotes em várias unidades residenciais. O uso comercial e de serviço é bastante escasso, havendo alguns poucos estabelecimentos, que atendem à demanda cotidiana, pulverizados pelo bairro.



Foto 11: Rua Carlos Vitoriano de Sá no Bairro Bela Vista

Não foi observada a concentração de uso comercial/serviço em nenhum ponto do bairro. Não há presença de equipamentos urbanos como praças ou quadras esportivas, sendo esta uma carência significativa no bairro.

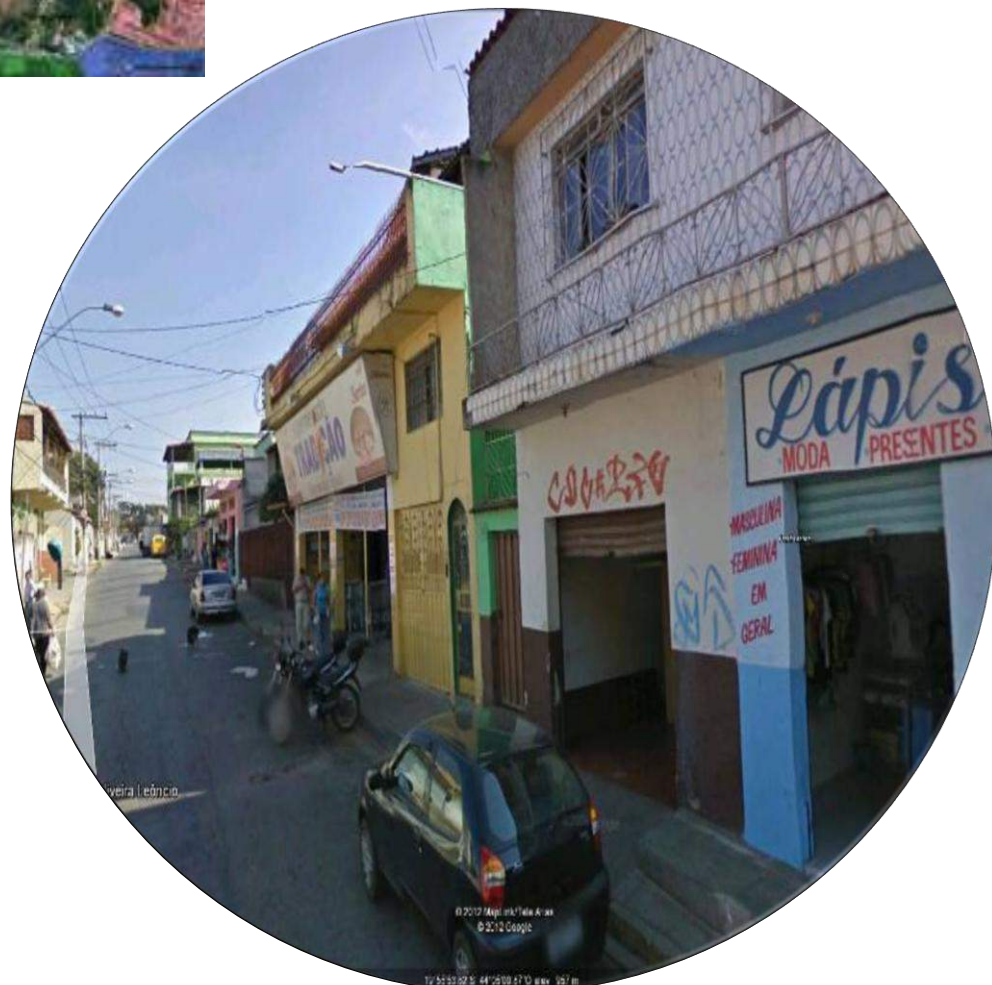


Foto 12: 9º Rua José Paulino de Oliveira Leônico no Bairro Bernardo Monteiro.

### Bairro Bernardo Monteiro

A ocupação do bairro Bernardo Monteiro é predominantemente residencial unifamiliar. As edificações possuem baixa altimetria, sendo de um a dois pavimentos. O padrão construtivo predominante é médio a baixo. No bairro estão locados vários equipamentos tais como quadras poliesportivas, praças, centro de saúde e escola. A presença de estabelecimentos comerciais é significativa, concentrando-se nas ruas Tereza Cristina e José Paulino de oliveira Leônico.

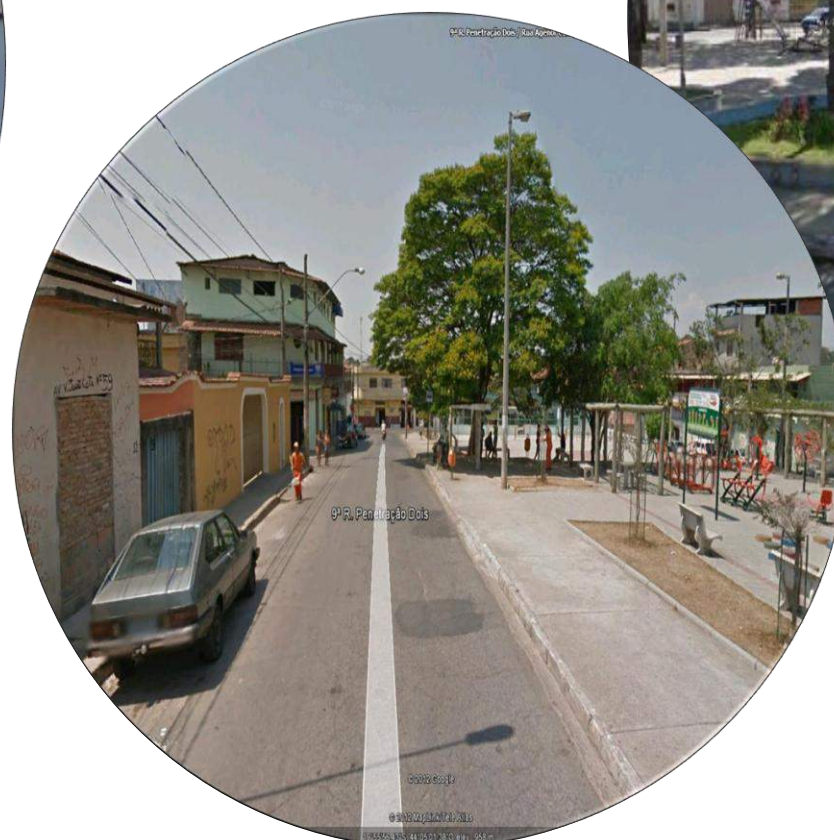


Foto 13: 9º Rua Penetração Dois no Bairro Bernardo Monteiro

As praças e as quadras são amplamente utilizadas pela população do bairro, segundo informações dos moradores. Esses equipamentos se encontram em bom estado de conservação.

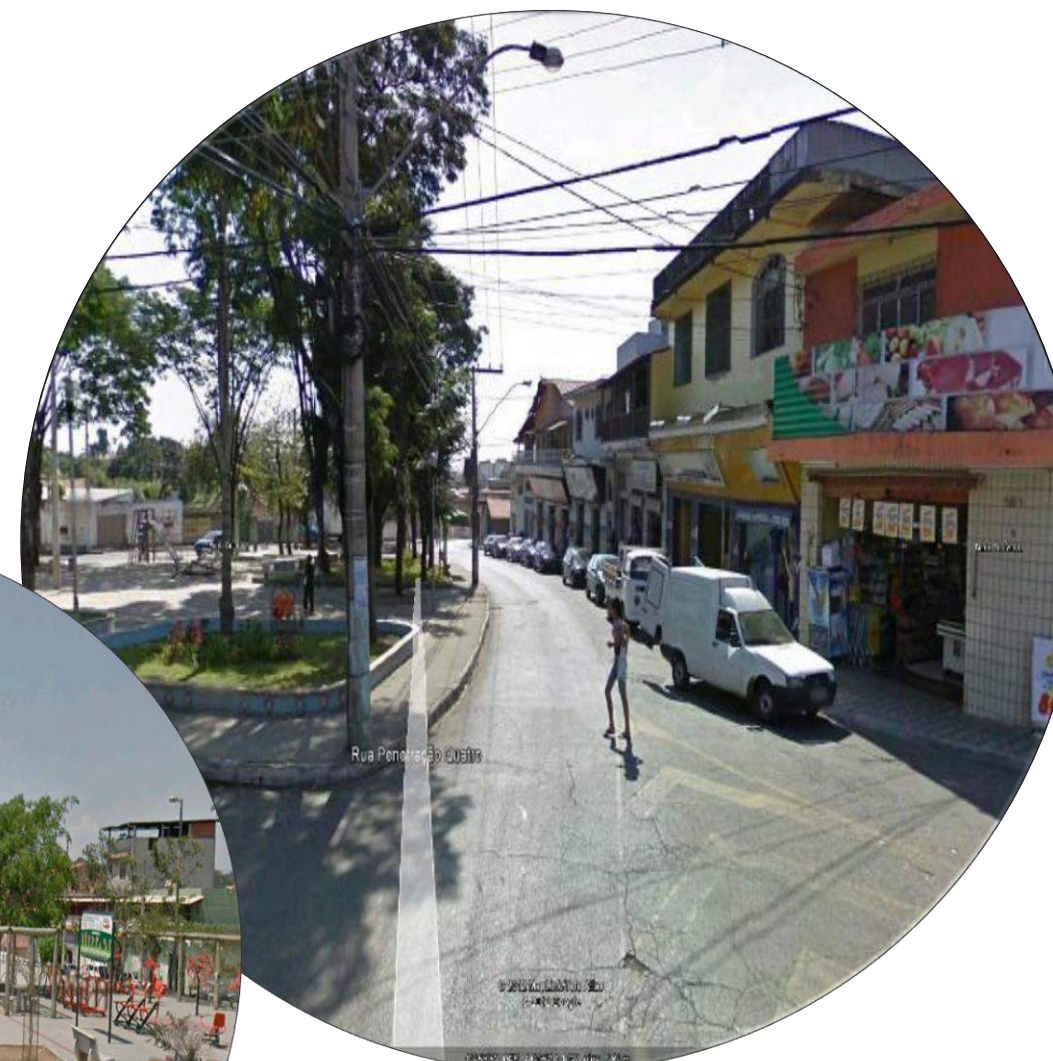


Foto 14: Rua Penetração Quatro no Bairro Bernardo Monteiro

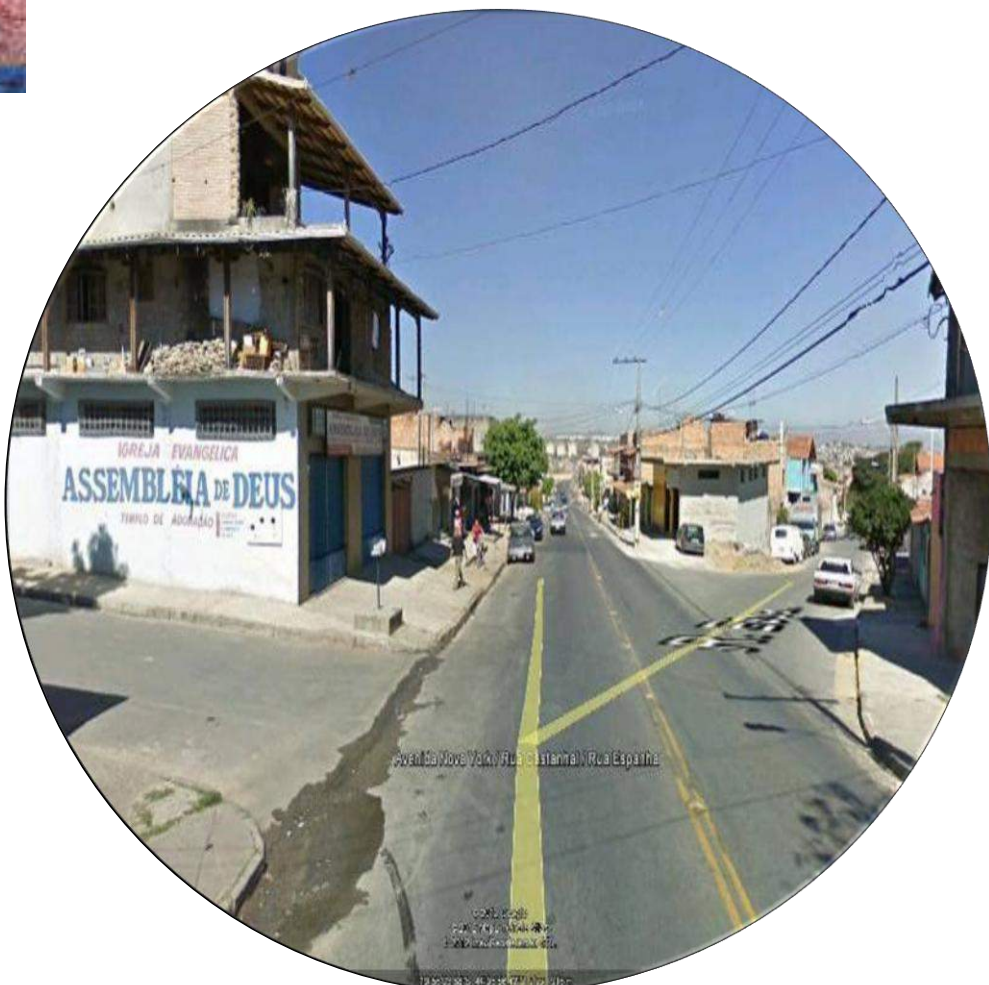


Foto 15: Avenida Nova York no Bairro Capelinha

### Bairro Capelinha

A ocupação do bairro Capelinha, assim como dos demais bairros analisados, é predominantemente residencial unifamiliar. As edificações são de baixa altimetria e padrão construtivo baixo.

Observa-se um grande número de edificações sem revestimento externo. O sistema viário implantado está com toda a infraestrutura instalada, sendo as vias pavimentadas e com passeio. Praticamente não há arborização no bairro o que torna seu ambiente bastante árido.



Foto 16: Rua Dez no Bairro Capelinha.

O bairro possui um campo de futebol em uma quadra vaga lindeira à linha férrea, que supre parte da demanda da população por esporte e lazer. Quanto à oferta de serviço e comércio observa-se que o esse uso não é expressivo, os estabelecimentos existentes localizam-se, principalmente, na Avenida Nova York.



Foto 18: Rua B no Bairro Jardim Alvorada.



Foto 19: Rua Pio XII no Bairro Jardim Alvorada.



Foto 17: Cruzamento da Rua Dona Silvana e Rua Pio XII, no Bairro Jardim Alvorada.

### Bairro Jardim Alvorada

O bairro Jardim Alvorada se caracteriza por uma ocupação predominantemente residencial unifamiliar. As edificações são de baixa altimetria e padrão construtivo varia de médio a baixo. As edificações de baixo padrão concentram-se, principalmente, na porção oeste do bairro, próxima à linha férrea. Apesar disto as vias que dão acesso às casas, bem como no restante do bairro, são pavimentadas e possuem infraestrutura.

O uso comercial é pouco expressivo e se concentra, principalmente, na Rua Dona Silvana. Os equipamentos comunitários do bairro são: uma escola, uma Unidade de Saúde que está sendo construída pelo Governo de Minas na esquina das Ruas Dona Silvana e Princesa Isabel e um campo de futebol localizado na Rua Vinte e Um de Fevereiro.



Foto 20: Rua Pio XII no Bairro Jardim Alvorada.



Foto 21: Vista do Bairro Renascer

### Bairro Renascer

O bairro Renascer se encontra em fase de implantação. O sistema viário está implantado, porém grande parte dos lotes ainda não está edificada, como nos demais bairros analisados. A ocupação ainda é esparsa, composta de edificações residências unifamiliares. O padrão construtivo observado, até a elaboração desse documento, é baixo, ainda que muitas edificações estejam em fase de construção. Não foram diagnosticadas edificações de uso não residencial.



Foto 22: Vista do Bairro Renascer



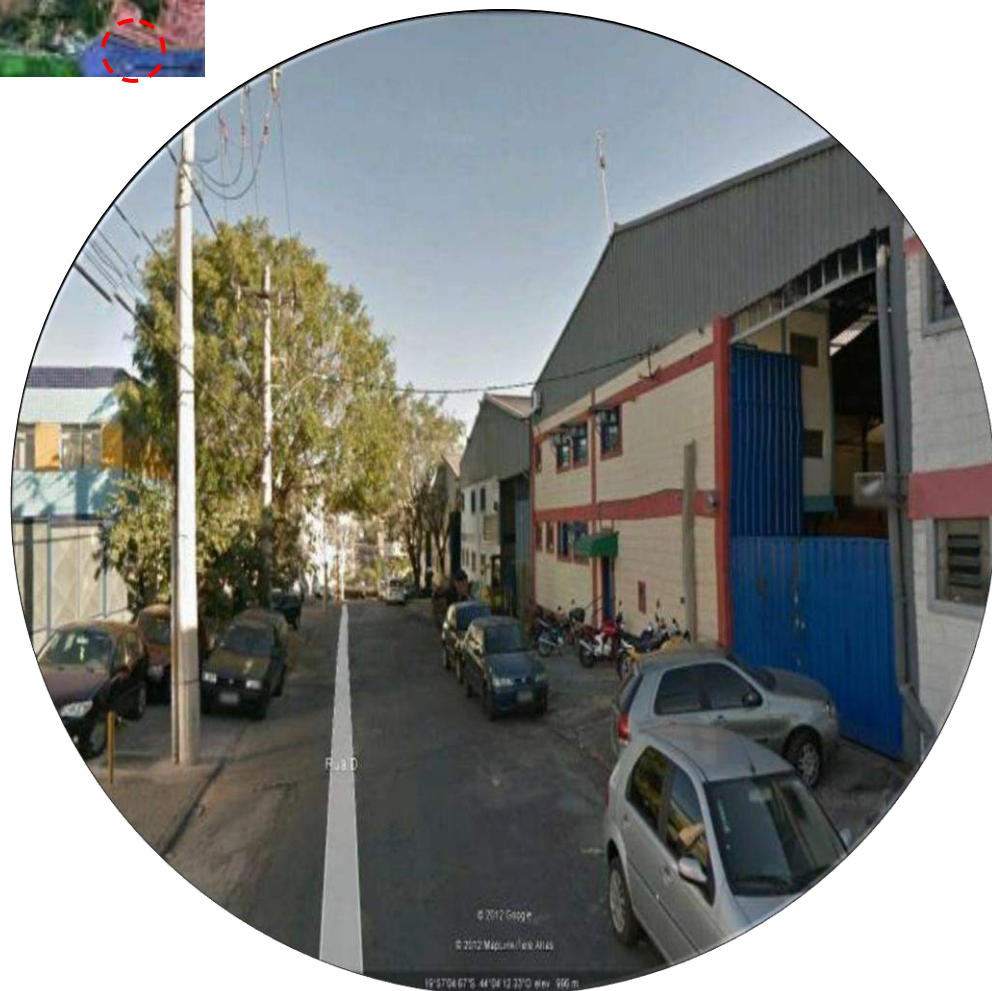


Foto 23: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte

### Bairro Jardim Piemonte Norte

O bairro Jardim Piemonte Norte possui uma ocupação bastante homogênea e regular, composta de galpões industriais. Apesar de ter um uso similar ao bairro Cinco, suas quadras possuem uma escala mais semelhante aos bairros residenciais, com faces menos extensas.



Foto 25: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte



Foto 24: Rua D no Bairro Jardim Piemonte Norte

O sistema viário é dotado de toda a infraestrutura e a caixa das vias comporta apenas duas pistas de rolamento. A região não possui diversidade de usos, não há uma área para o lazer dos funcionários que trabalham nas empresas instaladas. Alguns estabelecimentos de serviço, mais especificamente restaurantes, estão instalados no bairro. Há uma pequena área verde no cruzamento da Avenida “L” e ruas “D” e “K”, porém esta se configura mais como uma rotatória.



Foto 26: Assentamento de ciganos próximo ao Bairro Jardim Alvorada

### Assentamento de Ciganos

Entre os bairros Capelinha e Jardim Alvorada, foi identificada uma ocupação de Ciganos. Trata-se de um acampamento improvisado, com tendas precárias. A ocupação se deu de forma desordenada em uma área desocupada contígua à linha férrea e desprovida de infraestrutura urbana. Corresponde a uma ocupação irregular composta somente de edificações improvisadas destinadas ao uso residencial.

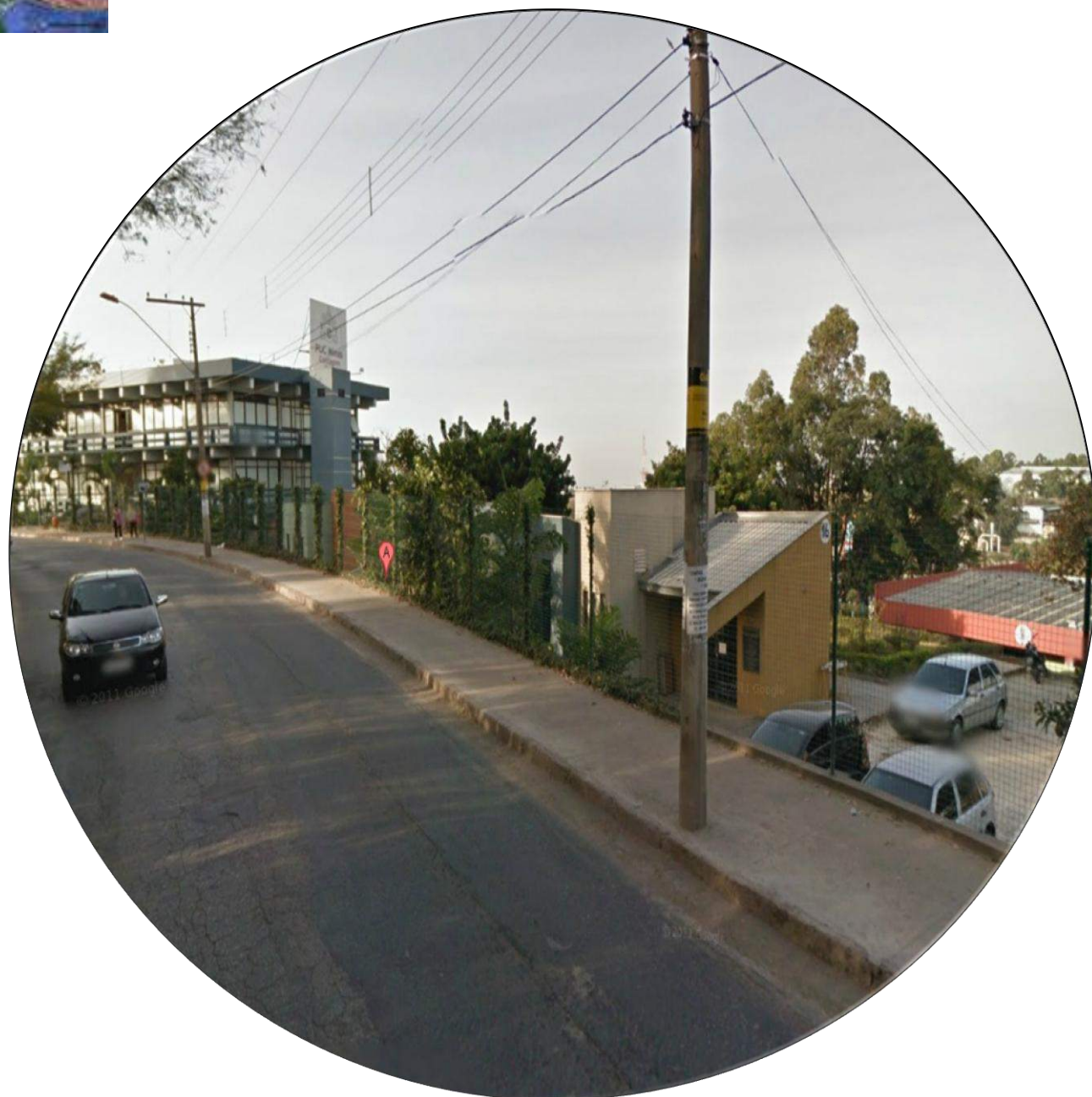


Foto 27: Vista da PUC Contagem pela Rua Rio Comprido.

### PUC Contagem

No entorno imediato do Parque, em frente à entrada principal, localiza-se a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Unidade Contagem. Trata-se de um importante equipamento metropolitano de uso insitucional, que se configura como uma referência simbólica. A presença da PUC traz diversos benefícios ao Parque, além de ser um elemento polarizador que atrai um grande contingente de pessoas diariamente, ela também garante um fluxo contínuo nos diversos períodos do dia (matutino, vespertino e noturno). Segundo entrevistas realizadas com os representantes da Instituição, já acontecem algumas trocas funcionais com o Parque. A universidade utiliza, eventualmente, a área do Parque para a realização de algumas atividades. Entretanto essas trocas funcionais poderiam ser ampliadas desde que o Parque tivesse espaços adequados e fomentadores de atividades sócio-culturais, de educação ambiental, dentre outras.

# ASPECTOS SÓCIOECONÔMICOS

A população que reside no entorno imediato do Parque Estadual Fernão Dias é um dos principais agentes que interferem na organização e apropriação do Parque. É fundamental a caracterização do perfil socioeconômico da população residente, através de dados do Censo Demográfico da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE publicados para o universo da população, referentes aos setores censitários que abrangem a área de estudo.

## Densidade Demográfica por Setor Censitário

Em termos demográficos, os setores mais densos localizam-se, principalmente, nos bairros Bernardo Monteiro, Monte Castelo e Capelinha. Os setores menos densos correspondem aos assentamentos industriais.

## Total de Domicílios por Setor Censitário

A distribuição dos domicílios nos setores censitários se dá notadamente mais densa nos bairros Bernardo Monteiro, Monte Castelo, Bela Vista. Alguns setores do bairro Alvorada e Renascer também são destacáveis.

## Atendimento de Infraestrutura urbana – Água, Esgoto, Energia Elétrica e Lixo.

Quanto ao abastecimento de água verifica-se que a o serviço atende a maior parte dos bairros. O setor que se destaca no mapa corresponde ao Distrito Industrial Cinco.

O maior problema de carência de infraestrutura é, de longe, a carência de esgotamento sanitário. destacam-se os bairros Bela Vista, Capelinha e Alvorada.

Quanto ao atendimento por energia elétrica, é o item com menor índice de inadequação. Praticamente toda a população da área de influência é atendida por esse serviço.

A coleta de lixo abarca toda a área de influência. Apenas o bairro Alvorada apresenta uma deficiência maior que os demais, ainda assim não é um valor significativo. Pode-se considerar que o serviço é satisfatório.

## Estrutura Etária

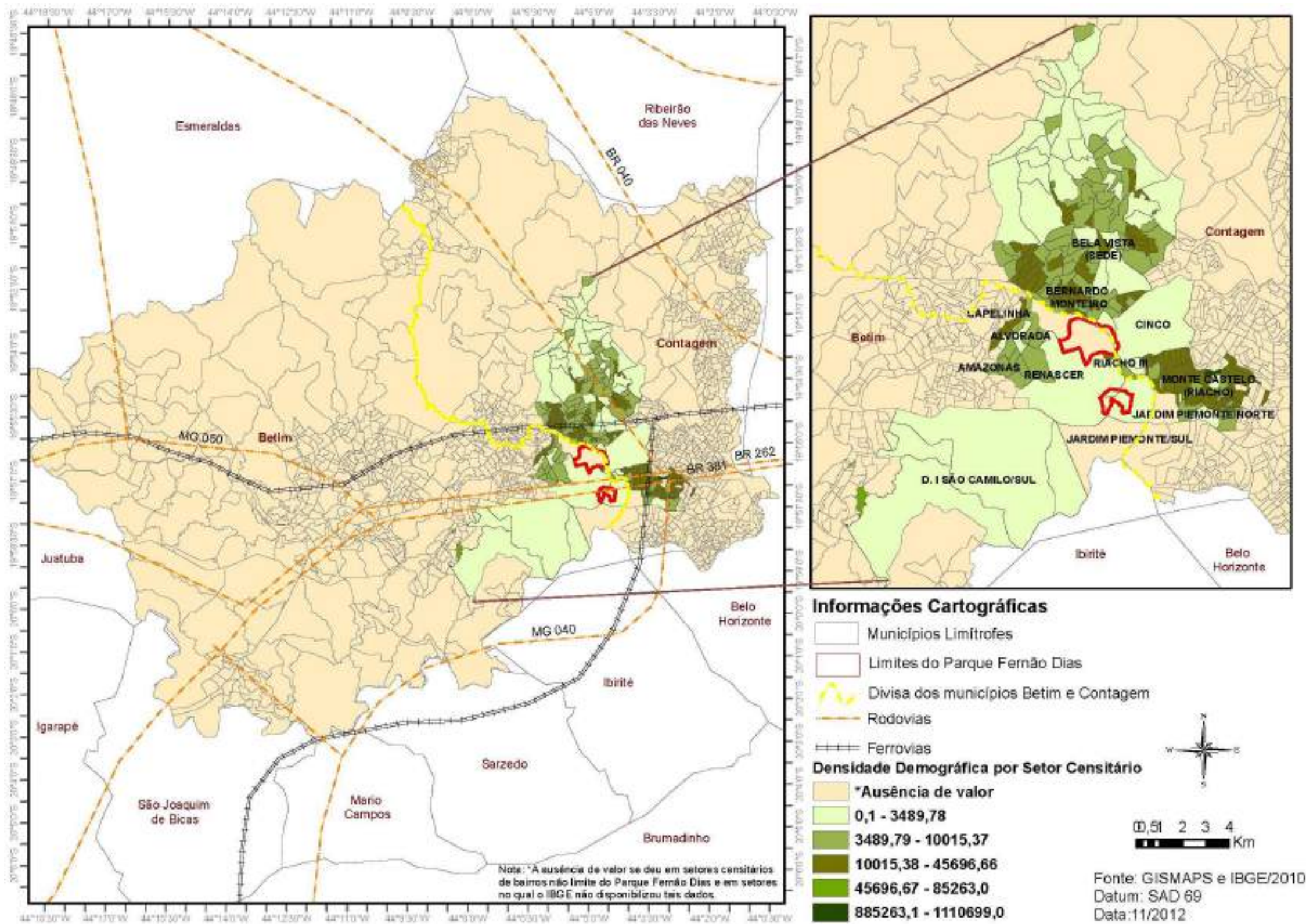
Quanto à estrutura etária é importante identificar o público do entorno, que são potenciais usuários do Parque. Verifica-se que o número de idosos no entorno não é grande, e esses se concentram, especialmente, nos bairros Monte Castelo e Bela Vista. A população jovem se concentra notadamente nos bairros de Contagem: Bernardo Monteiro, Bela Vista e Monte Castelo, dentre outros. Já os bairros Renascer, Alvorada e Capelinha têm maior concentração de população adulta e crianças.

## Rendimento

Em termos gerais o entorno é composto de famílias com rendimento inferior a 5 salários mínimos. Sendo que grande parte da população residente possui rendimentos até 3 salários.

Todos os resultados apresentados nos mapas a seguir caracterizam o tipo de família residente no entorno do parque.

MAPA DE DENSIDADE DEMOGRÁFICA POR SETOR CENSITÁRIO

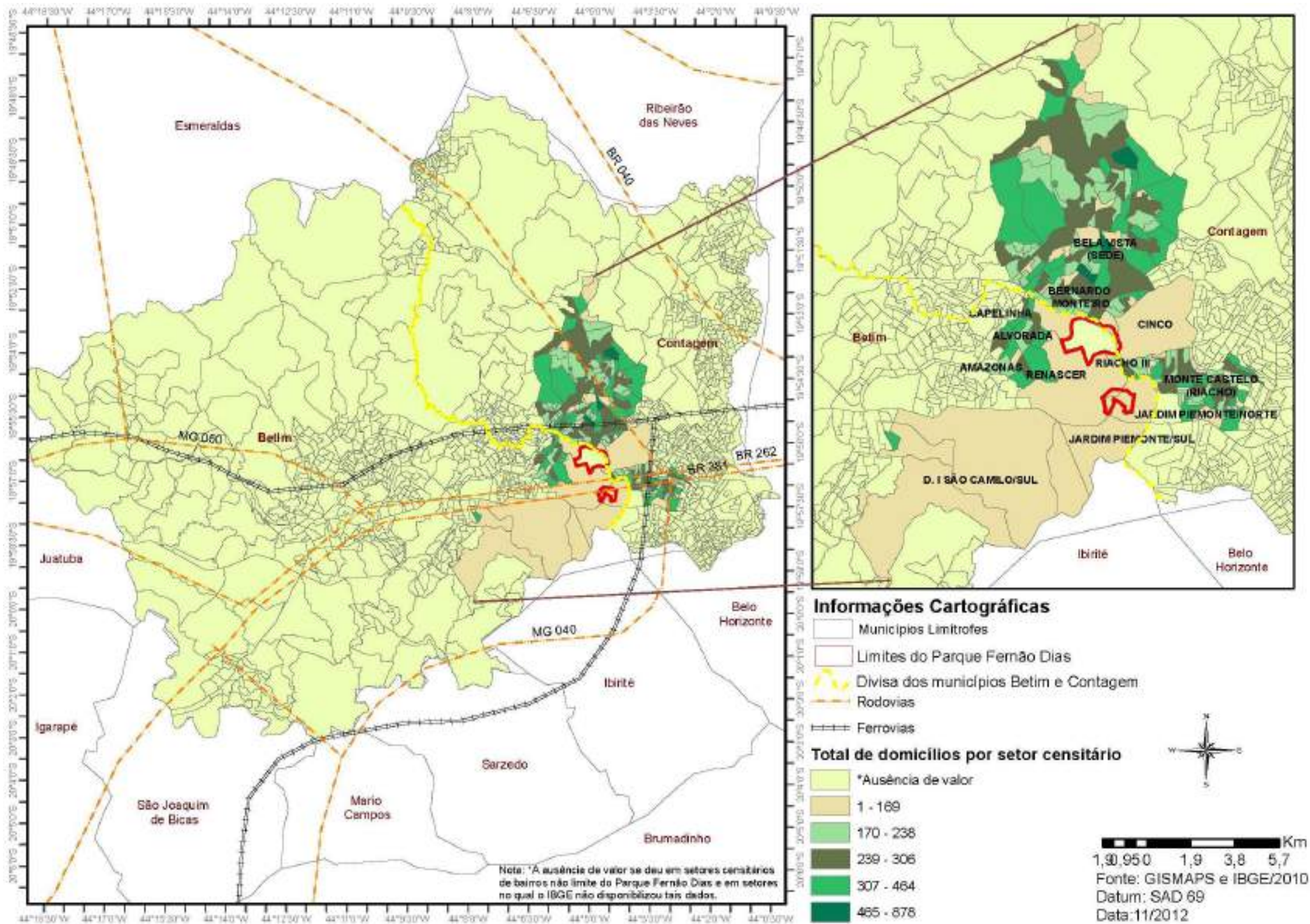


Mapa 8: Densidade demográfica por setor censitário.

Fonte: GISMAPS e IBGE/2010

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA DE TOTAL DE DOMICÍLIOS POR SETOR CENSITÁRIO

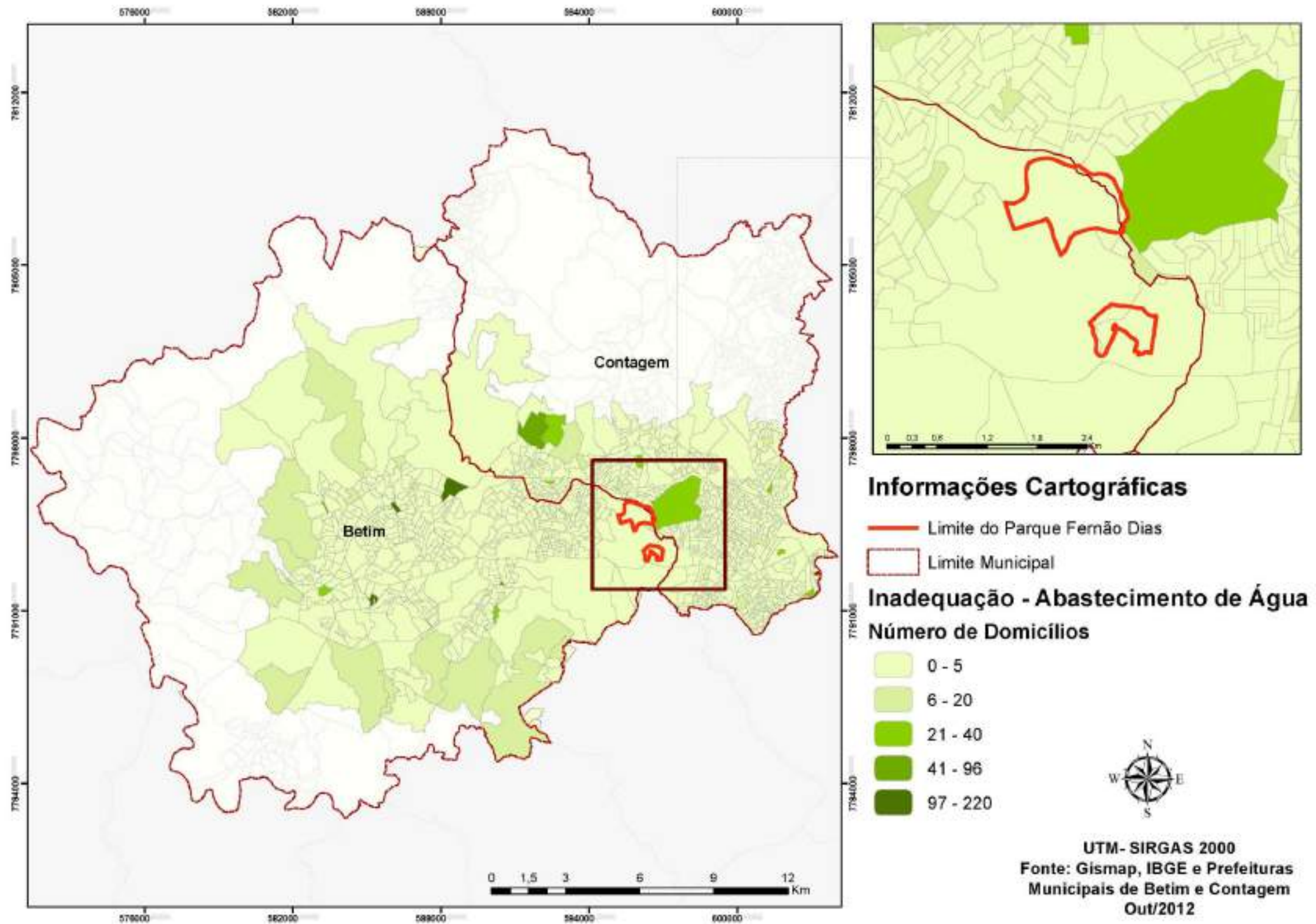


Mapa 9: Total de domicílios por setor censitário.

Fonte: GISMAPS e IBGE/2010

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA DE INADEQUAÇÃO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR NÚMERO DE DOMICÍLIOS

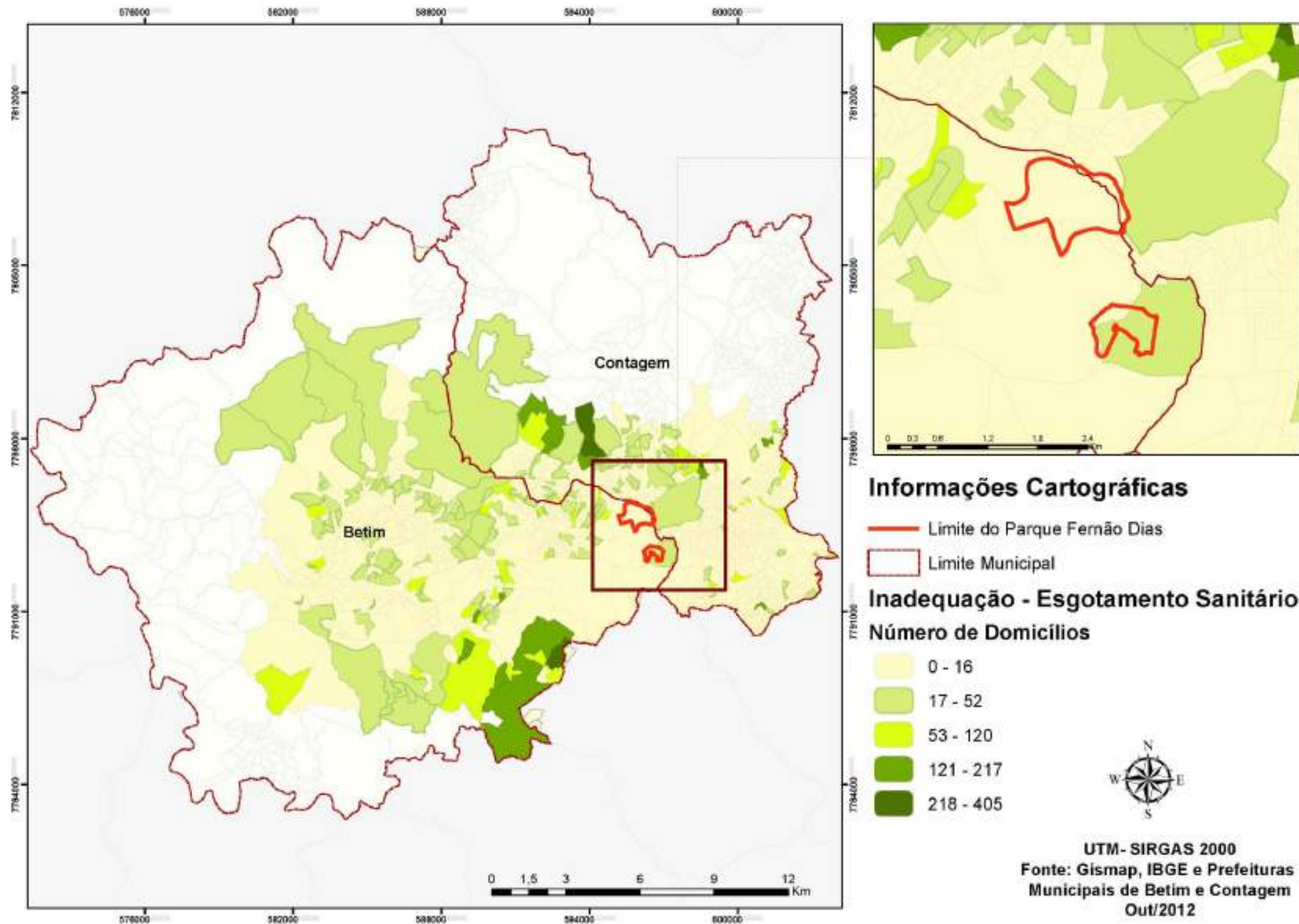


Mapa 10: Inadequação de abastecimento de água por número de domicílios

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA DE INADEQUAÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR NÚMERO DE DOMICÍLIOS



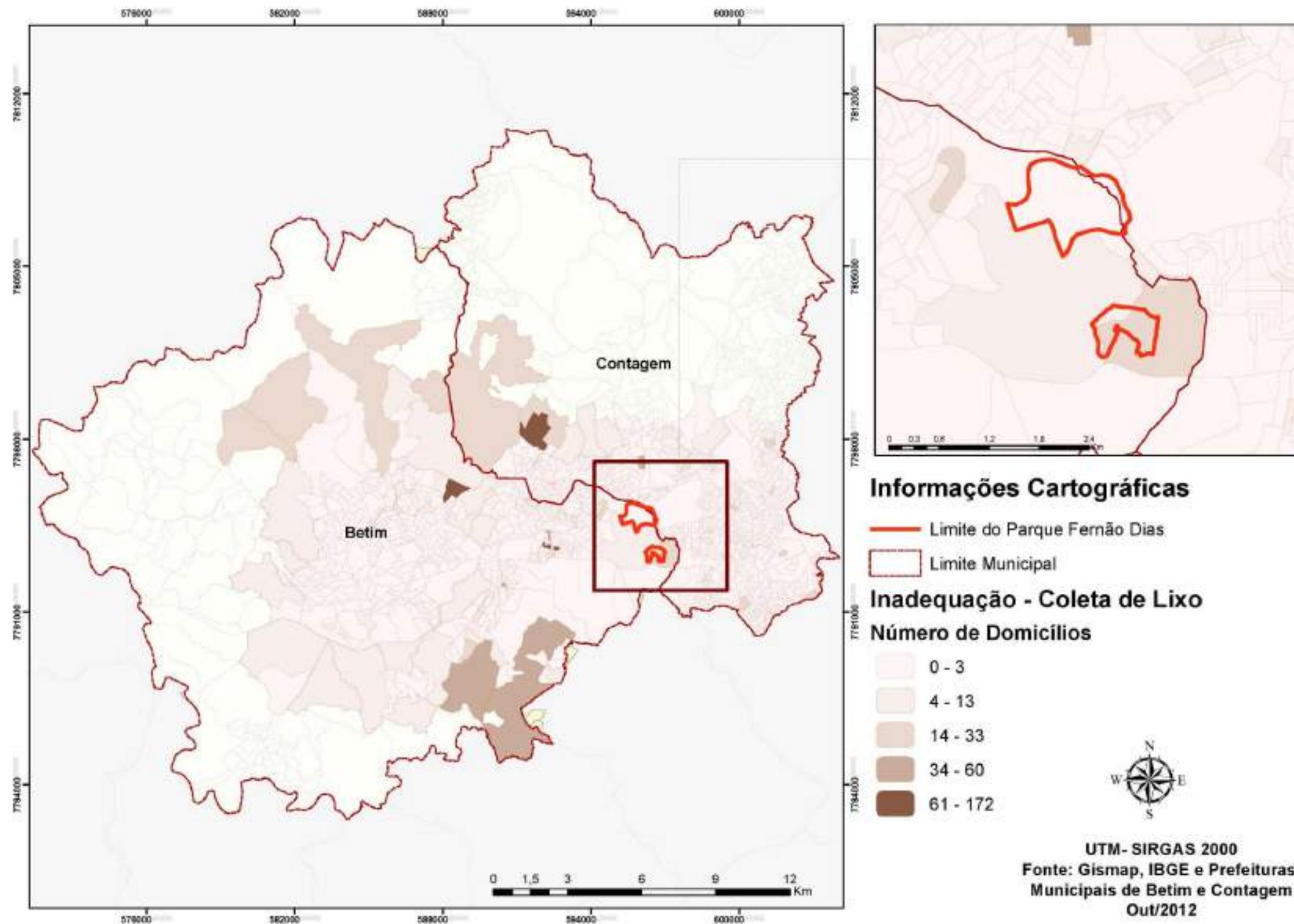
Mapa 11: Inadequação de esgotamento sanitário por número de domicílios

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



MAPA DE INADEQUAÇÃO COLETA DE LIXO POR NÚMERO DE DOMICÍLIOS

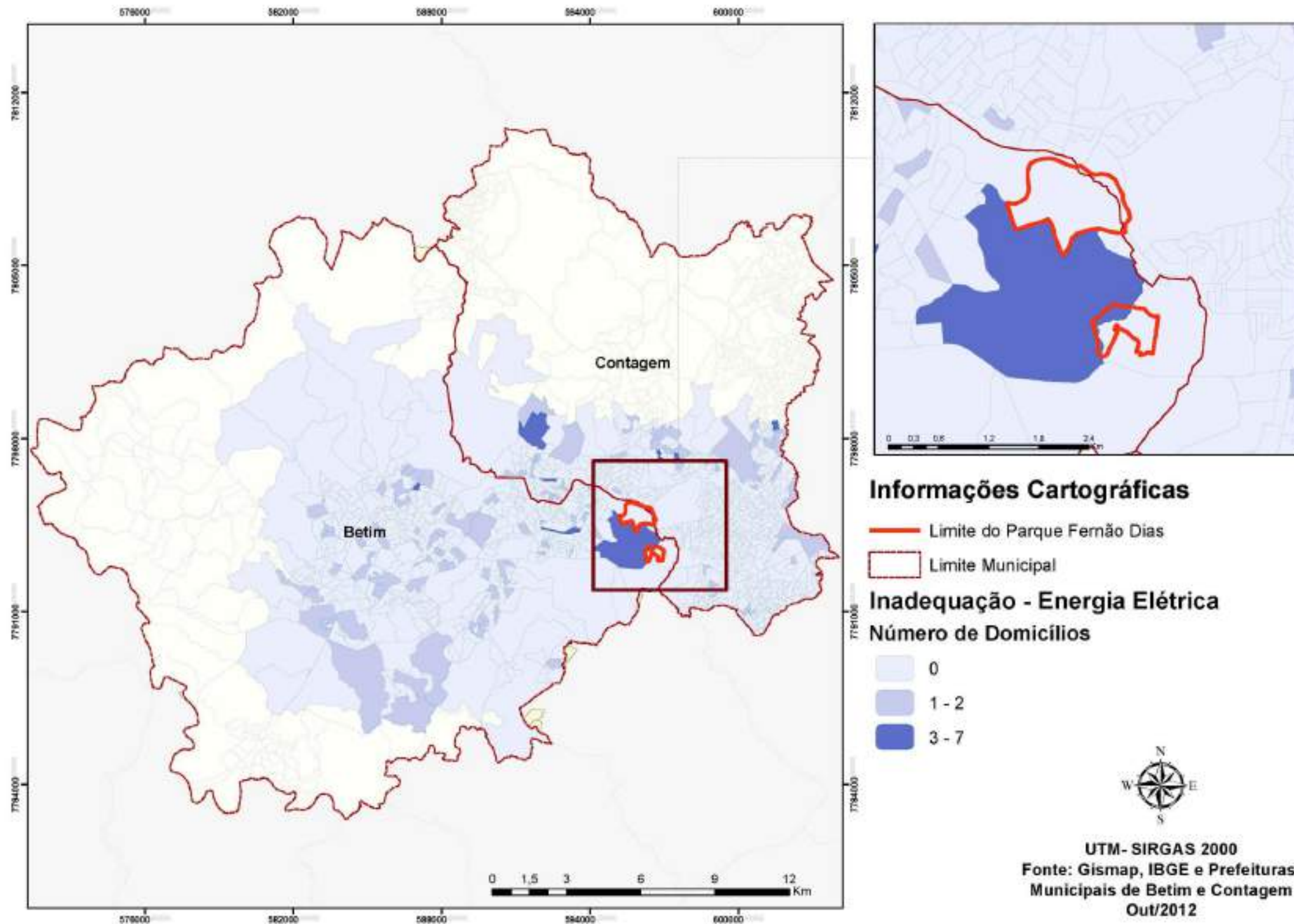


Mapa 12: Inadequação de coleta de lixo por número de domicílios

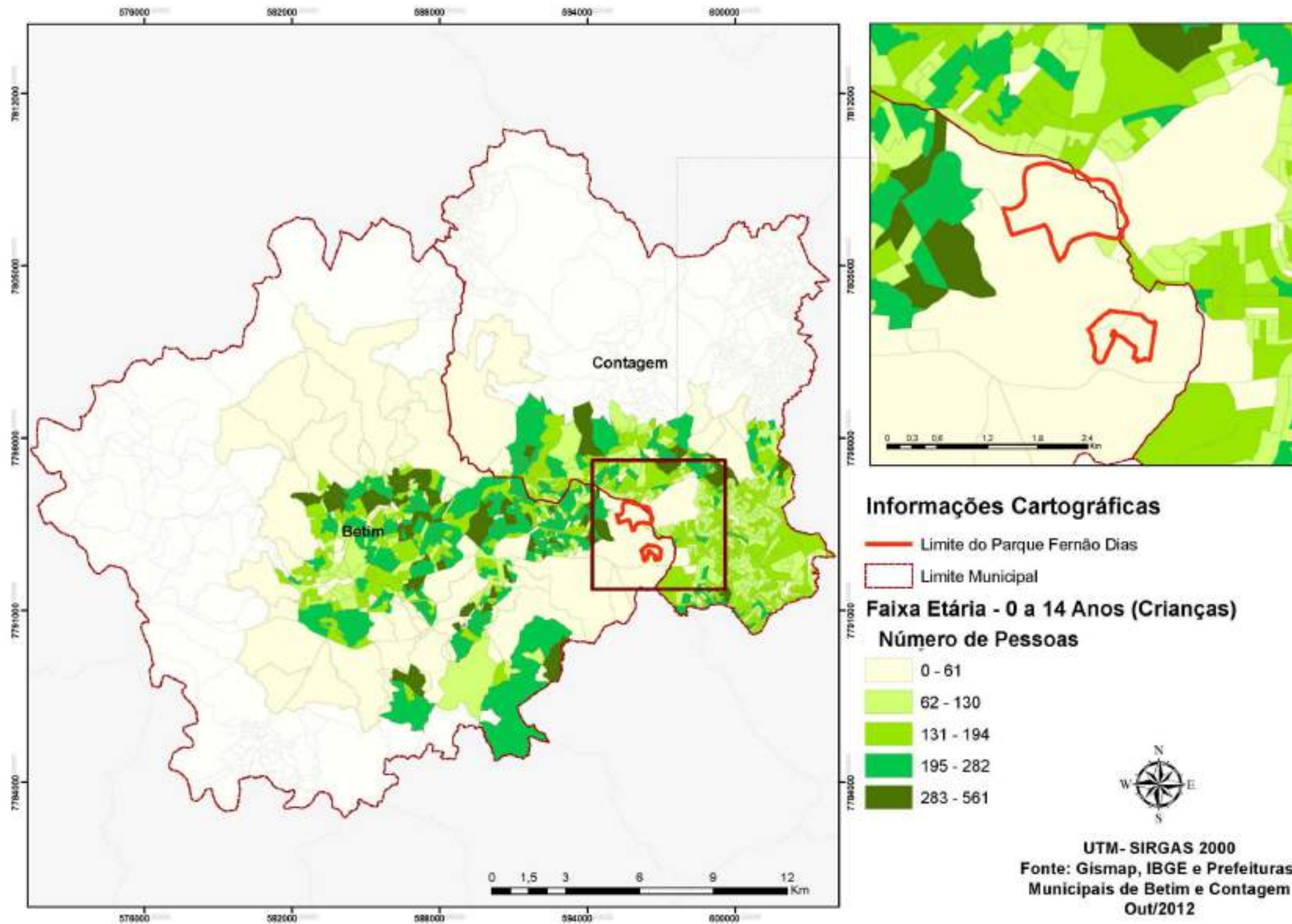
Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA DE INADEQUAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA POR NÚMERO DE DOMICÍLIOS



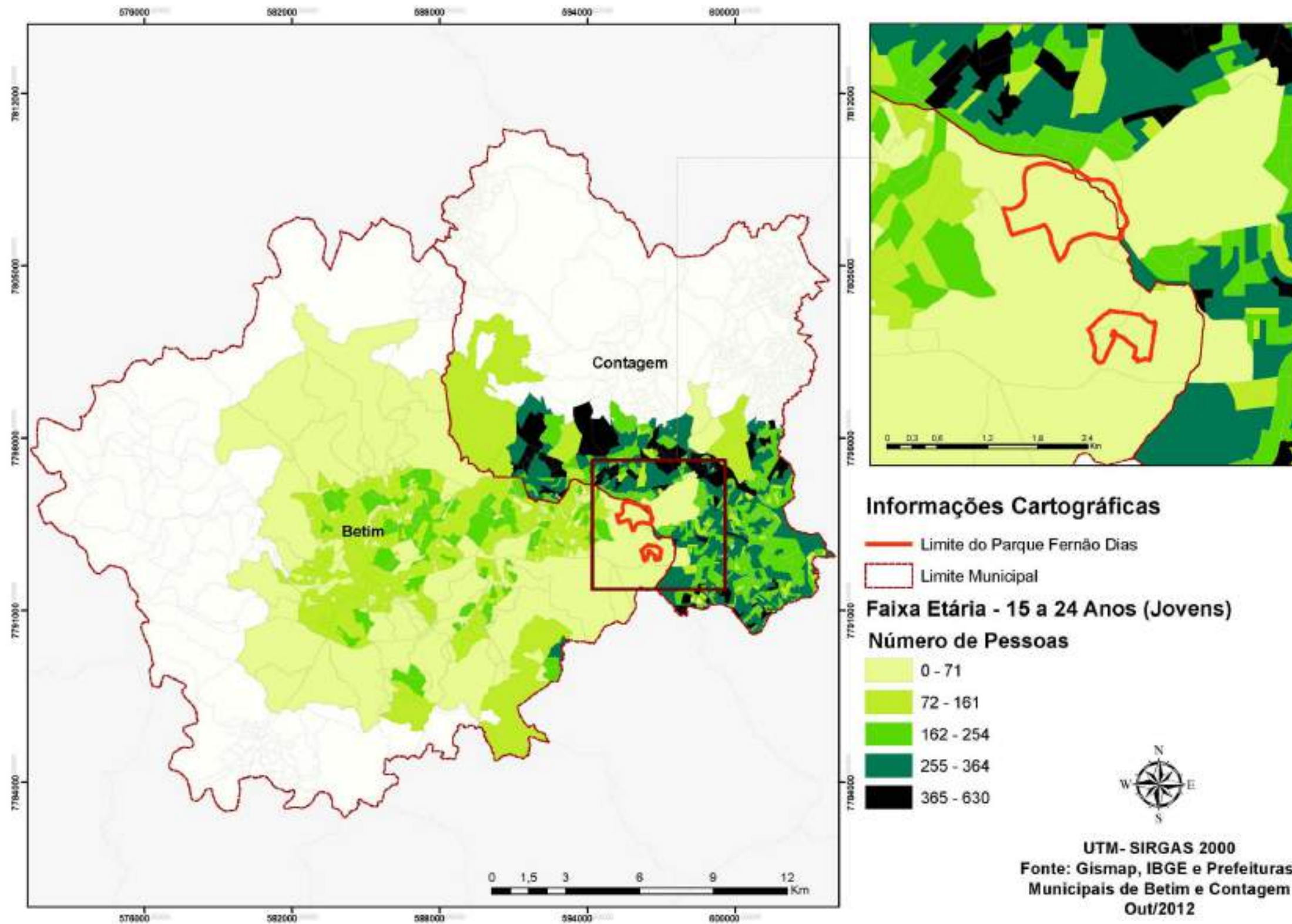
Mapa 13: Inadequação de energia elétrica por número de domicílios  
Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 14: Faixa etária - 0 a 14 anos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

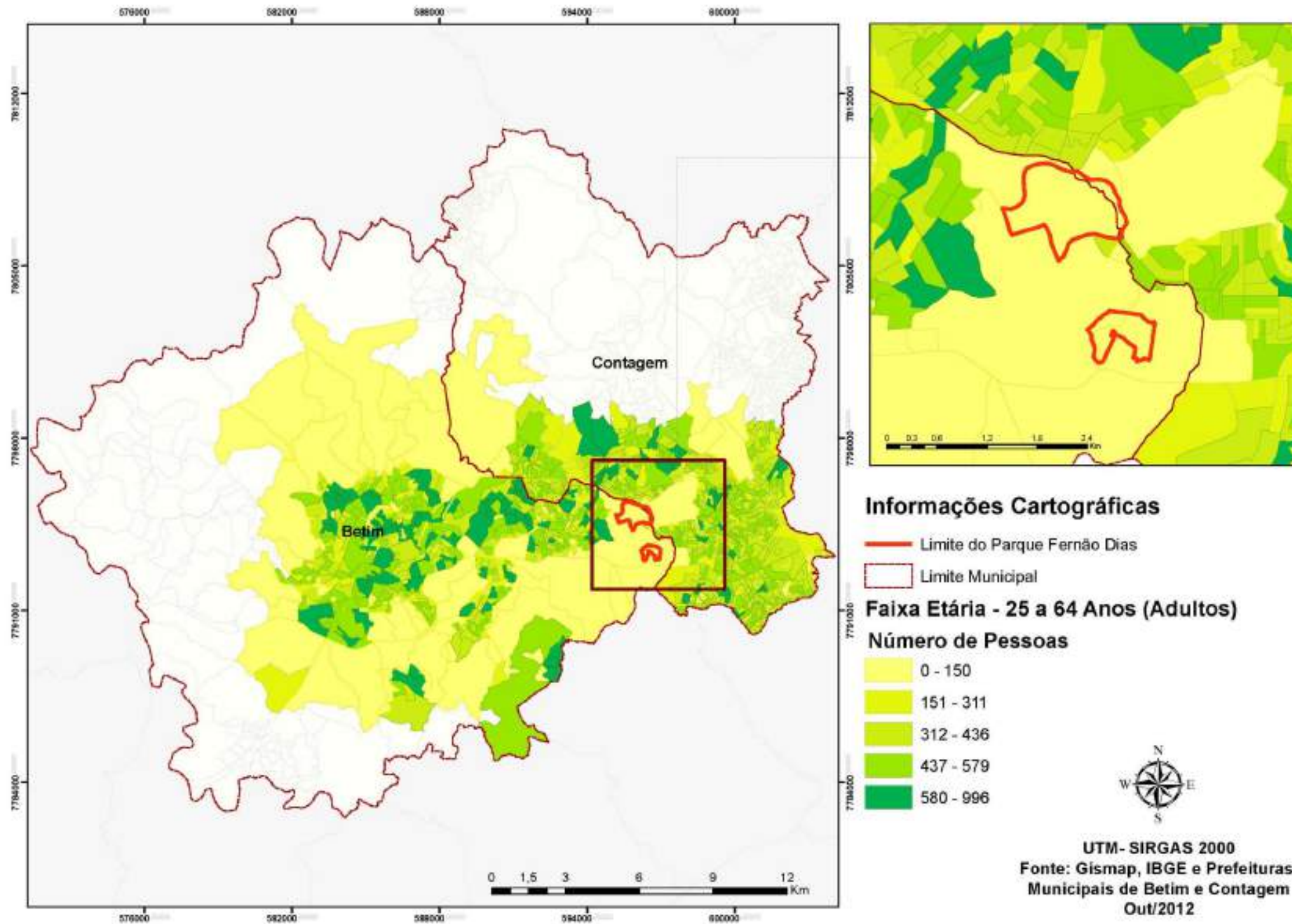
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 15: Faixa etária - 15 a 24 anos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

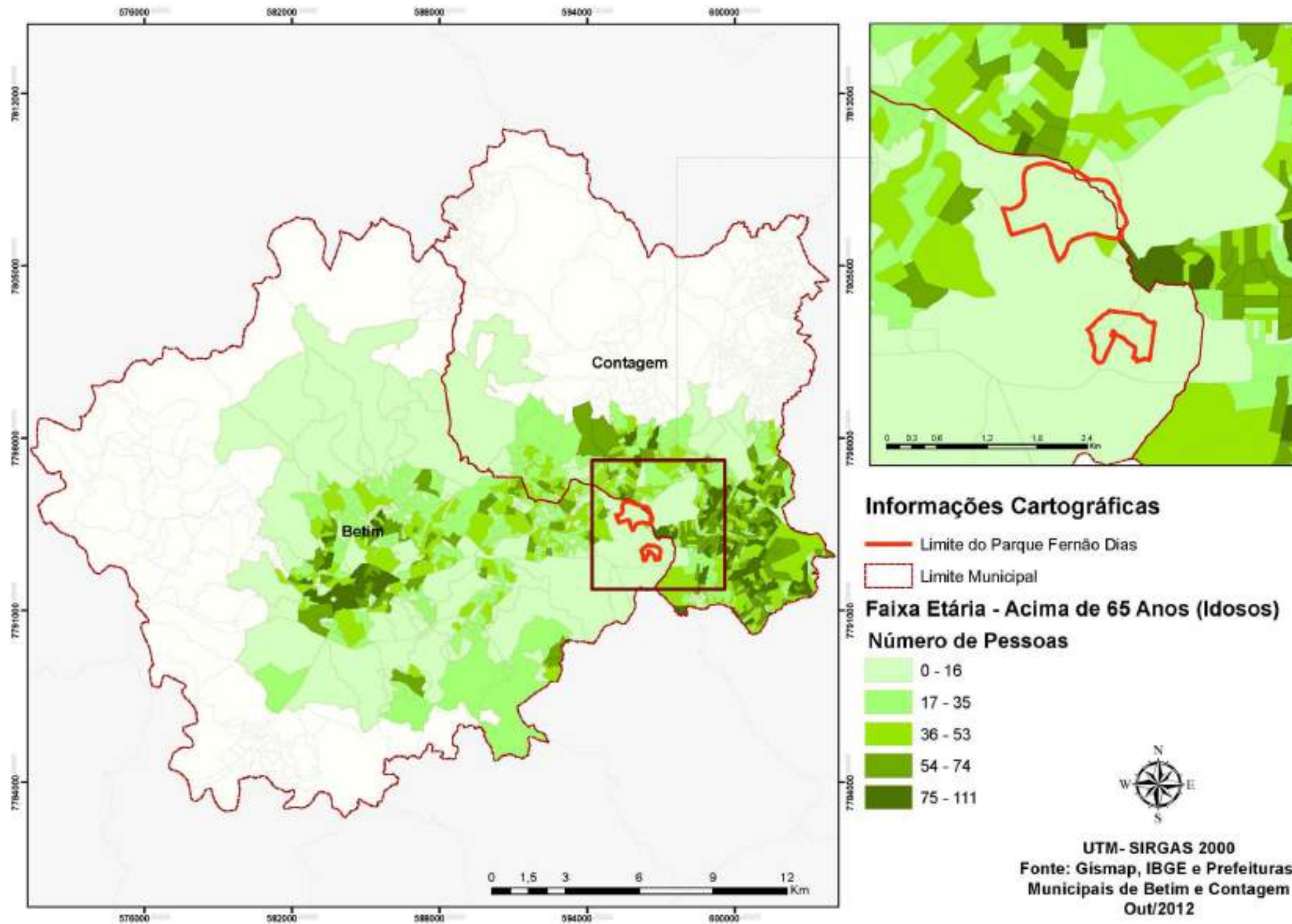
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 16: Faixa etária - 25 a 64 anos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

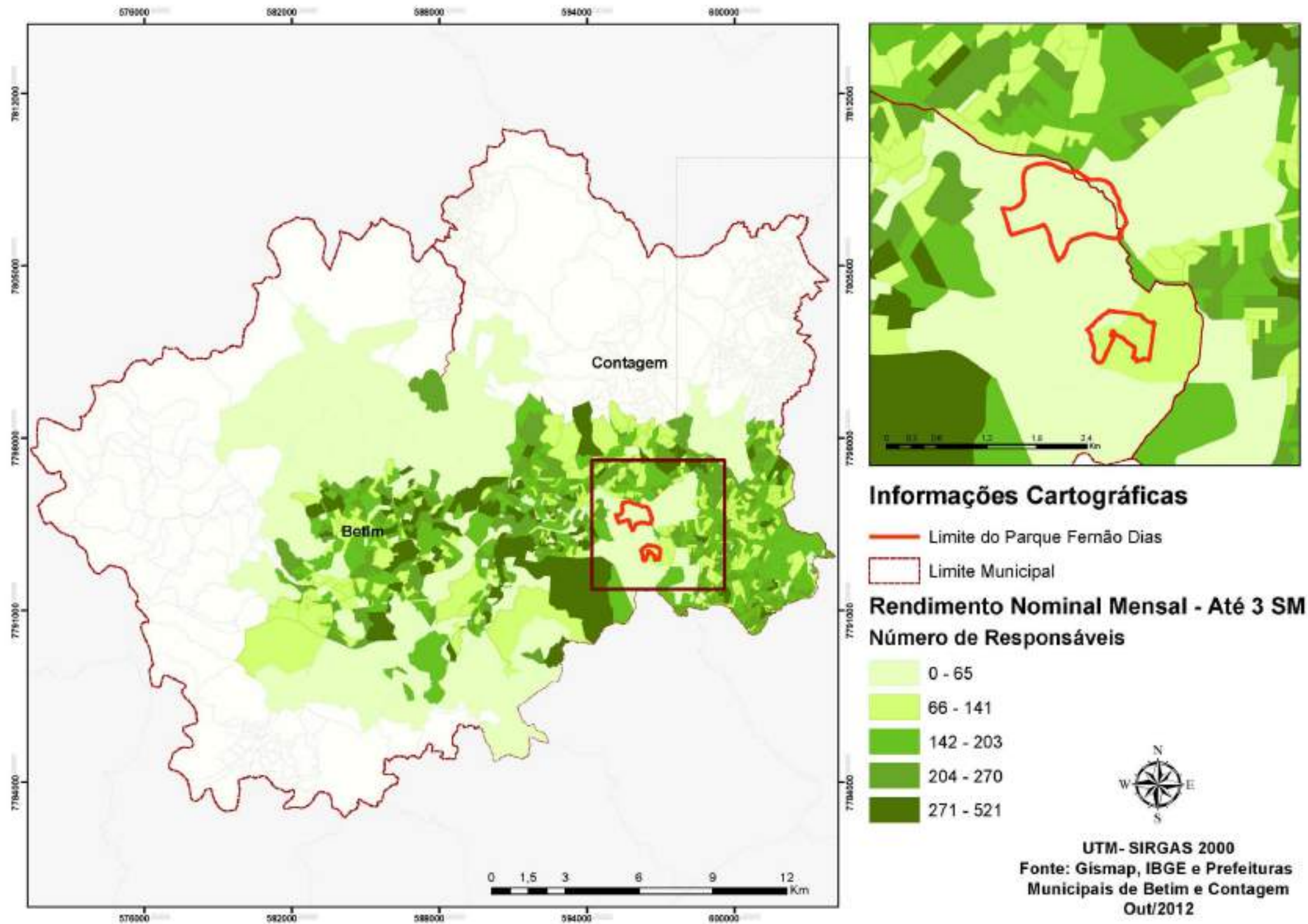
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 17: Faixa etária - acima de 65 anos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

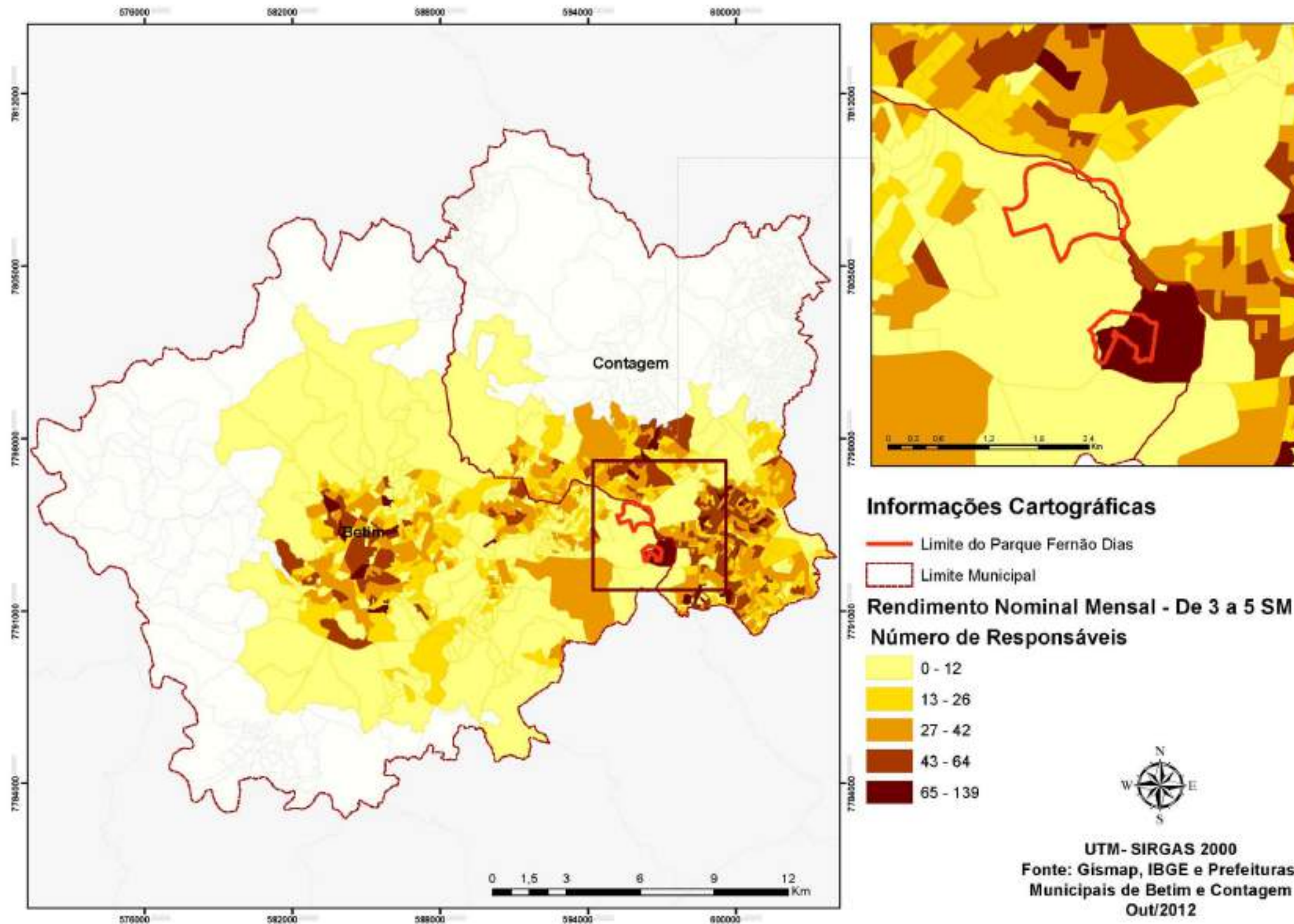


Mapa 18: Rendimento nominal mensal - até 3 salários mínimos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA RENDIMENTO NOMINAL MENSAL – DE 3 A 5 SALÁRIOS MÍNIMOS



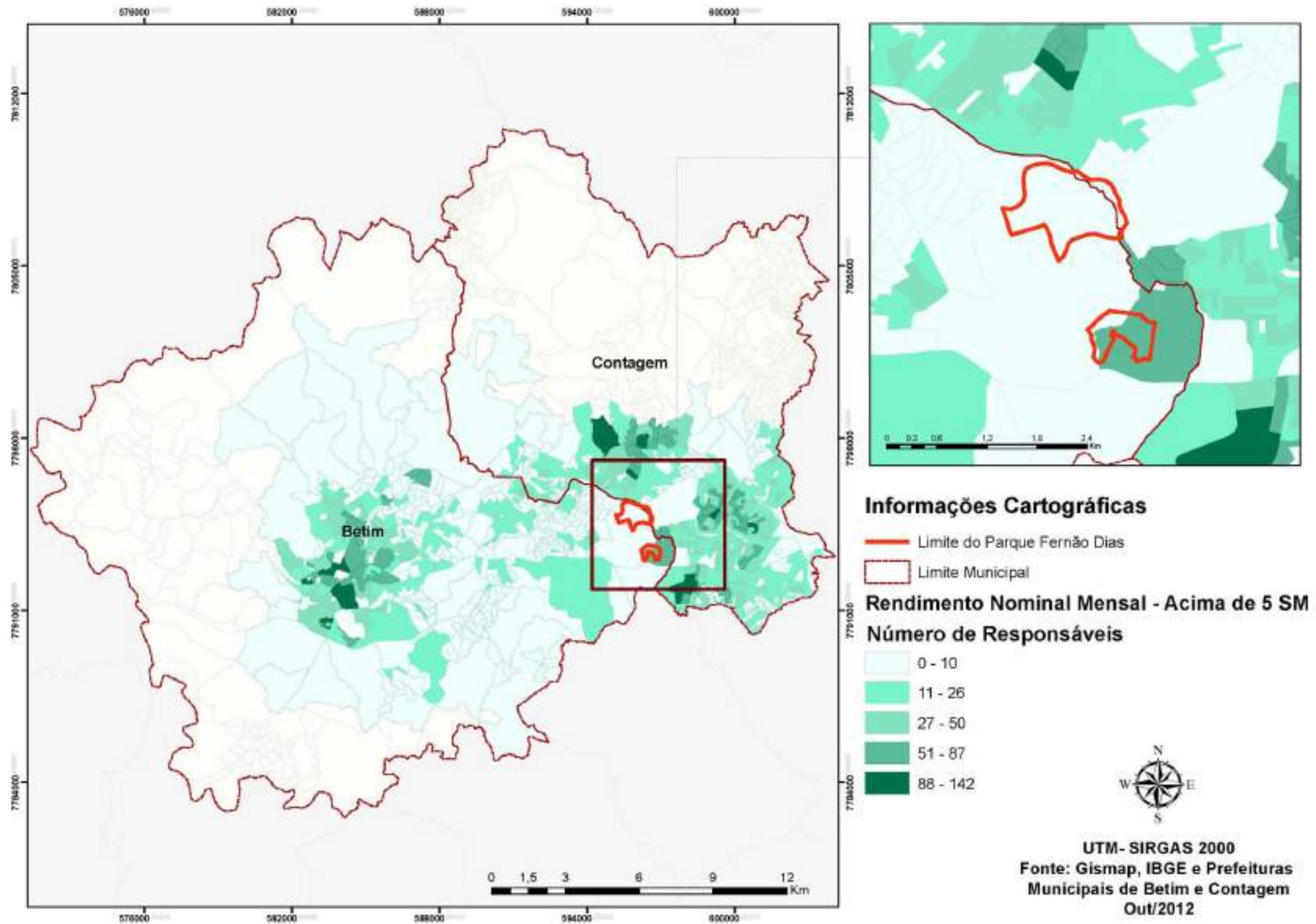
Mapa 19: Rendimento nominal mensal - de 3 a 5 salários mínimos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



MAPA RENDIMENTO NOMINAL MENSAL – ACIMA DE 5 SALÁRIOS MÍNIMOS



Mapa 20: Rendimento nominal mensal - até 3 salários mínimos

Fonte: GISMAPS, IBGE/2010 e Prefeituras Municipais de Betim e Contagem

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# ASPECTOS JURIDICO-LEGAIS

Os aspectos jurídico-legais do Parque Fernão Dias devem considerar a incidência da Legislação dos dois municípios nos quais está inserido, Contagem e Betim. Esta análise se centrará na Lei do Plano Diretor e Lei de Uso e ocupação do Solo, instrumentos básicos da política de desenvolvimento urbano, com foco no zoneamento urbano, que este determina os parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo.

Apesar de o Parque possuir sua entrada por uma via localizada no município de Contagem, a maior parte de sua área está inserida no município de Betim. De acordo com a Lei nº 5.386, de 23 de julho de 2012, que institui a Lei de Uso e ocupação do Solo do Município de Betim, esta área está inserida em uma macrozona que se classifica como “ZRM-AIA - Zona Residencial Mista em área de interesse ambiental, destinada preferencialmente ao uso residencial com adensamento restrito, e às demais categorias de uso, desde que sejam implantadas sob rígido controle do impacto ambiental”. Segundo o Anexo I – Mapa 2 - parte a e b – Áreas de Interesse, do Plano Diretor, Lei 4.574 de 2 de outubro de 2007, toda a Área 1 do Parque se classifica como Área de Interesse Ambiental IV – AIA. IV; e todo seu entorno direto, incluindo a Área 2, se classifica como Área de Interesse Ambiental II – AIA. II. Por serem áreas com interesse ambiental suas ocupações tem uma série de restrições, como a taxa de permeabilidade de 60% da área do terreno.

“Art. 22. Constituem-se Áreas de Interesse Ambiental as áreas com restrições à ocupação e ênfase na preservação:

(...)

II - AIA.II - as áreas de proteção de recursos naturais e paisagísticos;

(...)

IV - AIA.IV - as áreas destinadas às atuais e futuras unidades de conservação ambiental - delimitadas em instrumento legal específico pelo Município, Estado ou União - ou destinadas aos parques urbanos.

(...)

§ 4o. Na Área de Interesse Ambiental II - AIA.II, serão permitidos os empreendimentos residenciais multifamiliares, desde que respeitados os demais parâmetros estabelecidos na legislação urbanística e edilícia.”

A área do Parque localizada no município de Contagem é bastante reduzida em comparação à área de Betim, sendo apenas a porção próxima à portaria principal. A área esta inserida em Zona Urbana e foi classificada pelo Plano Diretor, Lei Complementar 082 de 11 de janeiro de 2010, como Zona de Uso Incômodo 1 – ZUI. 1, mesma classificação atribuídas aos tecidos industriais contíguos ao Parque. O zoneamento em questão normatiza áreas destinadas ao uso industrial.

A zona de uso incômodo é classificada como:

“I – as atividades que impliquem geração de grande número de veículos, notadamente os de carga, comprometendo a qualidade ambiental da vizinhança;

II – as atividades que impliquem lançamento de gases, partículas, odores, ou produzam ruídos ou vibrações que perturbem a vizinhança;

III – as atividades que envolvam riscos à segurança ou à salubridade das propriedades vizinhas;

IV – as atividades que envolvam manuseio ou estocagem de produtos tóxicos, venenosos, explosivos ou inflamáveis, exceto postos de abastecimento de veículos e revenda de gás liquefeito de petróleo.

§1º Os usos incômodos ficam sujeitos a normas mais restritivas quanto às condições de instalação e à localização, conforme disposto no Anexo 5 desta Lei Complementar.

§2º O uso incômodo não pode constituir uso misto com o uso residencial na mesma edificação. “

As atividades exercidas pelo Parque não se enquadram no zoneamento no qual está inserido o que ressalta certa imprecisão na definição dos limites municipais.

Dessa forma, a legislação de Contagem não contempla nenhuma normativa específica para o Parque. O município de Betim, entretanto, garante, através de lei específica, a proteção e preservação das áreas verdes. A restrição ao parcelamento para fins urbanos e à edificação consolida a área de estudo como espaço livre. Com relação ao zoneamento imposto pelo município de Contagem, é necessária uma revisão do zoneamento aplicado ao Parque ou a redefinição da delimitação entre os dois municípios.

No âmbito Estadual e Federal não foram encontradas normativas específicas que regulamentem ou tratem da temática de parques urbanos. No âmbito federal existe a Lei nº9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da natureza e dá outras providências. Essa lei trata especificamente das unidades de conservação e não aborda parâmetros específicos que regulamentem os parques urbanos.

No âmbito estadual existe a Lei nº6.884, de 29 de agosto de 1962, que dispõe sobre os parques e florestas estaduais, monumentos naturais e dá outras providências. Essa lei disciplina sobre os parques:

“Art. 1º. Os parques estaduais são áreas de domínio público, destinadas à conservação e proteção de paisagens e grutas da flora e da fauna.

Art. 2º. O Estado, pelos seus órgãos especializados, fará um levantamento da flora, da fauna e das condições naturais dos parques e florestas estaduais.

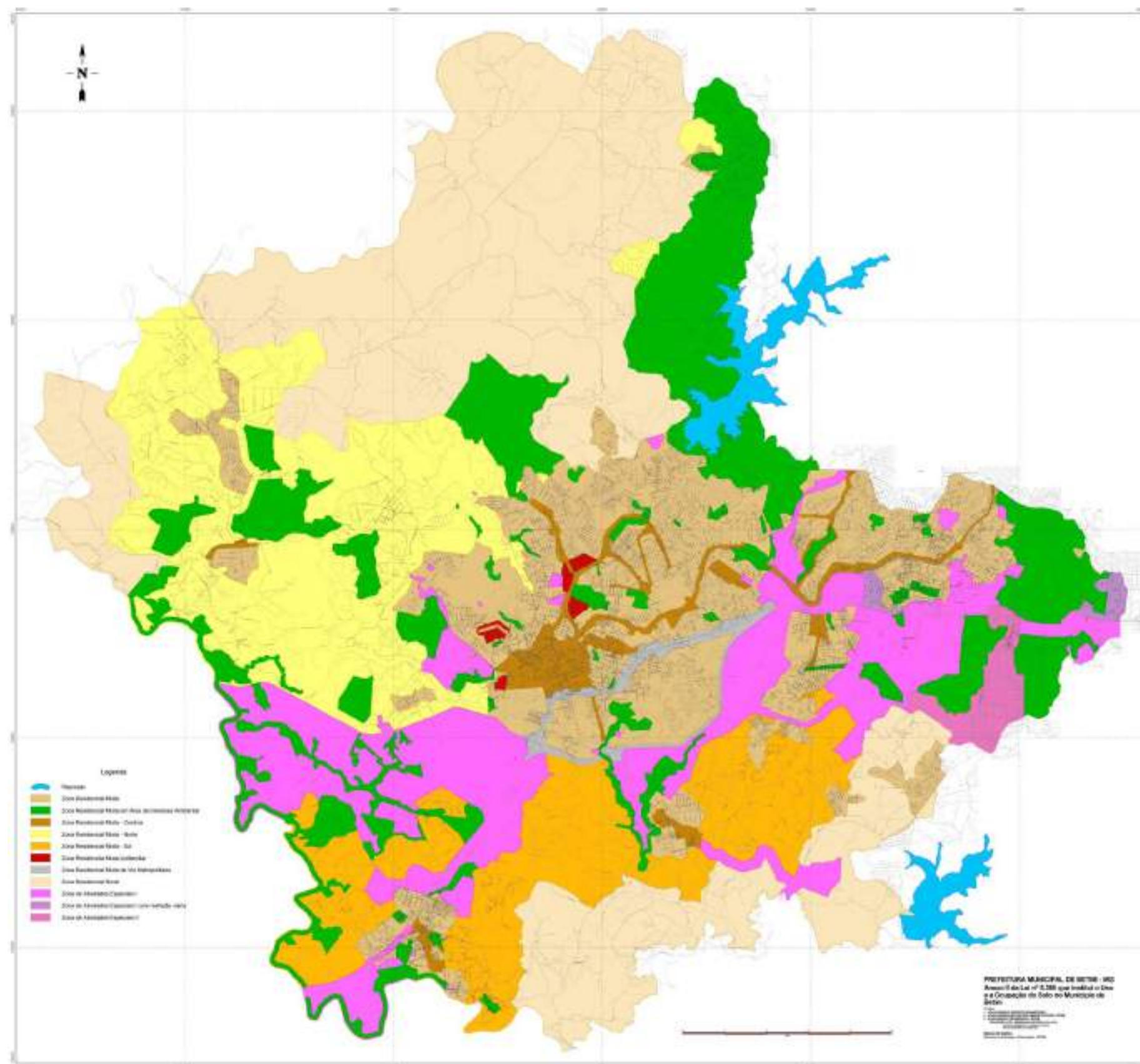
Parágrafo único. Nos parques e florestas estaduais serão reservadas áreas para o estabelecimento de Estações de Pesquisas Biológicas a serem mantidas por entidades estatais ou autárquicas.

Art. 3º. Nos parques estaduais serão mantidas zonas em estado primitivo, nas quais ficam proibidas todas as atividades que importem em qualquer modificação do aspecto primitivo da

região, exceto abertura e manutenção de caminhos para acesso de pedestres.

Art. 4º. Nos parques estaduais, reservado para o Estado o domínio da terra, poderão ser outorgadas concessões a pessoas físicas ou jurídicas, para o funcionamento e a construção de hotéis, acampamentos de férias, colégios, clubes de campo, clubes de ciências naturais, casas para venda de artigos a turistas, restaurantes, museus e similares.”

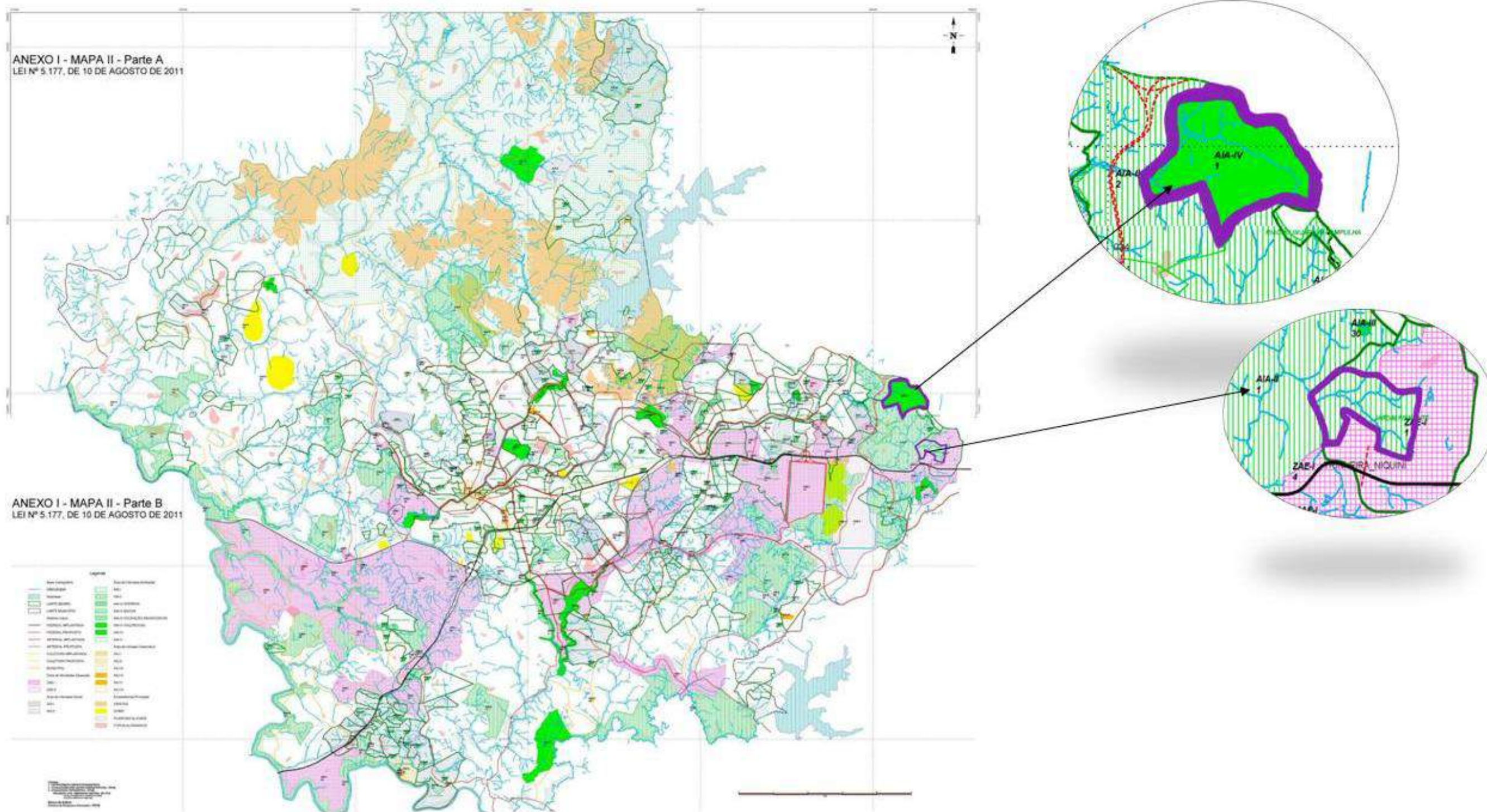
Nos artigos 5º ao 16º trata das concessões e da criação de um conselho. Os demais artigos subsequentes tratam da regulamentação das florestas estaduais.



Mapa 21: Macrozonas de Betim.

Fonte: Anexo II da Lei de Uso e Ocupação do Solo de Betim

MAPA DE ZONEAMENTO URBANO DE BETIM



Mapa 22: Zoneamento Urbano de Betim.  
Fonte: Lei 5.177 de 10 de agosto de 2011  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



# ASPÉCTOS AMBIENTAIS

## MEIO NATURAL

O diagnóstico dos aspectos físicos naturais se baseia em análises do meio natural, identificando o potencial dos recursos naturais e definindo medidas e estratégias que objetivam a preservação e recuperação de suas funções ecológicas. A preservação dos recursos naturais como água, solo, espécies da fauna e flora é fundamental para a conservação da biodiversidade e melhoria na qualidade do ambiente. Os recursos naturais são fundamentais na temática de parques, pois se trata do componente fundamental na conformação dessa tipologia de espaço público.

O Parque Estadual Fernão Dias possui uma extensa área verde. Alguns pontos da cobertura vegetal estão descaracterizados, com áreas cobertas por vegetação de porte arbustivo, principalmente nas áreas próximas ao cercamento, demonstrando bem que parte da área já sofreu impactos decorrentes de atividades antrópicas. O seu centro ainda está bastante preservado, com vegetação caracterizada por floresta, com árvores de grande porte e mata fechada.

De acordo com documento original do projeto executado pelo Plambel (1980), "A área do Parque Fernão Dias situa-se na bacia do Córrego Pintados, contribuinte da represa Ibirité. É atravessada por quatro pequenos cursos d'água, que drenam uma área de aproximadamente 225 ha, formando com outros cursos d'água, o Córrego Pintados". Em época de cheia estes cursos d'água, com jusante no Bairro Jardim Alvorada, causavam alagamento nas casas. Recentemente a Prefeitura Municipal de

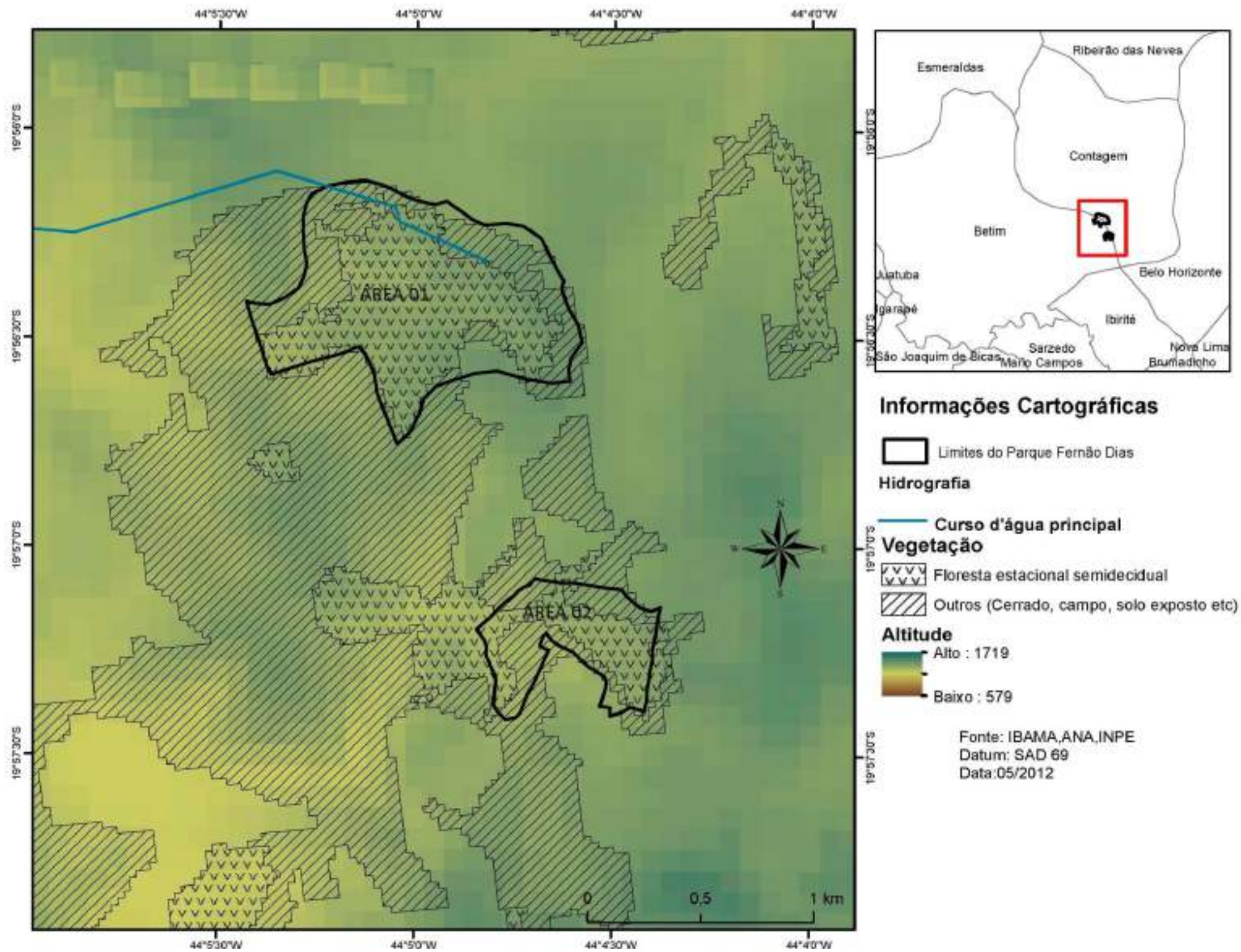
Betim realizou a obra de uma bacia de contenção neste trecho, além da Avenida Sanitária do bairro Amazonas para solucionar o problema das enchentes. Antigamente existia uma lagoa dentro dos limites do Parque (Área 1) que foi construída junto ao alagado natural existente. Recentemente a lagoa foi drenada e, atualmente, encontra-se completamente seca. Segundo funcionários do Parque ocorreram alguns afogamentos, e por isso a lagoa, sem nenhum tratamento paisagístico, passou a representar um problema de segurança para os frequentadores.

O relevo do terreno possui conformações bastante diversificadas. Existem alguns desníveis altimétricos que geram encostas contínuas ou pequenos vales encaixados quase sempre marcados por encostas de declividades acentuadas. Do ponto de vista geomorfológico a área se caracteriza por topos abaulados com vertentes e vales côncavos, na porção leste. Predominam declividades de até 20%. Já na porção oeste, onde se concentra a vegetação mais densa e de porte arbóreo, a característica geomorfológica é a de topos relativamente aguçados com vertentes retilíneas ravinadas e vales encaixados, situando-se os trechos de maior declividade, entre 30 e 47%, e mesmo acima de 47%. A altitude do relevo oscila da cota 881, sua cota mais baixa, situada na porção sudoeste do parque, até a cota 995, sua cota mais elevada, situada na porção leste, onde se localiza a Portaria de acesso ao Parque.

As características do espaço natural definem, naturalmente, áreas de projeto e áreas de preservação. Para um futuro projeto de

intervenção no Parque é fundamental elaborar um diagnóstico detalhado e específico sobre o meio natural do Parque, considerando sua estrutura geológica, geomorfológica, clima, cobertura vegetal e fauna.

MAPA MEIO NATURAL

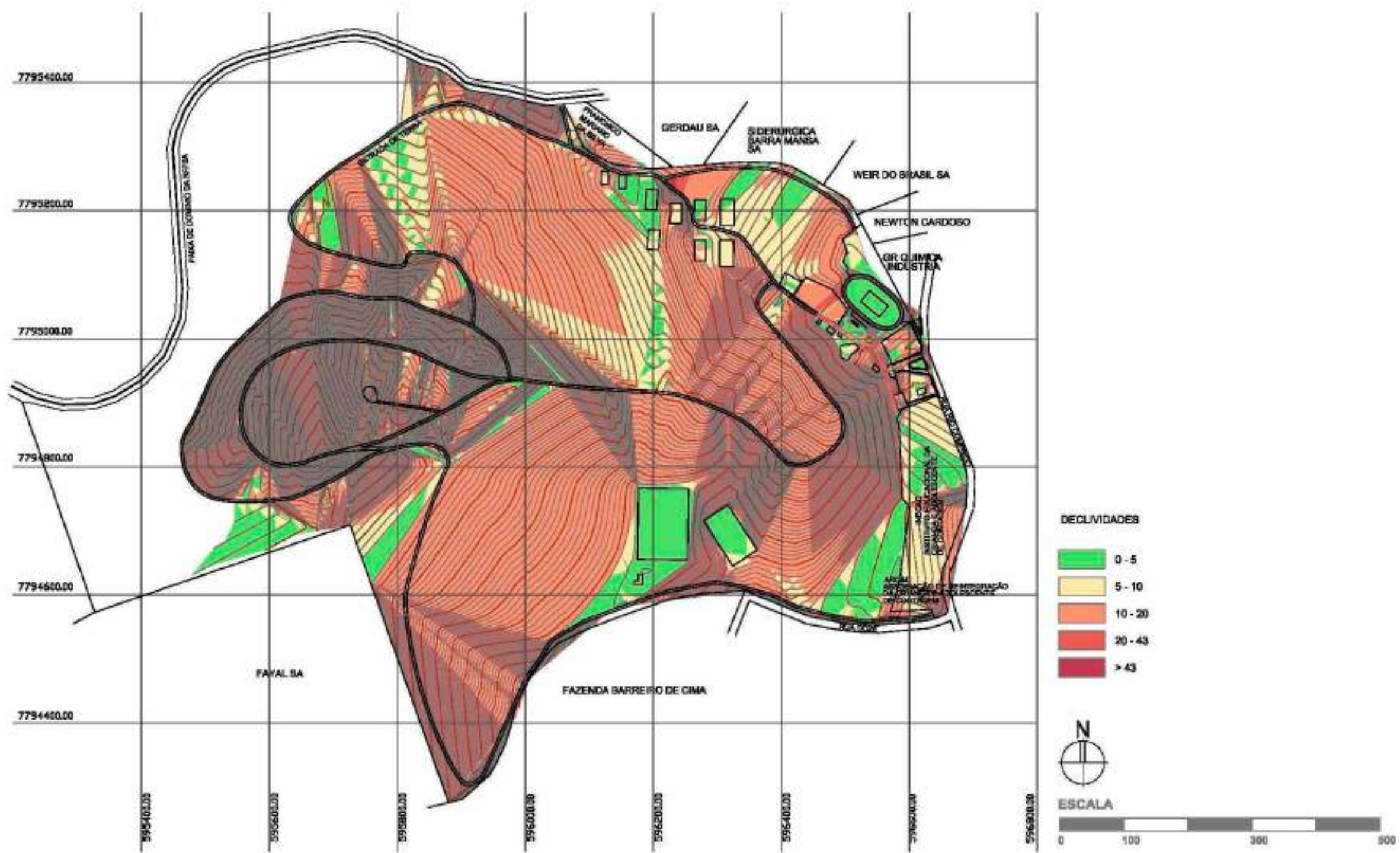


Mapa 24: Meio Natural.

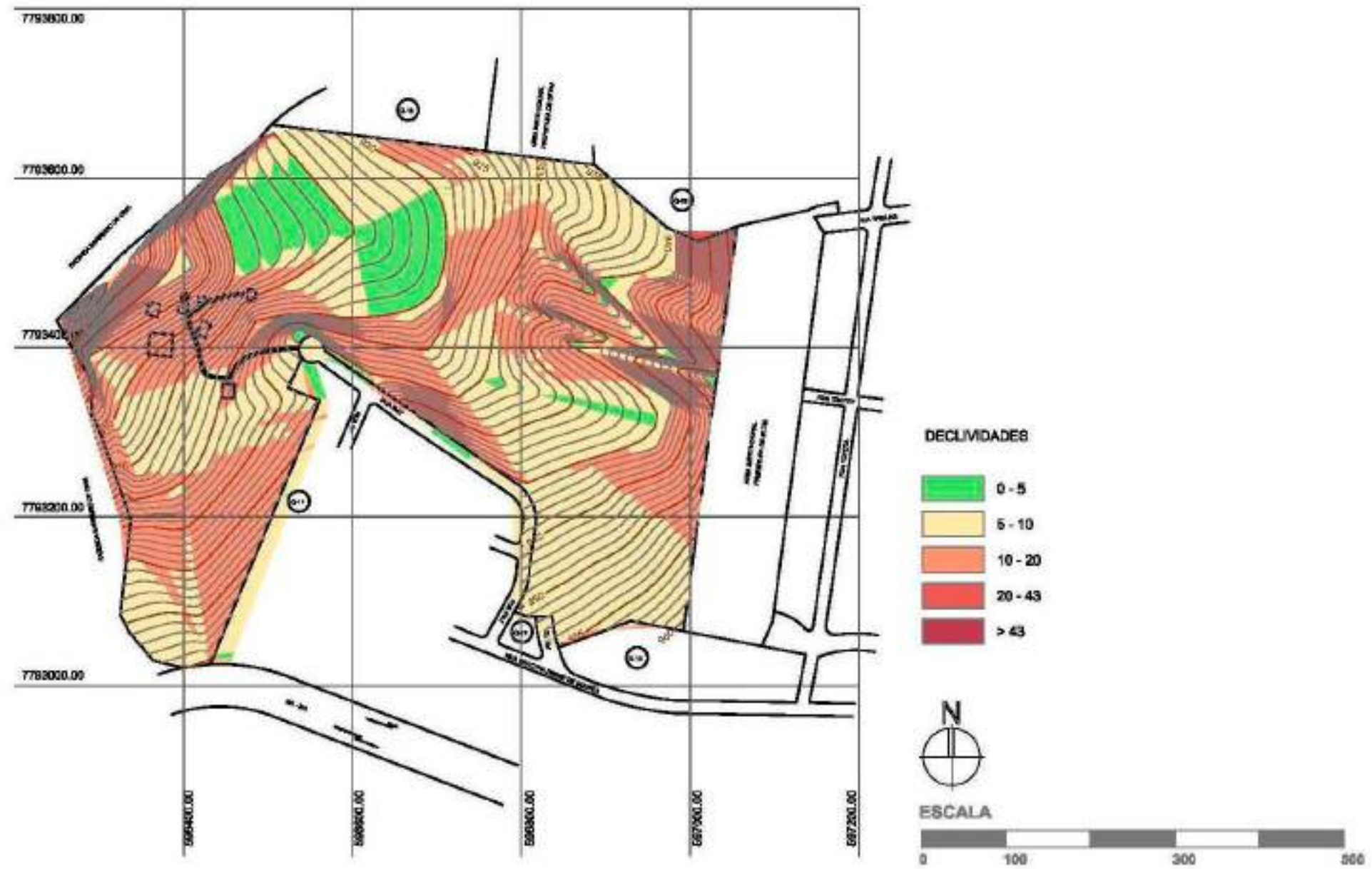
Fonte: IBAMA, ANA, INPE

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.





Mapa 25: Declividade - Área 1.  
 Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela Agência de Desenvolvimento da RMBH  
 Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 26: Declividade - Área 2.

Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela Agência de Desenvolvimento da RMBH

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE REVITALIZAÇÃO

## Caracterização Edáfica

A área do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) apresenta, predominantemente, um relevo suave ondulado a ondulado, com declividades moderadas (2 a 10 graus) nas áreas de maior altitude e declividades acentuadas nas encostas próximas aos cursos de águas (30 a 45 graus), sendo que em alguns pontos as encostas atingem mais de 45 graus.

O solo predominante nas encostas é da classe Podzólico Vermelho Amarelo, eutrófico, pela sua natureza. Nas pequenas áreas baixas de drenagens os solos tendem para Aluvião. E nas áreas inundáveis há a presença de solo hidromórfico. Nas divisas leste e oeste da do Parque há transição para solo da classe Latossolo Vermelho Amarelo distrófico e álico.

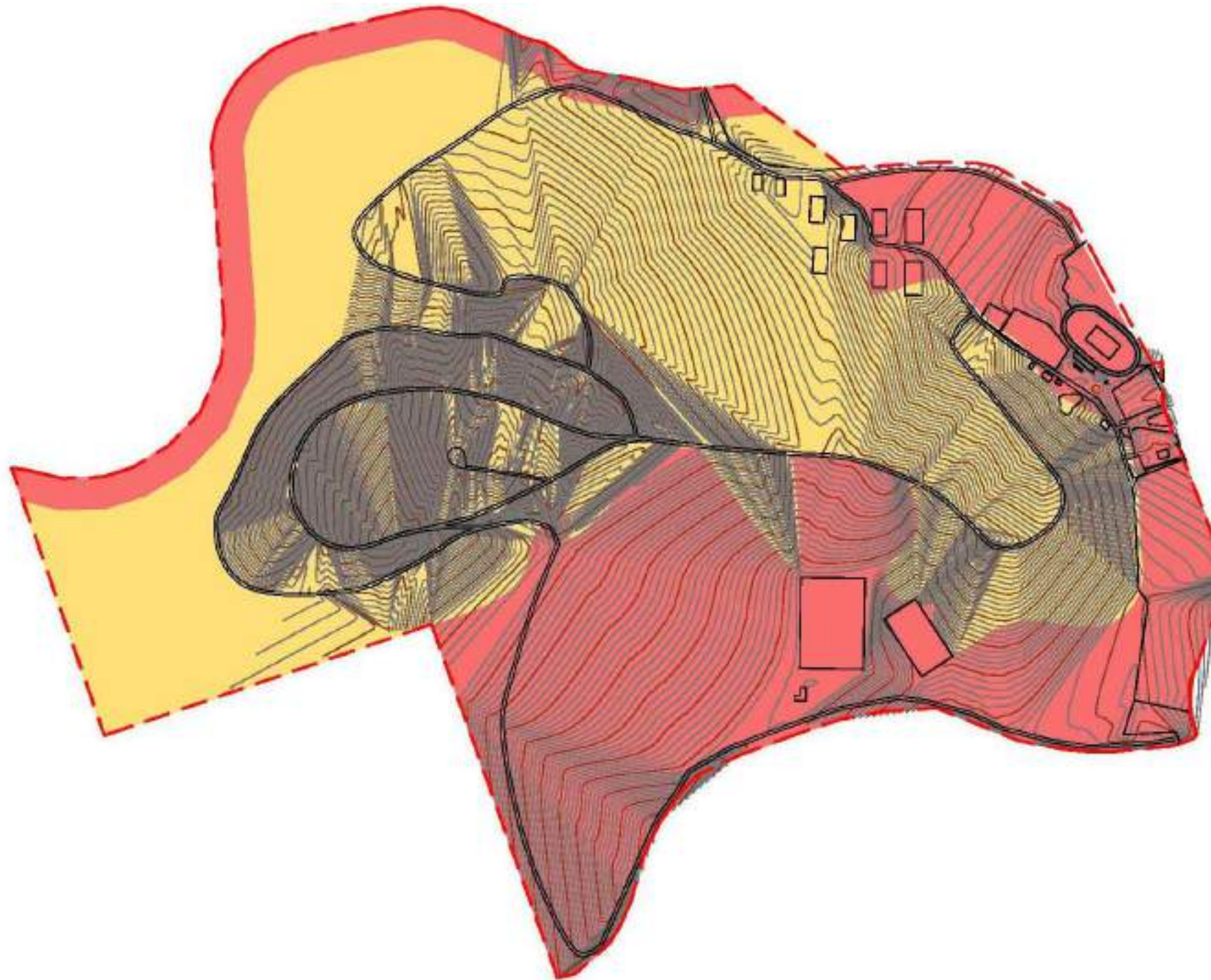
O padrão das análises de fertilidade em solos similares da região, na camada superficial (0 a 20 cm), acusam acidez média (pH entre 5 e 6); podendo apresentar valores médios de saturação de alumínio (m) na parte mais elevada do relevo; com níveis médios das bases (cálcio, magnésio e potássio) conforme análises individuais destes cátions, o que reflete em valores médios na soma de bases (SB); fósforo baixo (em torno de 1 mg/dm<sup>3</sup>); saturação de bases (V) de baixa a média e capacidades de

trocas de cátions (T) baixa a média. Na área de transição para Latossolo as condições de fertilidade são inferiores. Em geral são solos que necessitam de adubações de complementação e reposição, especialmente de fósforo.

A análise de matéria orgânica para esse solo é, de modo geral, bastante favorável, em torno de 2%, refletindo o crescimento exuberante da mata em estágio de recuperação no local, conforme se vê nos Fragmentos remanescentes. Ao se reflorestar em solos com as características químicas acima, recomenda-se uma adubação de complementação (no plantio) para o crescimento inicial das mudas e uma adubação de cobertura no primeiro ano, o que será suficiente para o pleno desenvolvimento das árvores.

A granulometria desses solos é da classe textural média a argilosa (mais de 30% de argila, atingindo até mais de 50%), o que é bem favorável para disponibilização de nutrientes e água para as plantas, com alta capacidade de resistência ao processo erosivo na camada superior (horizontes A e B).

MAPA CARACTERIZAÇÃO EDÁFICA



- LEGENDA
- LATOSSOLO VERMELHO AMARELO
  - PODZÓLICO VERMELHO AMARELO
  - PERÍMETRO DO PARQUE



ESCALA



Mapa 27: Caracterização Edáfica

Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela Agência de Desenvolvimento da RMBH

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

### Caracterização Hídrica

A drenagem pluvial e fluvial é feita através de pequena bacia hidrográfica, basicamente no sentido leste-oeste, com quatro cursos d'água, cujas nascentes estão situadas internamente no Parque. Estas nascentes são muito importantes, pois formam o início do Córrego das Areias, curso d'água muito importante na drenagem fluvial e pluvial do município de Betim.

Na parte mais baixa da propriedade há uma construção remanescente de barragem, com vertedouro, que represava os referidos cursos d'água, e formava um pequeno lago de profundidade, à época, de 3 a 4 metros.

É importante ressaltar que a qualidade do recurso hídrico do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) é fundamental para a fauna presente na área.

### Caracterização Climática

O clima da região onde se localiza o Parque é, segundo a classificação de Koppen, do tipo Aw, tropical úmido com seca no inverno e chuva no verão, com média de 1.200 a 1.300 mm por ano, distribuída de setembro a abril, déficits hídricos medianamente baixos (100 a 150 mm) concentrados em quatro meses, de maio a agosto. Com evapotranspiração potencial de 900 a 1.100 mm.

A temperatura média anual varia de 19 a 23°C, com temperatura média do mês mais frio variando de 17,5 a 19,5° e no mês mais

quente entre 25,5 a 27,5°. Umidade relativa do ar média de 80%, com média da pressão atmosférica anual de 930 mmbar.

### Fauna

O levantamento se reportou à fauna de vertebrados residentes e frequentadores da área, com identificação das espécies e o contexto ambiental que proporciona a suas ocorrências na área, considerando uma abordagem regional e local. Foram feitas visitas de campo e entrevistas com frequentadores e moradores locais.

Deu-se uma ênfase especial à população da avifauna pelos motivos: (a) Possibilidade de número significativo de registros num curto intervalo de tempo. (b) O elevado número de espécies e grande variedade de formas permitem análises precisas das condições do ambiente.

A área do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) encontra-se parcialmente cercada pela malha urbana. Ao leste, na divisa, há – ainda – uma propriedade rural de médio porte, não urbanizada, cuja vegetação predominante é o pasto sujo e Fragmentos florestais da Mata Atlântica, com início de transição para o Cerrado.

Os terrenos do Parque e dos bairros do entorno apresentam, além da fauna que fica mais restrita ao Parque, uma fauna típica de ambientes parcial ou inteiramente urbanizados. Neste contexto, destacam-se espécies da fauna tipicamente associados às cidades, como o pardal (*Passer domesticus*), o

pombo doméstico (*Columba livia*), o bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e o gambá-de-orelha-branca (*Didelphis albiventris*).

Ainda que possam ser observadas nas manchas de vegetação mais densa aves normalmente não associadas ao ambiente urbano, como a borralhara (*Taraba major*) e o filipe (*Myiophobus fasciatus*), estes podem ser encontrados em diversas praças, parques e áreas verdes da área urbana.

Parte significativa das aves observadas – em torno de um quinto delas - é composta de espécies diretamente associadas a ambientes aquáticos ou ribeirinhos, o que demonstra a grande importância dos cursos de águas no interior do Parque.

Não foram detectadas espécies mais sensíveis a alterações ambientais, nem aquelas incluídas em listagens de animais ameaçados ao nível nacional ou regional.

As espécies de aves ocorrentes ou de passagem são: frango d'água (*Gallinula chloropus*), garça branca pequena (*Egretta thula*), biguá (*Phalacrocorax brasilianus*), maçarico-do-pé-amarelo (*Tringa flavipes*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), urubu (*Coragyps atratus*), pinhé (*Milvago chimachima*), caracará (*Caracara plancus*), coruja buraqueira (*Athene cunicularia*), trocal (*Patagioenas picazuro*), pombo doméstico (*Columba livia*), rolinha caldo-de-feijão (*Columbina talpacoti*), anu branco (*Guira guira*), periquito estrela (*Aratinga aurea*), maritaca (*Aratinga leucopthalmus*), beija-flor tesourão (*Eupetomena macroura*), beija-flor de barriga azul (*Amazilia lactea*), besourinho verde (*Chlorostilbon aureoventris*), pica-pau do campo (*Colaptes*

campestris), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), borralhara (*Taraba major*), choquinha (*Thamnophilus pelzelni*), bem-te-vi (*Myiozetetes similis*), tolinha (*Elaenia flavogaster*), filipe (*Myiophobus fasciatus*), risadinha (*Camptostoma obsoletum*), andorinha-de-casa (*Notiochelidon cyanoleuca*), garrinchinha (*Troglodytes musculus*), sabiá barranqueiro (*Turdus leucomelas*), cambacica (*Coereba flaveola*), papa-capim (*Sporophila nigricollis*), pia-croba (*Geotlips aecnoctialis*), dó-ré-mi (*Chrysomus ruficapillus*), pardal (*Passer domesticus*), bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e outras.

A área de influência direta do empreendimento apresenta um número reduzido de espécies de mamíferos, visto à grande atividade antropogênica no local (usuários das áreas esportivas, invasores etc.), o que impede o estabelecimento de animais dependentes de ambientes mais isolados com abrigos e recursos. As espécies presentes na área são : gambá-da-orelha-branca (*Didelphis aliventris*), micro estrela (*Callithrix penicillata*), camundongo (*Mus musculus*), ratazana (*Tattus norvegicus*), raposinha (*Pseudalopex vetulus*), rato saruê (*Marmosops incanus*) e caxinguelê (*Sciurus aestuans*). Não há ocorrência de mamíferos de médio e grande porte.

Os répteis citados como ocorrentes na área do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) foram: teiú (*Tupinambis teguixin*), calango (*Tropidurus torquatus*) e falsa coral (*Oxyrhopus trigeminus*); além de cobras peçonhentas como cascavel (*Crotalus durissus*), jararaca (*Bothrops neuwiedii*) e urutu (*Bothrops alternatus*).

### Flora

A vegetação natural, que está bastante modificada, devido à ação antropogênica intensa, é predominantemente Floresta Estacional Semidecidual Montana, pertencente ao bioma Mata Atlântica, em vários estágios, com início de transição para o bioma Cerrado, apresentando a ocorrência de muitas espécies hidrófitas nas proximidades e nos cursos d'água.

Há de se destacar que a vegetação nativa da área do Parque foi, no final da década de 40 e início da década de 50 do século passado, removida em grande parte para o plantio de eucalipto. Na atualidade, após a retirada e morte parcial da floresta de eucalipto e regeneração natural da área de mata, a flora presente na área do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) pode ser distribuída pelos seguintes grupos:

### Áreas inundáveis

Formam os corpos de drenagens fluviais e, em parte, pluviais da pequena bacia hidrográfica presente. Ocupam terrenos de topografia plana ou de pequena declividade de solos aluviais, dispostos ao longo de cursos d'água. Algumas vezes em depressões originadas de meandros abandonados formando pequenos poços. A vegetação é predominantemente herbácea, associada aos cursos d'água inundados periodicamente durante o período de chuvas e que permanecem com uma lâmina d'água ou úmidas durante a seca.

Quanto ao aspecto florístico, as espécies predominantes, que são normalmente de pequeno porte, nas áreas inundáveis e suas

margens são: taboa (*Typha domingensis*), junquinho (*Juncus microcephalus*), espinheiro (*Mimosa sp.*), lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium*), cruz-de-malta (*Ludwigia sp.*), cataia (*Polygonum sp.*), tiriricão-do-brejo (*Fuirena umbellata*), taboinha (*Eleocharis acutangula*), tiririca-de-três-quinas (*Cyperus sp.*), pincel (*Emilia sp.*), trapoeraba (*Commelina sp.*), samambaia-domato (*Thelypteris dentata*) e outras.

Nas proximidades destas áreas inundáveis, na área plana a levemente inclinada do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1), ocorrem outras espécies, já neste caso com portes variados, desde plantas rasteiras até uns poucos arbustos e árvores distribuídos ao acaso, tais como: embaúba (*Cecropia pachystachya*), leiteira (*Asclepias curassavica*), provisório (*Hyparrhenia rufa*), sapé (*Imperata brasiliensis*), meloso (*Melinis minutiflora*), grama batatais (*Paspalum notatum*), mata-pasto (*Cassia leptocarpa*), fedegoso (*Senna occidentalis*), vassoura (*Masvastrum sp.*), poia (*Diodia sp.*, Rubiaceae), cipó-de-santo-antônio (*Manettia cordifolia*, Rubiaceae), cordão-de-frade-branco (*Spermacoce latifolia*), jurubeba (*Solanum asperolanatum*), joá (*Solanum sp.*), fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum*), malva (*Waltheria sp.*), assa-peixe (*Vernonia ferruginea*), cipó-de-são-joão (*Pyrostegia venusta*), ingá (inga Vera), bambu (*Bambusa sp.*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), goiabeira (*Psidium guajava*), piteira (*Fourcroya gigantea*) e outras.

### Pasto Sujo

Neste caso há normalmente ocorrência de duas ou mais gramíneas forrageiras conjuntamente, sendo as espécies capim

braquiária (*Brachiaria decumbens*), provisório (*Hyparrhenia rufa*), grama batatais (*Paspalum notatum*), colônia (*Panicum maximum*) e meloso (*Melinis minutiflora*) as mais comuns.

Além disto, ocorre a presença esparsa de espécies de plantas rasteiras (especialmente gramíneas e cipós), arbustos e árvores; estes dois últimos grupos com plantas nos estágios de brotações e plantas adultas. A densidade populacional, considerando todas as classes de plantas, varia muito por vários fatores (qualidade do solo, disponibilidade de água, intensidade de ação antropogênica etc.), formando em muitas áreas verdadeiras macegas, com baixa penetrabilidade devido ao emaranhado de plantas.

As espécies predominantes no pasto sujo, considerando conjuntamente todas as categorias de plantas quanto ao porte (gramíneas, cipós, arbustos, árvores etc.) são: pau pombo (*Tapira obtusa*, Anacardiaceae), embaúba (*Cecropia pachystachya*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), pindaíba (*Xylopia sericea*), angico branco (*Pseudopiptadenia contorta*), ipê tabaco (*Tabebuia chrysotricha*), maminha-de-porca (*Zanthoxylum rhoifolium*), sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*), jacarandá mineiro (*Machaerium villosum*), jacarandá espinhento (*Machaerium aculeatum*), ingá (*Inga Vera*), capitão (*Terminalia argentea*), provisório (*Hyparrhenia rufa*), capim braquiária (*Brachiaria decumbens*), grama batatais (*Paspalum notatum*), colônia (*Panicum maximum*), meloso (*Melinis minutiflora*), leiteira (*Asclepias curassavica*), sapé (*Imperata brasiliensis*), mata-pasto (*Cassia leptocarpa*), fedegoso (*Senna occidentalis*), leucena (*Leucaena leucocephala*), vassoura (*Masvastrum sp.*), poia

(*Diodia sp.*), jurubeba (*Solanum asperolanatum*), joá (*Solanum sp.*), fruta-de-lobo (*Solanum lycocarpum*), malva (*Waltheria sp.*), assa-peixe (*Vernonia ferruginea*), cipó-de-são-joão (*Pyrostegia venusta*), bambu (*Bambusa sp.*), goiabeira (*Psidium guajava*), piteira (*Fourcroya gigantea*) e outras.

#### Fragmento florestal misto (nativas e eucalipto)

Formação florestal com presença de mata nativa (Floresta Estacional Semidecidual Montana), pertencente ao bioma Mata Atlântica, em transição para o bioma Cerrado em alguns pontos, em vários estágios de regeneração, associada ao eucaliptal (este com vários níveis populacionais, com idade de 62 anos), muitas vezes com presença de gramíneas no sub-bosque, conforme segue.

#### Fragmento florestal em estágio inicial:

Ausência de estratificação definida.

Predominam indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando uma macega com altura até 3 metros.

Espécies pioneiras abundantes.

Acentuada predominância de poucas espécies típicas.

Epífitas, se existentes, são representadas por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade.

Serrapilheira, se existente, forma uma fina camada (foto em anexo) pouco decomposta, contínua ou não.

Trepadeiras, se existentes, geralmente herbáceas.

Espécies típicas arbóreas: embaúba (*Cecropia pachystachya*), pau pombo (*Tapira guianensis*), ipê tabaco (*Tabebuia*

*chrysotricha*), pindaíba (*Xylopia sericea*), quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), macaúba (*Acrocomia aculeata*), jacarandá mineiro (*Machaerium villosum*) e outras.

#### Fragmento florestal em estágio intermediário:

Estratificação incipiente com formação básica de dois estratos: dossel e sub-bosque.

Predominam espécies arbóreas formando um dossel definido entre 3 e 6 metros, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas.

Presença ainda marcante de cipós.

Maior riqueza de epífitas em relação ao estágio inicial.

Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas e lenhosas.

Serrapilheira presente, variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização.

Espécies típicas: as mesmas do estágio anterior.

#### Fragmento florestal em estágio avançado:

Estratificação definida com a formação de três estratos: dossel, sub-dossel e sub-bosque.

Dossel superior a 6 metros e com ocorrência de árvores emergentes.

Sub-bosque normalmente menos expressivo do que no estágio médio.

Menor densidade de cipós e arbustos com relação ao estágio médio.

Maior riqueza e abundância de epífitas.

Trepadeiras geralmente lenhosas, sendo maior abundância de espécies.

Serrapilheira presente, variando em função da localização.

O fragmento, neste caso, apresenta semelhança fisionômica à vegetação primária.

Espécies típicas incluem: angico branco (*Pseudopiptadenia contorta*), angico vermelho (*Parapiptadenia rigida*), araticum (*Anona sp.*), aroeirinha (*Schinus sp.*), cedro (*Cedrela fissilis*), copaíba (*Copaifera langsdorffii*), louro (*Cordia trichotoma*), canjerana (*Cabralea canjerana*), embaúba (*Cecropia pachystachya*), sucupira preta (*Bowdichia virgilioides*), jacarandá mineiro (*Machaerium villosum*), figueira (*Ficus sp.*), ingá (*Inga Vera*), açoita cavalo (*Luehea divaricata*), canudo-de-pito (*Mabea fistulifera*), vinhático (*Plathmenia reticulata*), ipê amarelo (*Tabebuia serratifolia*), maminha-de-porca (*Zanthoxylum rhoifolium*) gonçalo alves (*Astronium fraxinifolium*) e outras.

#### Área Mista Eucalipto e Gramíneas

Predominância de poucas árvores de eucalipto (híbridos de origem seminal), muitas mortas, associadas ao capim colônia (*Panicum maximum*), braquiária (*Brachiaria decumbens*), meloso (*Melinis minutiflora*) e provisório (*Hyparrhenia rufa*) com ausência ou pouca presença de espécies arbóreas nativas, mesmo que em estágio inicial de regeneração.

Com base na classificação da flora constituinte do Parque Estadual Fernão Dias (Área 1), ele pode ser dividido em quatro Fragmentos:

**Fragmento 1:** com 204.580 metros quadrados, constituído em vegetação descrita com área mista poucos eucaliptos e bastante gramíneas.

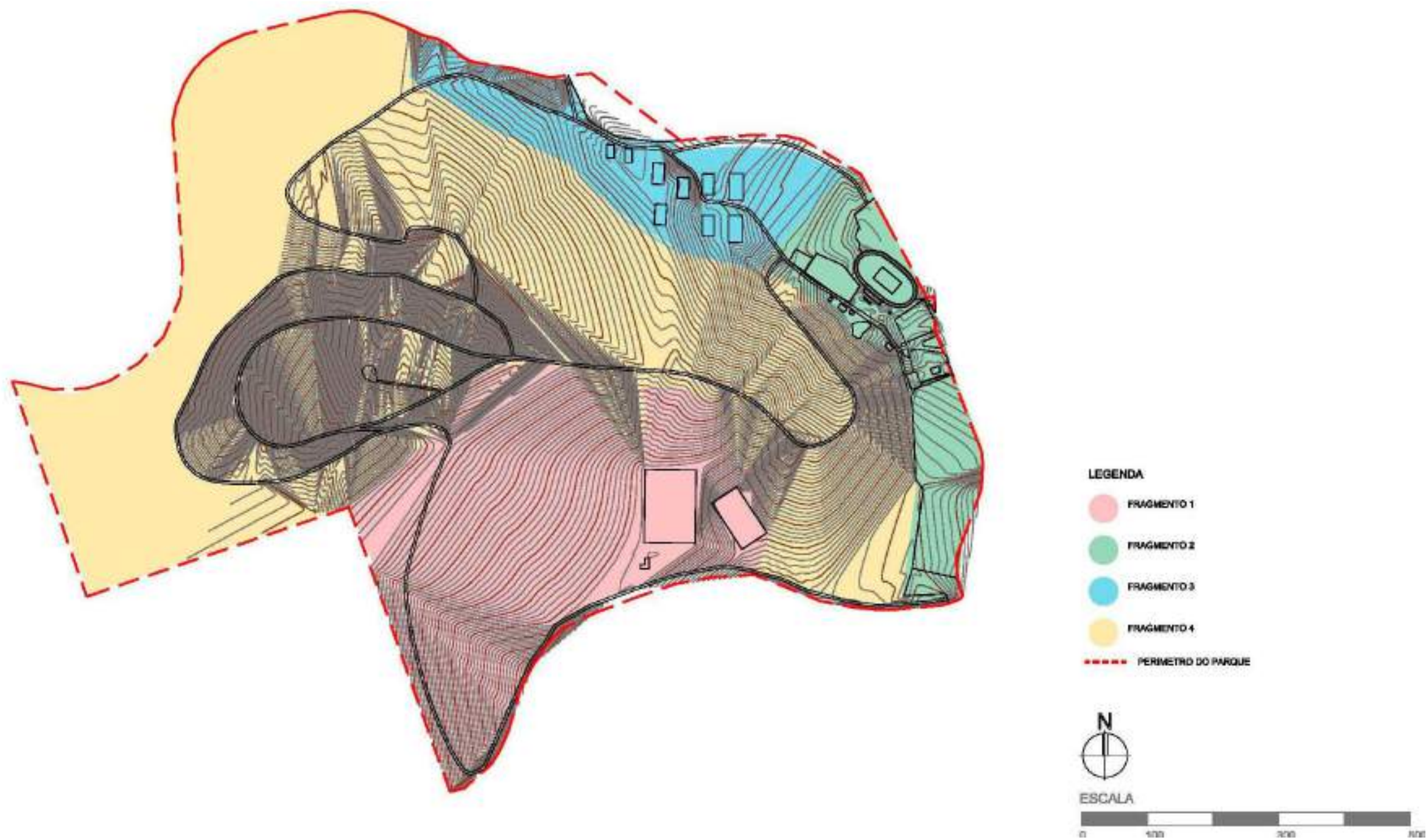
**Fragmento 2:** refere-se à área próxima à portaria, com equipamentos e vegetação mista nativa e exótica, com presença de espécies nativas citadas nas classes de florestas em regeneração e algumas espécies exóticas, tais como: palmeira (*Roystonea oleracea*) e araucária (*Araucaria angustifolia*). Muitas das espécies nativas presentes foram, ao contrário da grande maioria das árvores das demais áreas, plantadas. Como exemplo o pau ferro (*Caesalpinia ferrea*). Sua área é de 71.696 metros quadrados.

**Fragmento 3:** constituído em vegetação descrita com área mista poucos eucaliptos e bastante gramíneas, no total de 74.819 metros quadrados, semelhante ao Fragmento 1.

**Fragmento 4:** ocupa grande parte do Parque, com área de 634.754 metros quadrados, constituído de várias formações florísticas citadas anteriormente, num verdadeiro mosaico: flora inundável, fragmento florestal misto, pasto sujo e floresta em estágio inicial, intermediário e avançado de regeneração



MAPA LOCALIZAÇÃO DOS FRAGMENTOS



Mapa 28: Localização dos Fragmentos.

Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela Agência de Desenvolvimento da RMBH

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

### Recuperação da Flora do Parque

O Parque Estadual Fernão Dias (Área 1) é conformado por significativos recursos naturais e relevantes aspectos cênicos, incluindo recursos hídricos, edáficos, florísticos e faunísticos, no total de 985.849,00 metros quadrados.

Entretanto algumas ações de recuperação devem ser implementadas:

- Recuperação do seu caráter florestal nativo, com retirada das árvores de eucaliptos, com exceção daquelas muito vigorosas (diâmetros acima de 75 centímetros).
- Recuperação do seu lago, porém com uma fina lâmina de água (máximo de 80 centímetros) para evitar acidentes e riscos de afogamentos.
- Implantação de um sistema de controle e prevenção de incêndios florestais.
- Implantação de uma estrutura de caráter educacional ambiental.
- Manutenção de um sistema viário interno em boas condições, servindo para locomoção e inclusive como barreira de controle de incêndios.

### Recuperação do seu caráter florestal nativo

É inegável a exuberância da flora do parque, especialmente as suas árvores de grande porte, embora duas grandes glebas internas estejam muito impactadas pelas ações antrópicas. Uma, de 204.580 metros quadrados (Fragmento 1) e outra, de 74.819 metros quadrados (Fragmento 3), classificadas como Áreas Mistas Eucalipto e Gramíneas, ambas com inserção de vários equipamentos, tais como quadras, campos de futebol etc. Além disto, a competição com as árvores de eucalipto remanescentes prejudica muito a flora nativa.

Recomenda-se a substituição das gramíneas e eucaliptos por espécies arbóreas nativas, conforme a metodologia a seguir exposta.

As espécies selecionadas para a recomposição vegetal deverão possuir as mesmas características da vegetação local e regional, conforme quadro a seguir:

Nome Comum	Nome Científico	Ecofisiologia
Aroeira branca	<i>Lythraea molleoides</i>	Pioneira
Gonçalo alves	<i>Astronium fraxinifolium</i>	Secundária inicial
Guatambu	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	Secundária inicial
Vassourão preto	<i>Vernonia discolor</i>	Pioneira
Ipê amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	Secundária inicial
Sangra d'água	<i>Croton urucurana</i>	Pioneira
Angico	<i>Anadenanthera peregrina</i>	Pioneira
Angelim	<i>Andira fraxinifolia</i>	Pioneira
Ingá	<i>Inga vera</i>	Secundária inicial
Jacarandá	<i>Platypodium elegans</i>	Secundária inicial
Mulungu	<i>Erythrina falcata</i>	Secundária tardia
Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	Secundária tardia
Farinha seca	<i>Peltophorum dubium</i>	Secundária inicial
Braúna	<i>Melanoxylon brauna</i>	Secundária inicial
Vinhático	<i>Plathymenia foliolosa</i>	Secundária tardia
Canela	<i>Ocotea puberula</i>	Pioneira
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Pioneira
Canjerana	<i>Cabralea canjerana</i>	Climax
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>	Climax
Gameleira	<i>Ficus sp.</i>	Secundária inicial
Guamirim cascudo	<i>Mycia crassiflora</i>	Climax
Açoita cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	Pioneira
Jatobá pitombo	<i>Peltogyne confertiflora</i>	Climax

Tabela 1: Espécies para recomposição vegetal

Observação: as espécies acima poderão, eventualmente, serem substituídas por outras conforme a disponibilidade de mudas na época do plantio.

P		P		P		P		P		P		P		P
	SI		ST		SI		C		SI		ST		SI	
P		P		P		P		P		P		P		P
	ST		SI		C		SI		ST		SI		C	
P		P		P		P		P		P		P		P
	SI		ST		SI		C		SI		ST		SI	
P		P		P		P		P		P		P		P
	ST		SI		C		SI		ST		SI		C	
P		P		P		P		P		P		P		P

Tabela 2: Modo de distribuição das espécies

A distribuição das espécies em quincôncio nos locais desprovidos de regeneração intensa, conforme esquema a seguir:

P = pioneira (locais desprovidos de sombra), SI = secundária inicial, ST = secundária tardia e C = clímax.

O combate à formiga cortadeira será em caráter preventivo na área de plantio e no entorno de 100 metros, utilizando isca granulada à base de sulfluramida, na dosagem de 10 gramas por metro quadrado de formigueiro do gênero *Atta* (saúva) ou 5 gramas por formigueiro do gênero *Acromyrmex* (quem-quem). Mensalmente após o plantio, até o terceiro mês, será feita uma ronda de combate às formigas. Semestralmente fazer um novo combate às formigas, até o terceiro ano.

O plantio será no espaçamento de 3 x 3 metros, com coveamento de 30 x 30 centímetros e 40 centímetros de profundidade. As covas deverão ser coroadas num raio de 60 centímetros com uso de enxada. Esta operação deve ser repetida bimensalmente na época de chuva, nos três primeiros anos.

Adubação de complementação de 150 gramas de adubo NPK 10-10-10 por muda, com o adubo bem misturado na terra da própria cova. A adubação de cobertura será feita no início do período chuvoso subsequente (primeiro ano), na mesma formulação e dosagem, em duas covetas laterais a 30 cm das mudas.

As mudas devem ter altura mínima de 1,80 metro, colocadas nas covas com o coleto 10 centímetros abaixo do nível do solo, para facilitar a retenção de água nas eventuais irrigações.

Após o plantio serão feitas tantas irrigações quanto necessárias, até o pleno pegamento das mudas. Para facilitar a irrigação e retenção da água na proximidade das mudas, estas devem ser plantadas com o coleto exposto a 10 centímetros de profundidade, formando uma bacia de contenção da água de irrigação.

Um mês após o plantio deve-se fazer o levantamento das mortes e executar o replantio com as mesmas espécies. No início da estação chuvosa seguinte deve-se fazer novo replantio com o mesmo critério, com nova adubação em cobertura, na mesma dosagem.

Fazer roçada num raio de 1 metro em torno das mudas nos três primeiros anos, na época chuvosa.

Estas duas áreas devem ter aceiros externos de 10 metros de largura, os quais devem ser patrolados todos os anos, no início da estação seca (maio). A cerca de divisa deve ser reformada

Cronograma de Execução das Operações

Operação	Trimestre											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Combate à formiga	X	X		X		X		X		X		X
Cercamento da área	X											
Coroamento	X			X				X				X
Coveamento	X											
Plantio	X											
Replântio	X			X								
Adubação complementar	X			X								
Irrigações	X											
Roçada	X			X				X				X
Aceiros				X				X				X

Tabela 3: Cronograma de Execução das Operações.



Foto 28: Vista geral do Fragmento 1 com predomínio de gramíneas e algumas árvores de eucalipto.

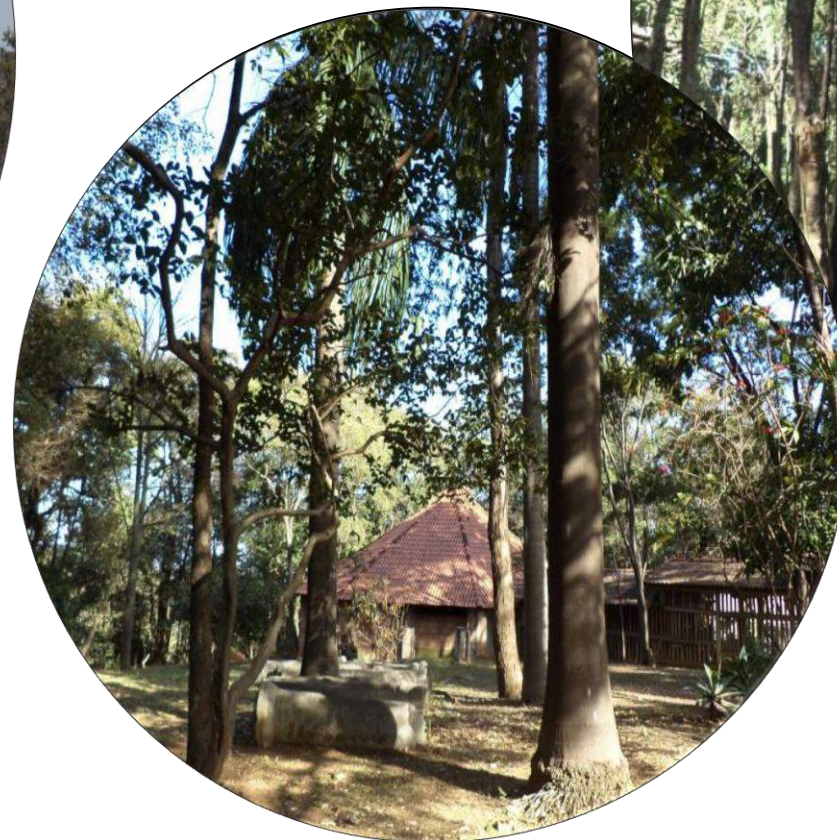


Foto 29: Área do Fragmento 2 com presença de palmeiras (*Roystonea oleracea*) que foram plantadas no local.



Foto 30: Pequeno bosque no Fragmento 4, próximo ao escritório do Parque.



Foto 31: Árvores com sintomas de ocorrência de incêndio florestal no Fragmento 4: cascas queimadas e sub-bosque de pequeno porte em regeneração



Foto 32: Gramíneas e eucaliptos em outro ponto (parte mais alta) do Fragmento 1.



Foto 36: Árvore de copaíba (*Copaifera langsdorffii*) preservada no Fragmento 2



Foto 33: Área do Fragmento 1 com exposição de um vestiário degradado



Foto 34: Árvores nativas, com destaque para a macaúba (*Acrocomia aculeata*) na divisa do Fragmento 3 com o Fragmento 4



Foto 35: Algumas árvores nativas no Fragmento 3, na área de transição para o bioma Cerrado, que deverão ser preservadas



Foto 37: Algumas árvores de pau ferro (*Caesalpinia ferrea*) e sibipiruna (*Caesalpinia peltophoroides*) plantadas no Fragmento 2



Foto 39: Exemplar de eucalipto no Fragmento 2, que deverá ser preservado



Foto 38: Vegetação típica do Fragmento 3, semelhante àquela do Fragmento 1. Em primeiro plano vê-se a macega de gramíneas e ao fundo poucos eucaliptos, alguns já mortos, que deverão ser retirados.





Foto 40: Perfil de um solo típico da parte mais alta do Parque. Vê-se, acima, uma fina camada de solo rico em matéria orgânica (horizonte A), depois uma camada de 2 a 3 metros com o horizonte B. Finalmente, na cor de rosa, vê-se o horizonte C, com estrias de erosão pluvial formando sulcos pela sua fragilidade devido à ausência de matéria orgânica.



Foto 41: Incêndio provocado por invasores no Fragmento 3, fato que reforça a necessidade de um programa de controle e combate a incêndios



Foto 44: Extensa área com gramíneas a ser recuperada com plantio de árvores nativas.



Foto 42: Leito de um dos quatro cursos de água no interior do Fragmento 4.



Foto 43: Exemplo de angico vermelho (*Parapiptadenia rigida*) no Fragmento 4.



Foto 45: Sequência de vegetação na área do antigo lago: em primeiro plano a presença de taboa (*Typha angustifolia*) onde existia o lago. Depois gramíneas rasteiras, regeneração das nativas (brotações) e finalmente árvores remanescentes de eucalipto.



Foto 46: Vegetação mista de eucaliptos e nativas em uma das nascentes do Fragmento 4.

# ESTRUTURA FUNCIONAL

## ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE

A estruturação viária do entorno do Parque (Área 1 e Área 2) é composta de vias de importância regional. Na porção sul do entorno do Parque está a BR 381, via de trânsito rápido e importante função de mobilidade no âmbito metropolitano e estadual. A via Expressa, situada na porção norte do Parque, também é uma via articuladora de trânsito rápido. Essa classificação está de acordo com o Anexo 3 – Diretrizes De Articulação Viária da Lei Complementar Nº 033, De 26 De Dezembro De 2006, de Contagem. As duas vias funcionam como um binômio do macro sistema viário no sentido leste-oeste.

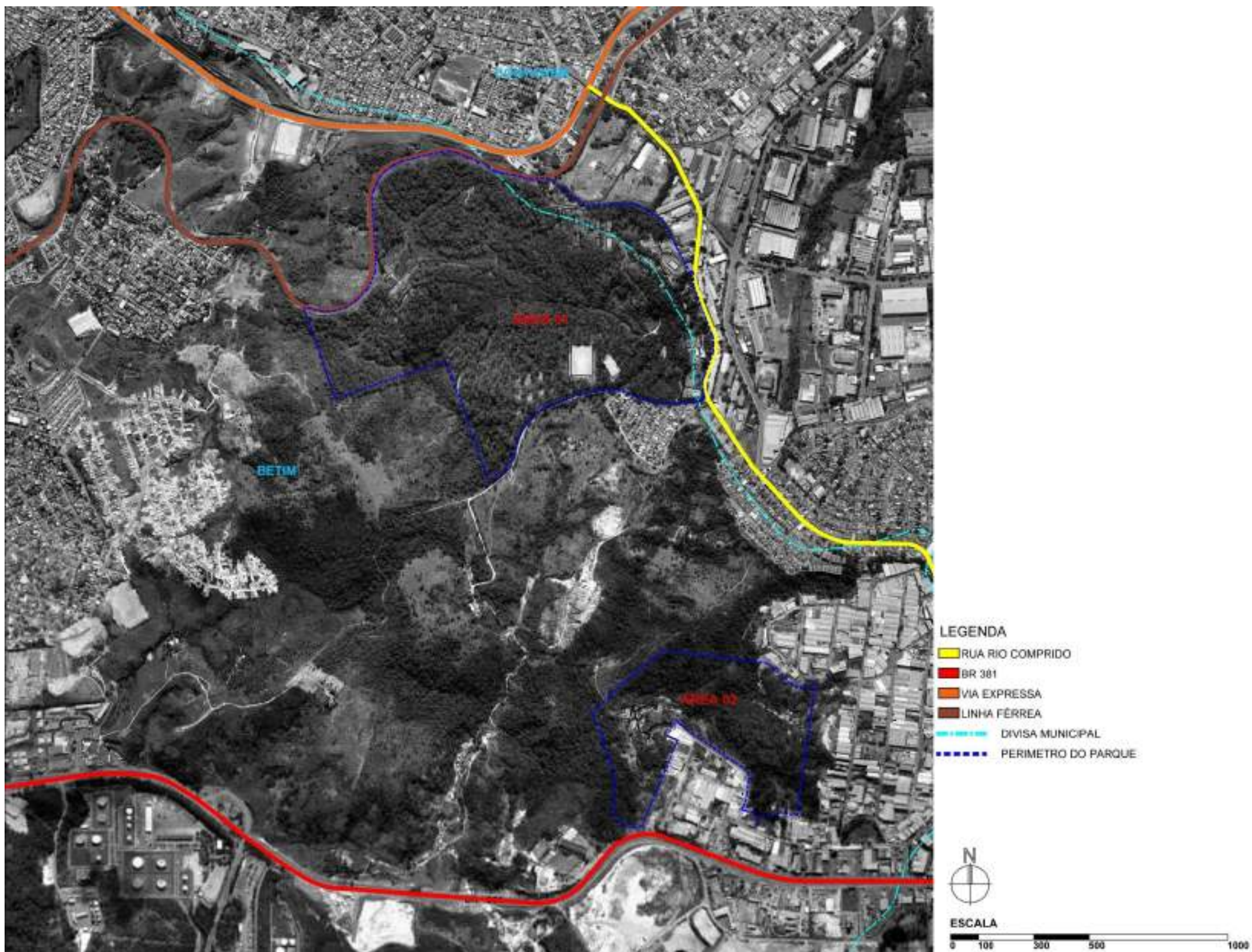
A Rua Rio Comprido, ainda segundo a mesma lei, tem função coletora, destinada a articulação interna à área do município de Contagem.

O Parque Fernão Dias confronta com apenas duas vias. A primeira delas é a citada Rua Rio Comprido, coletora, por onde se dá o acesso ao parque. A segunda é a Rua Doze limítrofe ao bairro Riacho 3 que corresponde ao sistema viário secundário, de importância local. A rua Doze, conforme já foi citado anteriormente, continua como uma estrada de terra rural de acesso às fazendas e se articula com a BR – 381. Apesar dessa articulação a via é pouco usada para o trânsito de veículos. Nas vistorias constatou-se que apenas os usuários da área rural fazem o uso freqüente desse acesso. As demais divisas são compostas de áreas desocupadas, correspondentes a propriedades rurais e, portanto, sem vias de comunicação.

A linha férrea, um importante elemento na estrutura funcional metropolitana, limítrofe a área na porção norte, funciona como uma barreira física às articulações, conexões e acessibilidade entre o Parque e as áreas contíguas ao norte. As implicações diretas desse elemento na estrutura funcional e morfológica do Parque serão analisadas nos capítulos seguintes. Entretanto a presença de linha férrea pode ser um importante ponto de articulação do Parque. Tendo em vista que existem projetos em andamento para a reativação da malha ferroviária, no âmbito da mobilidade metropolitana, incluindo esse trecho que tangencia o Parque, a presença da linha férrea se torna um importante elemento de integração e acesso ao Parque.

O Parque possui, então, diferentes escalas e meios de acesso. Desde a escala local através do acesso de pedestres e veículos, até a escala metropolitana através de acesso rodoviário e ferroviário com amplo raio de polarização.

MAPA SISTEMA VIÁRIO PRINCIPAL



Mapa 29: Sistema Viário Principal.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# ANÁLISE SÍNTESE DO CONTEXTO URBANO •

## USO DO SOLO

O Parque Fernão Dias pertence a dois municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte, Betim e Contagem. Os limites do Parque estão contíguos à malha urbana apenas na sua porção nordeste, leste e sudeste. Nas demais divisas o Parque confronta-se com áreas verdes desocupadas. O entorno do Parque é composto por usos diversificados, correspondentes a áreas residências, áreas industriais e equipamentos institucionais, destacando-se a PUC Contagem. Embora o uso seja diversificado os modelos de ocupação são bastante homogêneos. O modelo de ocupação residencial e o industrial. O primeiro se caracteriza pela tipologia residencial unifamiliar, o segundo por tipologia de galpões. Em ambos os setores se observa a uniformidade de uso, não havendo situações de significativa heterogeneidade.

Ao norte e a oeste se concentram principalmente áreas residenciais unifamiliares. As edificações possuem em sua maioria um a dois pavimentos e não foi identificado nenhum processo de verticalização. Poucos são os exemplares de 3 pavimentos. Predominam edificações de baixo a médio padrão, sendo que em algumas áreas foram encontrados exemplares de médio/alto, principalmente no bairro Riacho 3 e Monte Castelo. Ao sul e a leste se encontram os distritos industriais. Nesse setor a tipologia de grandes galpões se perpetuou pelo território e moldou o tecido urbano adaptando-o à grande escala dos equipamentos industriais. A escala e a paisagem urbana de ambos os setores, industrial e residencial, são bastante

homogêneos com limites nitidamente marcados. A leitura espacial é clara e bem definida.

Os bairros citados correspondem a assentamentos formais, originados de processos de parcelamento do solo. Correspondem, portanto, a assentamento regulares. Apenas foi identificado o acampamento de ciganos, uma ocupação irregular, desordenada e precária. A PUC Contagem é uma importante referência simbólica para os que acessam o Parque.

Não foram observadas áreas comerciais expressivas, com amplo raio de polarização. O comércio existente atende, basicamente, às demandas cotidianas da população. Os centros municipais dos respectivos municípios e o bairro Eldorado, em Contagem, são especialmente importantes para os moradores da região, visto que a presença expressiva e diversificada de estabelecimentos comerciais e de serviços, configuram uma centralidade com amplo raio de polarização. Os equipamentos e estabelecimentos comerciais disponibilizam uma significativa oferta de serviços para a população, não encontrada na área de influência do Parque.

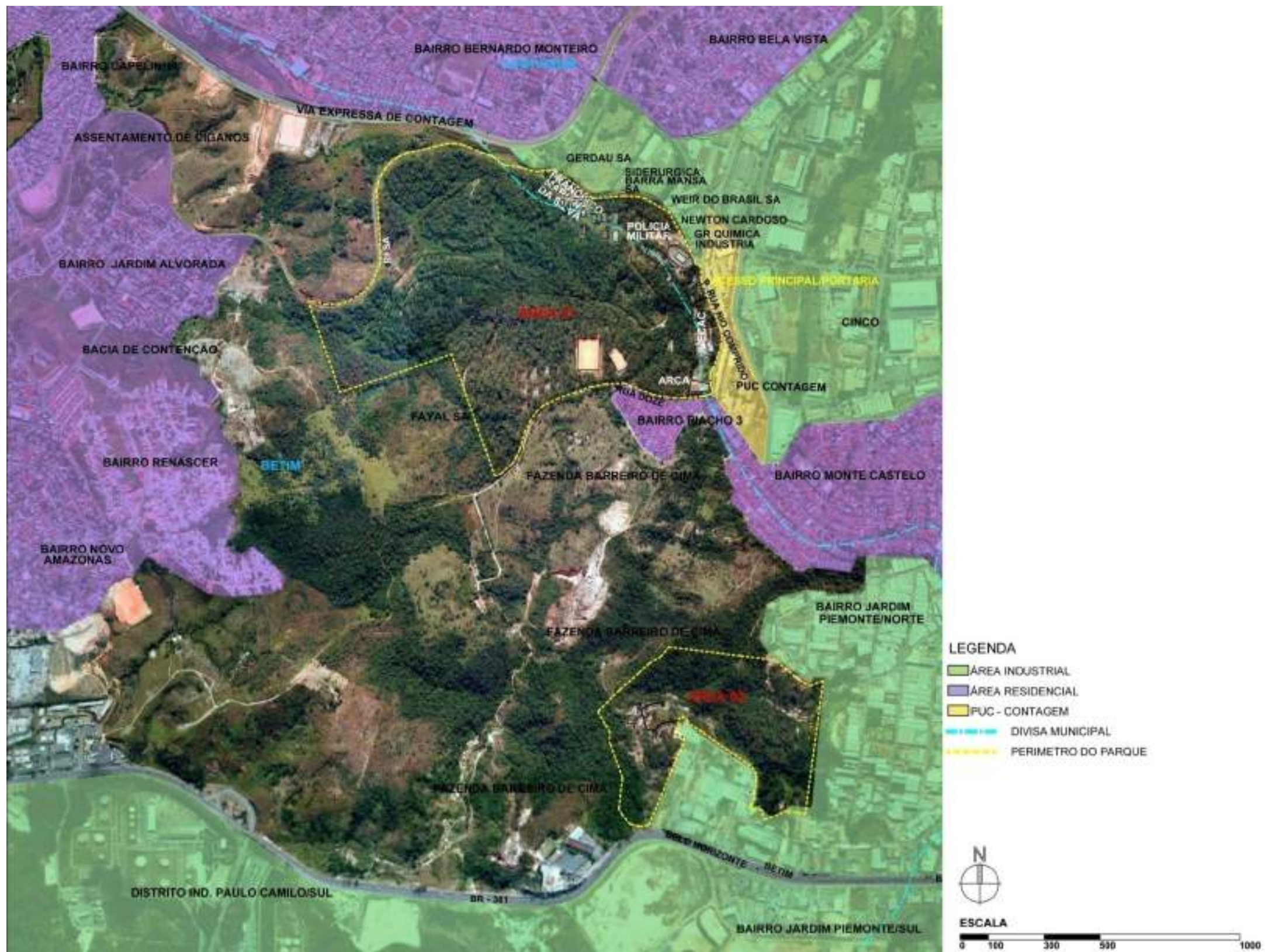
De maneira geral, observa-se uma escassez de espaços públicos destinados ao lazer e recreação. Apenas os bairros Bernardo Monteiro e Jardim Alvorada possuem áreas para esse fim. Especialmente Bernardo Monteiro que conta com praças onde estão instalados equipamentos de ginástica, playground,

quadras e áreas de convivência. Dessa forma, observa-se uma deficiência quanto ao atendimento ao lazer e a recreação, fato observado também nas áreas industriais. Ainda assim, a presença de equipamentos nesses bairros atende, principalmente, a população do próprio bairro.

Outro ponto importante a ser observado é a ausência de espaços destinados a realização de atividades culturais (feiras, shows, dentre outras) e educacionais (oficinas de capacitação). Os poucos eventos culturais que ocorrem no entorno ficam restritos aos espaços da PUC, uma vez que essa instituição é uma das grandes promotoras desses eventos, ou são realizados dentro das dependências do Parque, dentro das limitações da sua condição atual.

Diante de todas as questões diagnosticadas observa-se que o Parque exerce, do ponto de vista locacional, o papel de elemento articulador na estruturação do espaço urbano, tanto no que diz respeito ao aspecto institucional, de conexão entre dois municípios na sua área de conurbação, quanto no que diz respeito à estrutura funcional do espaço. O Parque articula áreas com padrões de ocupações diferentes e seria capaz de suprir a demanda por espaços livres de uso público destinados ao lazer, recreação, cultura e educação. O Parque tem elevado potencial de requalificação considerando sua vocação e sua localização estratégica.

MAPA TIPOLOGIA DE OCUPAÇÃO DO ENTORNO



Mapa 30: Tipologia de Ocupação do Entorno.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# ESTRUTURA MORFOLÓGICA

## ASPECTOS FÍSICOS DA FORMA

LEITURA DO ESPAÇO URBANO: forma, função e estrutura.

Os atributos físicos da forma são as características espaciais advindas da leitura do espaço sem que, no entanto, se considere qualquer espécie de sensação causada por ele. Os parques são situações urbanas e, como tais, devem apresentar uma imagem que propicie a apropriação. Devem possuir atributos físicos catalisadores e estimuladores das apropriações variadas.

Uma vez que as imagens ambientais são o resultado de um processo bilateral entre o observador e seu ambiente é indispensável o atributo da legibilidade. Por meio desta se obtém um cenário urbano mais claro e, por conseguinte, mais fácil de ser assimilado. Um ambiente legível, ou seja, ordenado permite mais do que uma fácil locomoção; que segundo Lynch (1999) pode servir como um amplo sistema de referências, um organizador da atividade, da crença ou do conhecimento.

Segundo Lynch (1999), uma imagem ambiental pode ser decomposta em três componentes: identidade, estrutura e significado. A primeira refere-se à capacidade de identificação de um objeto, partindo da diferenciação do mesmo com alguma outra coisa, em segundo lugar a imagem deve incluir a relação espacial ou pragmática do objeto com o observador e outros objetos. Finalmente, esse objeto deve ter algum significado para seu observador.

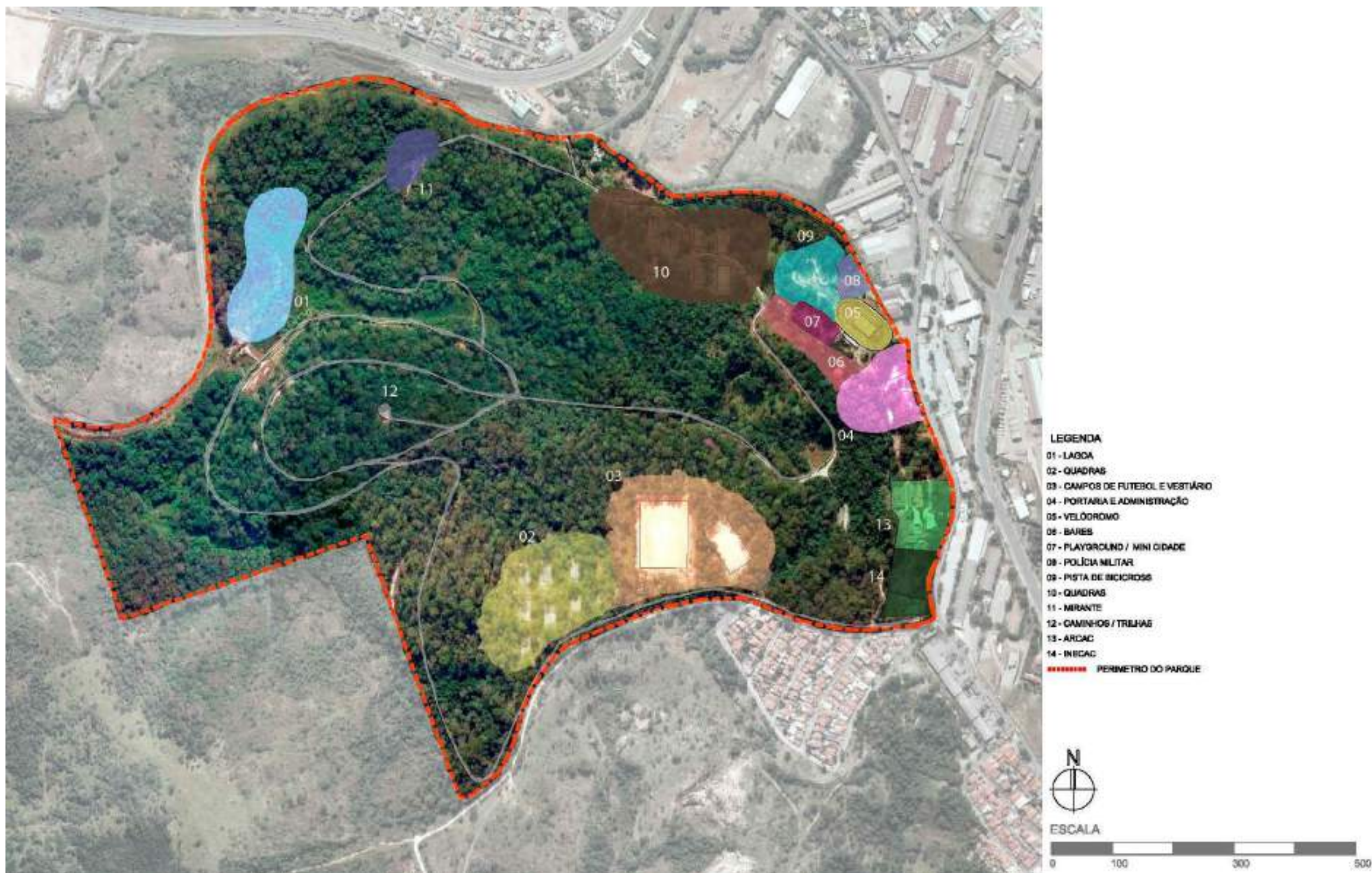
Na verdade, a relevância das qualidades de identificação e estruturação do espaço urbano, complexo e mutável, se

manifesta à medida que as mesmas possibilitam a construção viva e coerente da imagem da cidade. A importância da leitura do espaço advém da interface estabelecida com o meio físico, à medida que são circunscritos pontos socialmente reconhecidos como relevantes na dinâmica urbana, servindo de referência para as atividades que compõem o cenário urbano.

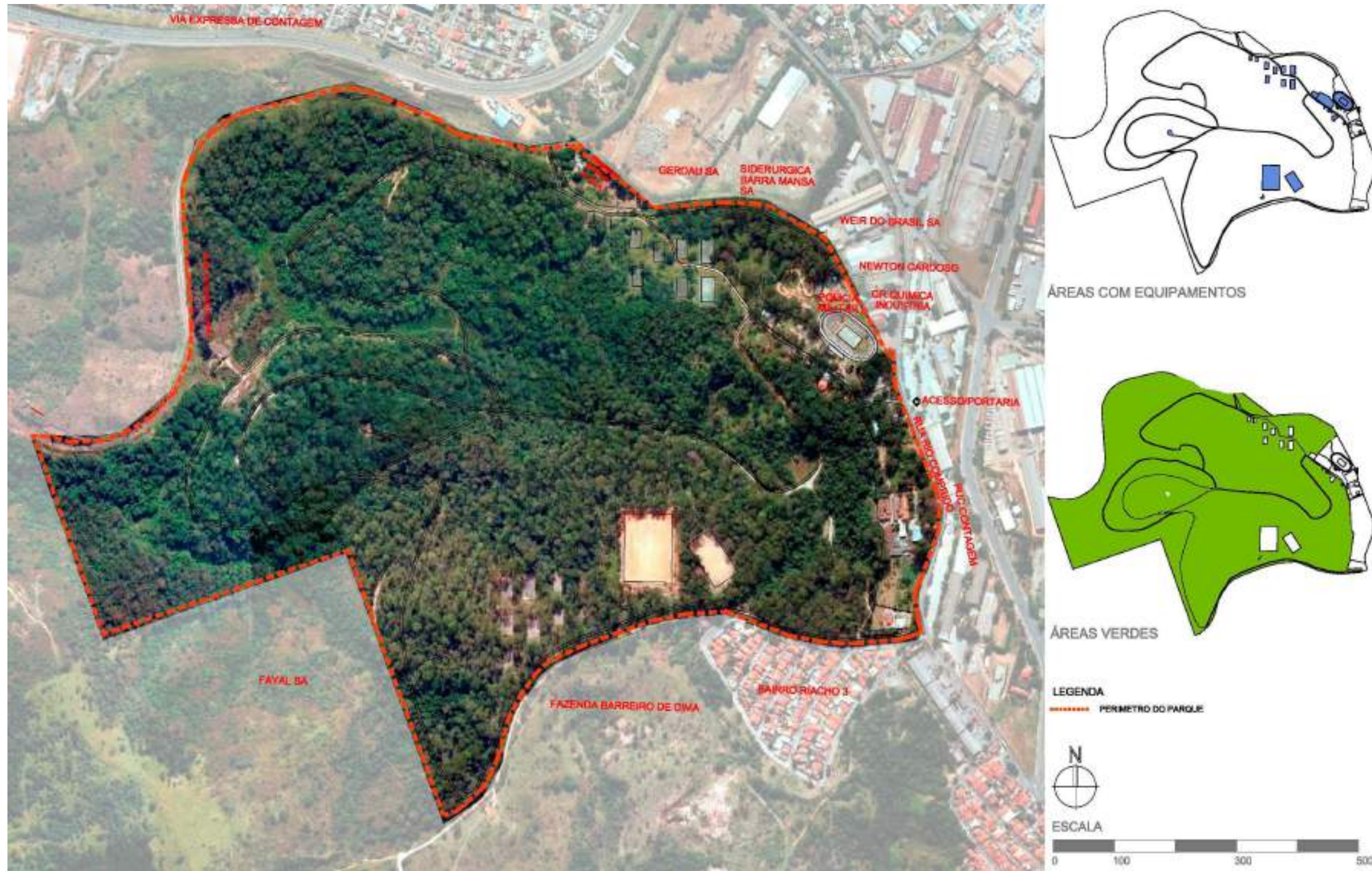
Reconhecendo a importância e complexidade dos processos de produção espacial ressalta-se nesse diagnóstico que a forma física, a materialidade, é a manifestação mais concreta desses processos. Sendo ela também um parâmetro de assimilação mais objetivo, é por meio dela que são buscados os referenciais que contribuem para a utilização do espaço. Tomados em seus atributos morfológicos, os ambientes oferecem condições melhores ou piores para serem reconhecidos pelos indivíduos. O procedimento analítico deve averiguar a aptidão dos indivíduos em captar as informações transmitidas pelos atributos físicos do espaço.

Por intermédio do contato direto como Parque, por meio da análise da configuração de suas características morfológicas, pode-se identificar e analisar os fatores responsáveis por sua identidade. Pode-se perceber o espaço através de diferentes níveis que geram determinadas classificações: espaço físico-natural e espaço físico-constructivo.





Mapa 31: Estrutura Morfológica.  
Fonte: Google  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 32: Áreas Verdes

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura

# EQUIPAMENTOS



Foto 47: Bar Point PUC



Foto 48: Sede administrativa do Parque



Foto 50: Portaria do Parque

## Portaria e Sede Administrativa

A portaria principal do Parque e a sede administrativa se encontram em boas condições, com a pintura em bom estado de conservação e sem pichações. Neste trecho os jardins também estão bem cuidados. Localizado ao lado da portaria de entrada do Parque existe um bar que é amplamente frequentado pelos alunos da PUC Contagem. Este bar, diferentemente dos outros, apresenta acesso independente por ser externo ao cercamento do Parque. Segundo funcionários



Foto 49: Vista da sede administrativa e da portaria do Parque



Foto 51: Pista de bicicross

### Bicicross

A pista de bicicross se encontra em mau estado de conservação. A pista é utilizada especialmente por adolescentes dos bairros do entorno, que fazem a manutenção para que a pista não seja tomada pela vegetação. Apesar de seus usuários cuidarem da área, a pista apresenta condições inadequadas de uso. Segundo informações do Capitão da Companhia de Polícia, vizinha ao Parque, a pista poderia ser utilizada para o treinamento dos policiais da Bike Patrulha.

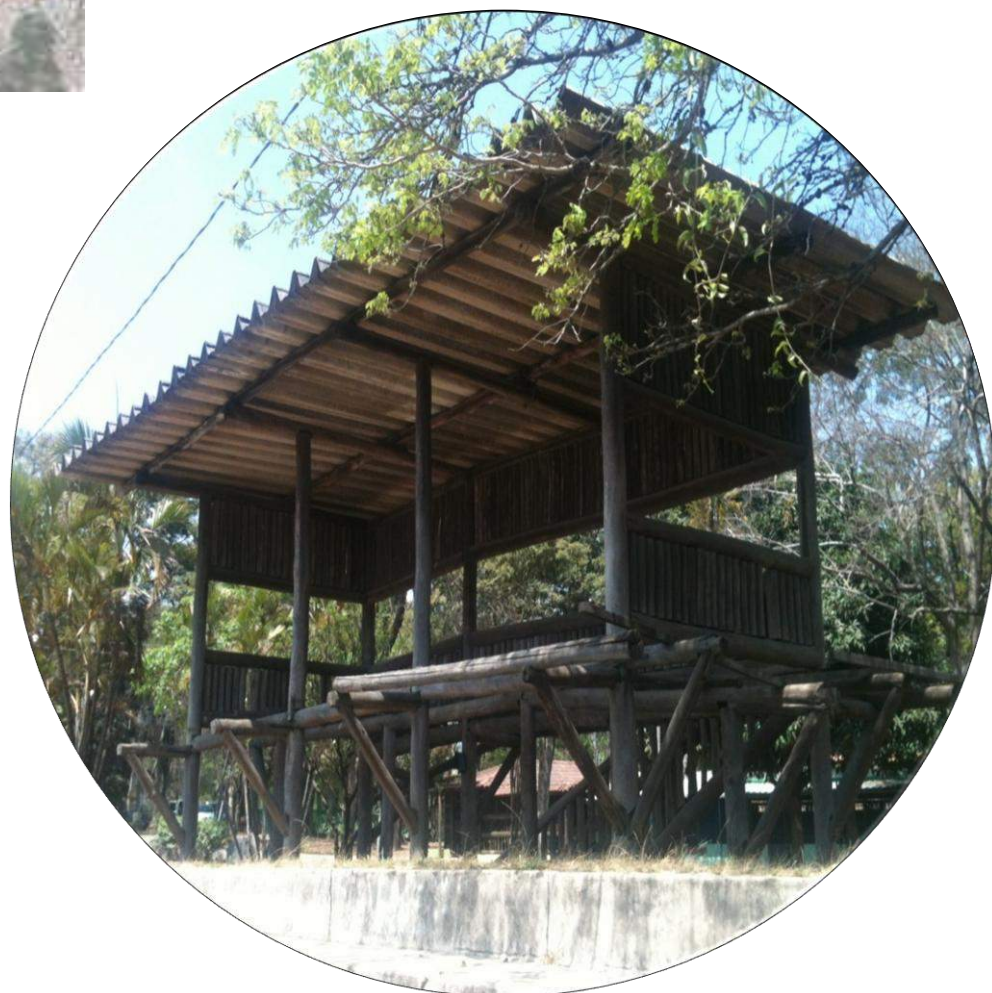


Foto 53: Tribuna do velódromo

### Velódromo

O velódromo do Parque Estadual Fernão Dias é o único do Estado de Minas Gerais e, atualmente, está sob a cessão da Federação Mineira de Ciclismo. O velódromo se encontra em mau estado de conservação. Apesar do seu estado precário o equipamento ainda é utilizado por vários ciclistas, tanto profissionais quanto amadores, e por atletas portadores de necessidades especiais. O uso se dá durante a semana e, principalmente, nos fins de semana.



Foto 52: Velódromo

Muitas vezes os próprios atletas que utilizam o equipamento fazem os reparos e manutenção. A quadra existente no seu centro também é utilizada pela população, principalmente pelos policiais militares da Companhia de Polícia vizinha ao Parque. Por ser o único no estado este equipamento tem um grande potencial, sendo capaz de atrair usuários de várias regiões, inclusive de municípios mais distantes, além de contribuir fortemente na vocação do Parque para atividades esportivas.

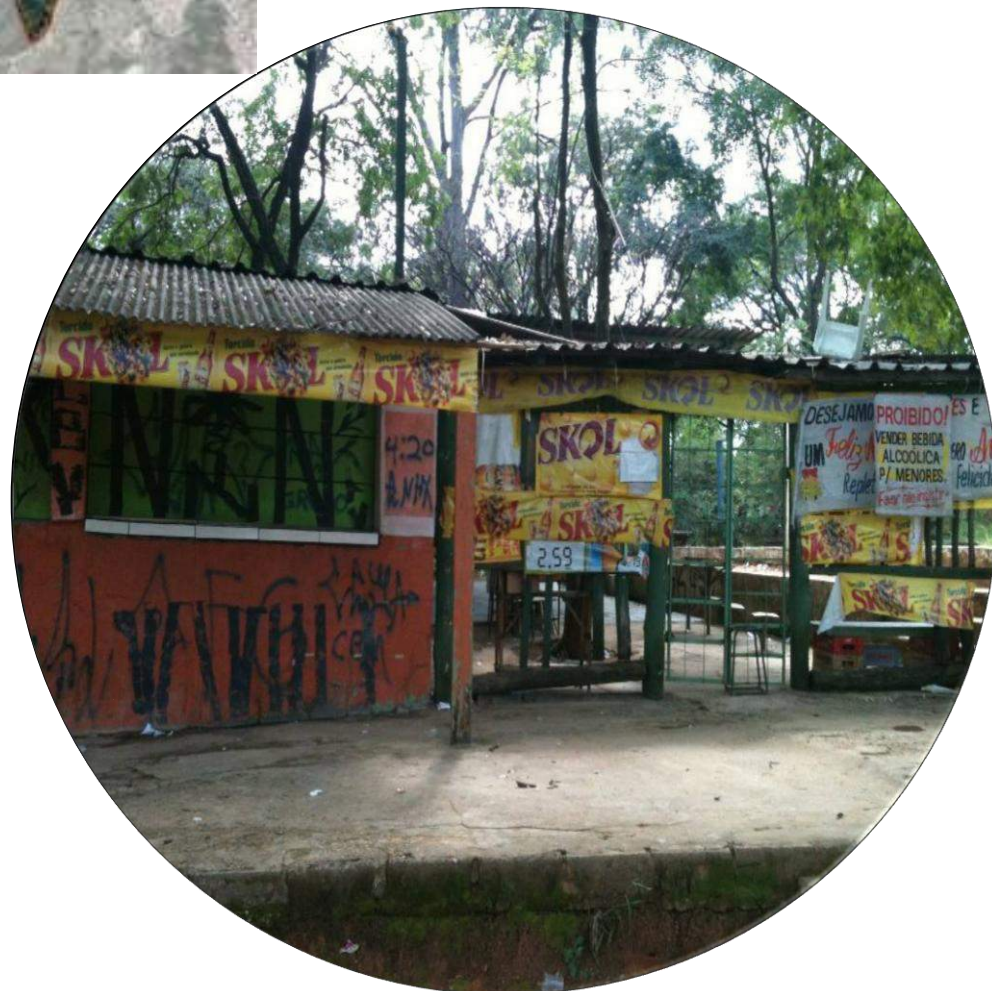


Foto 56: Bar interno ao Parque



Foto 55: Bar interno ao Parque



Foto 54: Bar interno ao Parque

### Bares

No interior do Parque Estadual Fernão Dias existem 4 bares que funcionam durante o fim de semana. São estabelecimentos explorados pelo setor privado que funcionam, ilegalmente, em área de domínio público. O uso dos bares gera um grande conflito com as atividades do parque, pois as atividades praticadas não estão relacionadas com a dinâmica de um espaço público de recreação. O ambiente promovido por estes estabelecimentos incentiva a violência. Já foram

notificadas ocorrências de assaltos, sequestros e assassinatos (dados fornecidos pela Companhia de Polícia). Além disso, os bares utilizam os recursos do Parque e não geram nenhum benefício aos usuários do mesmo. Os bares representam um grande problema para a administração do Parque. Observa-se também o mau estado de conservação das edificações.



Foto 59: Mini-cidade



Foto 58: Playground



Foto 57: Mini-cidade e playground

### Playground/ Mini Cidade

O Parque possui uma área destinada ao público infantil bastante equipada, com um grande potencial de apropriação, com área de playground e a Mini Cidade. Entretanto esses locais encontram-se bastante degradados, com vegetação tomando parte das áreas devido à falta de manutenção. Ainda assim há crianças que fazem uso desse espaço nos finais de semana, embora seja um uso muito aquém do seu potencial.



Foto 61: Interior do vestiário



Foto 60: Vestiário do Parque

### Vestiários

O Parque possui um vestiário próximo à entrada. O equipamento permanece fechado a maior parte do tempo. Os problemas de insegurança associados à falta de apropriação adequada inibem que alguns equipamentos exerçam plenamente as suas funções. Os vestiários não estão em boas condições de funcionamento, necessitam reparos e trocas de peças danificadas.





Foto 62: Quadra esportiva

### Quadras

O Parque possui dois conjuntos de quadras poliesportivas. O primeiro conjunto de quadras se localiza na porção norte, próxima à Mini cidade e ao Playground. O outro conjunto de quadras localiza-se na porção sul próximo ao campo de futebol. As quadras representam uma importante vocação do Parque. O grande potencial de instalações esportivas consiste na atração de usuários de diferentes faixas etárias e gênero. Contudo elas não estão sendo utilizadas atualmente.



Foto 63: Quadra esportiva

A maior parte das quadras se encontra tomada pela vegetação do entorno, sendo que a algumas não é possível ter acesso. Além disso, as traves estão enferrujadas e sem tela, o piso cimentado está sem a demarcação com pintura, embora se encontre, relativamente, em bom estado de conservação. As quadras também não possuem iluminação o que impossibilita seu uso noturno.



Foto 64: Mirante

### Mirante

Foi construída uma estrutura em concreto que servia como mirante. A estrutura encontra-se abandonada, degrada e sem mecanismos de proteção (guarda-corpo e corrimão).



Foto 65: Trilha do Parque

### Caminhos

O Parque conta com um traçado interno de caminhos. Os caminhos não estão sinalizados dificultando a orientação do usuário. Além disso, a estruturação dos caminhos não abrange completamente a área do Parque, com isso alguns locais são inacessíveis e, portanto, sem apropriação. Muitos trechos dos caminhos se encontram com processos erosivos, parcialmente tomados pela vegetação, sujeitos a estreitamentos que dificultam a passagem, carentes de mecanismos de drenagem e sem pavimentação.



Foto 67: Campo de futebol

### Campo de Futebol/ Vestiário

O campo de futebol não apresenta nenhum tipo de pavimento. O piso em terra batida se encontra nivelado, em bom estado de conservação e propicia o uso do campo. Atualmente o equipamento está praticamente sem apropriação. O vestiário do campo de futebol encontra-se em estado de completo abandono. A estrutura está completamente danificada, sem esquadrias, pintura deteriorada e muito pichado.



Foto 66: Vestiário do campo de futebol



Foto 69: Fundos do Salão Lúzio Ângelo Frederico

### Salão Lúzio Ângelo Frederico (Grupo de Convivência Estrela Dalva – Terceira idade)

Existe um galpão ao lado esquerdo do acesso principal do Parque gerido pela associação dos bairros Bernardo Monteiro e Riacho 3. São oferecidas atividades como cursos e danças voltados para a terceira idade. A apropriação se dá durante o dia. No período noturno o salão é alugado para eventos externos.



Foto 68: Entrada do Salão Lúzio Ângelo Frederico

A edificação é um galpão com materiais de acabamento simples: alvenaria pintada com cobertura em com telha metálica. A edificação está em médio estado de conservação, embora atenda aos usuários enquanto espaço de reuniões. Apesar do estado de conservação não ser ruim, o padrão construtivo é baixo, aquém da qualidade almejada para esse tipo de uso. Atualmente o lucro advindo do aluguel do espaço destina-se às associações de bairro responsáveis.



Foto 70: Mesas e bancos do Parque

## MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário urbano se caracteriza por ser um conjunto de móveis e objetos que, no espaço público, destinem-se a oferecer comodidade e conforto aos usuários, complementando o ambiente no qual estão inseridos. Dessa forma, é necessário que esses objetos sejam capazes de se integrar positivamente à paisagem urbana, sendo aptos a contribuir para qualificar o espaço e atender aos usuários.

A análise do mobiliário urbano do Parque Estadual Fernão Dias foi baseada em observações feitas em campo, levando em consideração dados referente ao modelo, estado de conservação e integração com o lugar em que está inserido. A área do Parque é praticamente desprovida de mobiliário urbano. Não existem lixeiras instaladas ao longo dos percursos ou nas áreas de permanência. Existem latões improvisados situados, principalmente, perto dos bares e na entrada do Parque.

Não foram encontrados bancos ou mesas de mobiliário urbano adequado para um espaço público. Algumas mesas e bancos improvisados (como tronco de árvores e tábuas de madeira) foram instalados próximos aos bares, disposta de maneira aleatória, para atender a demanda dos mesmos.



Foto 71: Latões utilizados como lixeiras

No projeto original do Plambel existem algumas duchas próximas ao setor das quadras e em meio a vegetação natural. As duchas não existem mais e a vegetação tomou por completo a área ocupada pelas mesmas.

Não foram encontradas placas de sinalização no Parque. Não existe comunicação visual indicando os principais equipamentos, direções e caminhos no Parque.

De um modo geral o Parque não possui mobiliário urbano suficiente para complementar as funções de um espaço público. Os poucos mobiliários existentes não possuem um modelo específico ou alguma padronização. A presença de mobiliário urbano funcional e esteticamente adequados é fundamental para a utilização de um espaço público. O mobiliário deve ser pensado quanto a sua disposição e funcionamento.

## ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL

O Parque não funciona no período noturno. Os únicos locais que possuem iluminação são: a entrada do Parque, nas imediações da Sede administrativa e do Salão Lúzio Ângelo Frederico, o Velódromo e os bares. As demais áreas não possuem qualquer tipo de iluminação. O posteamento, quando existente, é feito com postes de madeira.

Os pontos dotados de iluminação são poucos e localizados, isso significa que a maior parte do Parque apresenta deficiência dessa infraestrutura, o que configuram trechos críticos, visto que a iluminação satisfatória do entorno não é capaz de garantir segurança ao espaço, tornando a área insegura.

Considerando que a iluminação pública adequada contribui para a qualificação e conseqüentemente apropriação da área, principalmente ao garantir segurança ao trânsito de veículos e pedestres e a segurança pública, soluções mais adequadas de iluminação para a área, principalmente nos pontos mais críticos, devem ser pensadas durante a elaboração da proposta de intervenção.



Foto 72: Postes de madeira





Foto 74: Pavimentação asfáltica

### PAVIMENTAÇÃO

Desde a portaria do Parque passando pela Sede Administrativa, pelo Velódromo e adentrando a área da Mini Cidade e bares existe uma pavimentação asfáltica mesclada com trechos cimentados. A pavimentação está em médio estado de conservação. Os demais caminhos do Parque, principalmente os que adentram a parte vegetada, não possuem qualquer tipo de pavimentação.



Foto 73: Área sem pavimentação

# ACESSOS E BARREIRAS

Os limites institucionais do Parque Fernão Dias foram analisados com o objetivo de avaliar o seu grau de integração, de penetrabilidade e acessibilidade com o seu entorno imediato.

A integração com entorno foi medida pelo grau de conexão com a malha urbana consolidada. É visto que, apesar da proximidade física de vários bairros, grande extensão do perímetro do Parque é contíguo a áreas desocupadas. A linha férrea exerce o papel de uma barreira física: rígido e intransponível.

A conexão com a malha urbana se dá em três diferentes níveis: área contígua a sistema viário sem ocupação lindeira, área contígua a sistema viário de bairros consolidados e áreas confrontantes a fundo de lotes.

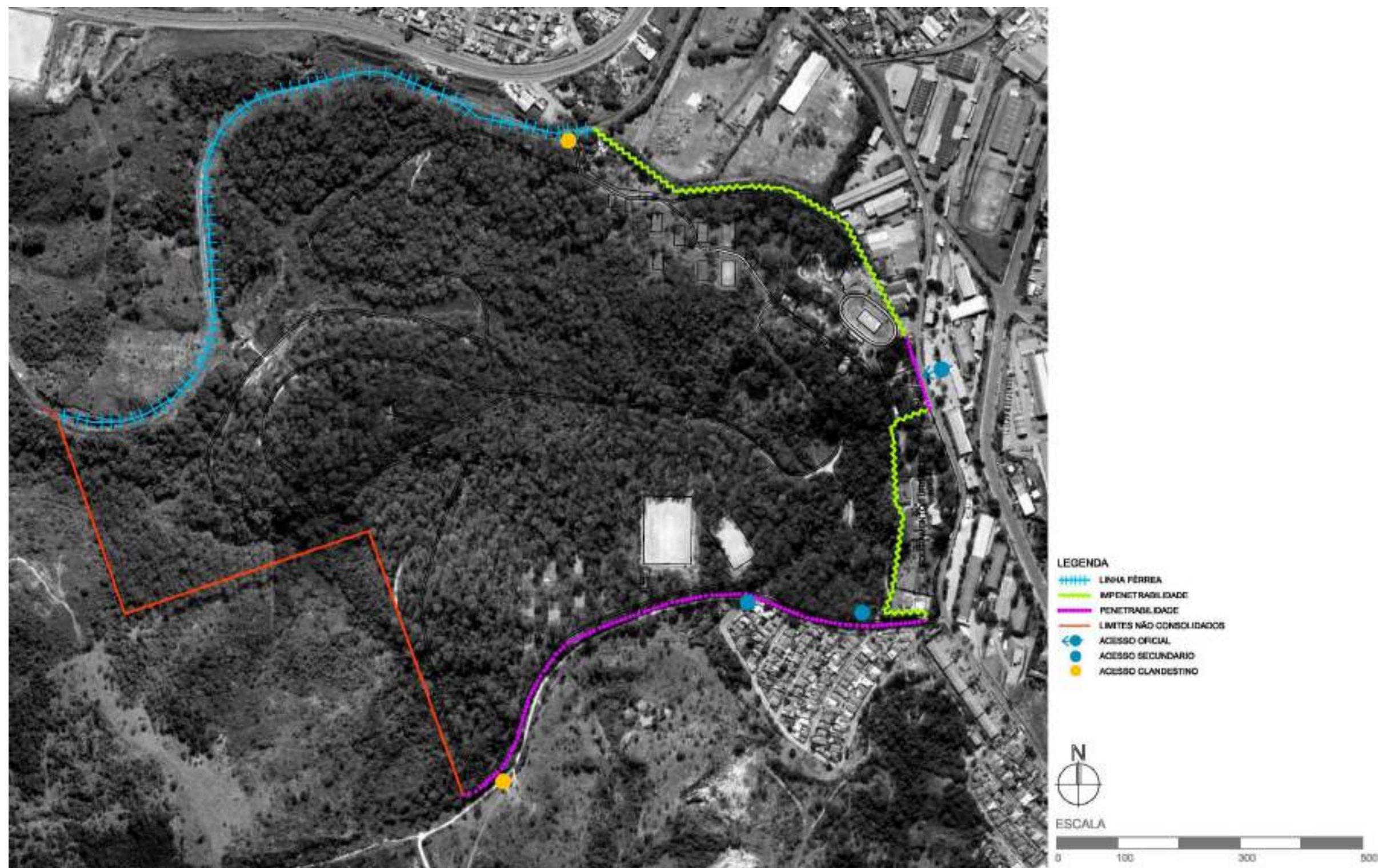
As características de conexão determinam, em grande parte, o grau de penetrabilidade visual dos limites do Parque.

Os limites do parque apresentam diferentes graus de penetrabilidade. A linha férrea e a área divisa com galpões industriais compõem um rígido sistema impenetrável. O limite com a área de fazendas é um elemento espacialmente diluído. Na escala do usuário não é possível perceber a posição exata dessa fronteira. O contato direto com sistema viário permite maior fluidez e suavizam as fronteiras do Parque. Permitem e reforçam as trocas espaciais.

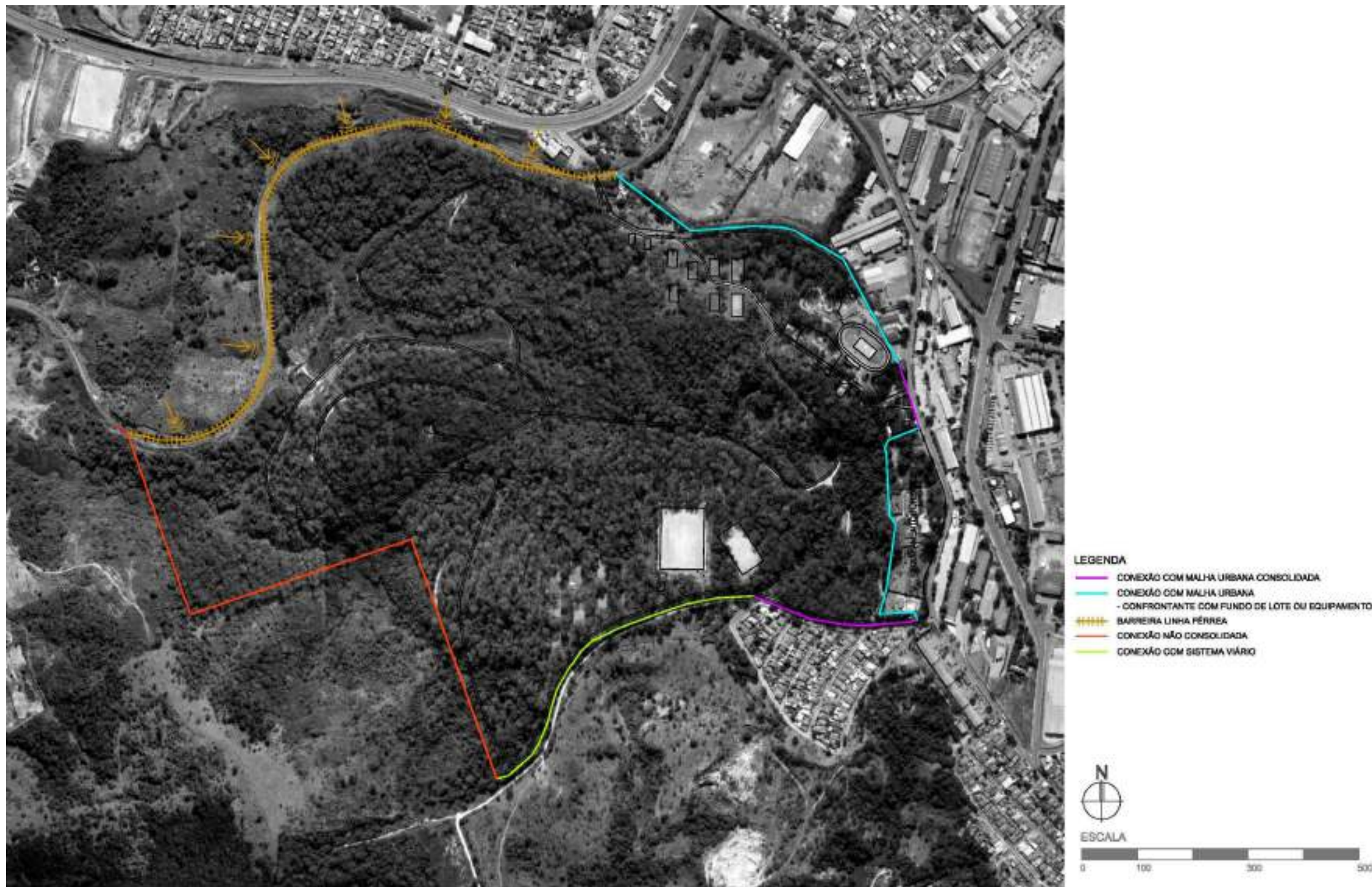
Hoje há apenas um acesso oficial, que é a portaria pela rua Rio Comprido. Há outros dois portões, que dão acesso pelo bairro

Riacho 3, porém eles estão sempre fechados, não sendo possível a entrada de usuários por estes pontos. Um deles é o portão de um estacionamento desativado.

Descumprindo este sistema, alguns acessos clandestinos foram criados no fechamento, em dois pontos opostos, um pela linha férrea e outro pela estrada de terra que chega às fazendas adjacentes. Não há controle desses acessos por parte da administração.



Mapa 33: Acessos e Barreiras  
Fonte: Google  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Mapa 34: Conectividade.  
Fonte: Google  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# ANÁLISE SÍNTESE DO USO E OCUPAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL FERNÃO DIAS

O reconhecimento da paisagem urbana e do sítio natural foi feito em dois níveis: a macro escala, a leitura do parque e seu conjunto urbano; e a escala dos ambientes internos do espaço, a leitura do parque em si mesmo. A paisagem urbana é analisada através de elementos conformadores (o sítio natural, o traçado enquanto sistema de caminhos, os modelos de ocupação), o uso e a ocupação (áreas construídas e suas tipologias edilícias e áreas não construídas com seu mobiliário, arborização, áreas de pedestres e veículos) e, por último, e não menos importante, a presença humana na paisagem – as apropriações.

O sentido da macro paisagem é dado pela leitura do parque e seu entorno. A integração urbana do parque e seu entorno ocupado é restrita, limitada. Existem poucos trechos em que os limites institucionais do parque são fisicamente palpáveis, os demais limites ficam condicionados a barreiras físicas ou a espaços desocupados que neutralizam as conexões, dificultando e/ou inviabilizando o acesso, a acessibilidade e a permeabilidade. No trecho que corresponde a entrada do Parque e na interseção com o bairro Riacho 3, o contato direto entre parque e malha urbana conforma um conjunto contínuo, integrado e fluído entre espaço público e cidade consolidada. Embora existam os dois pontos de contato (malha urbana X parque) a entrada se configura como elemento dominante na paisagem e permite o reconhecimento imediato do usuário. Essa noção de integração é frequentemente interrompida pelas barreiras físicas: as diversas construções que delimitam o parque, a linha férrea e as propriedades desocupadas.

Embora existam interrupções significativas na composição dos planos de contato com o Parque, o mesmo não ocorre no plano das grandes visadas. O Parque, enquanto conteúdo é percebido de vários bairros do entorno. Ainda que não haja o contato direto o Parque é um elemento dominante na paisagem com sua expressiva massa verde, conformada por uma coleção de espécies de grande porte destacando-se e contrapondo-se ao entorno edilício consolidado e das áreas desocupadas das propriedades rurais. O Parque se consolida como uma presença onipotente no conjunto urbano, marcando a riqueza dos espaços verdes e pitorescos com todos os significados que os mesmos imprimem na qualidade espacial do ambiente. A conformação da forma física do Parque conforma um vazio figural, essa configuração situa o parque, enquanto espaço público, como a principal referência espacial.

O micro ambiente urbano do parque foi analisado considerando-se os atributos físicos da forma, as qualidades espaciais e o desempenho da forma, tanto no que se refere ao espaço físico construído quanto ao espaço físico natural. O espaço conformado pelo Parque é fragmentado, desarticulado e pouco legível. As principais fragmentações e desarticulações internas são causadas pela falta de ordenação e estruturação dos elementos morfológicos e pela ausência de articulação entre as partes, um sistema de caminho que permita uma maior integração espacial.

Os corredores de circulação propostos para o parque concentram-se principalmente na porção oeste. Em contrapartida

os equipamentos estão localizados na porção leste e na porção sul. Sendo assim os trajetos propostos não articulam os diferentes setores do Parque. Os trajetos deveriam ser caminhos, possibilitando a ligação dos diferentes pontos, que remetem a um sistema de regras e legibilidade espacial.

Grande parte da extensão territorial do Parque é ocupada por cobertura vegetal. Essa cobertura apresenta porte e densidade que dificultam o acesso, visibilidade e penetrabilidade. Verificou-se que grande parte dessa cobertura é formada por vegetação descaracterizada, constituídas de plantas não cultivadas de porte médio e sem a mesma função ambiental da mata nativa. Nos trechos de declividade mais íngremes e próximos aos talvegues concentram-se vegetação de porte arbóreo, composta de espécies nativas e com bioma diversificado.

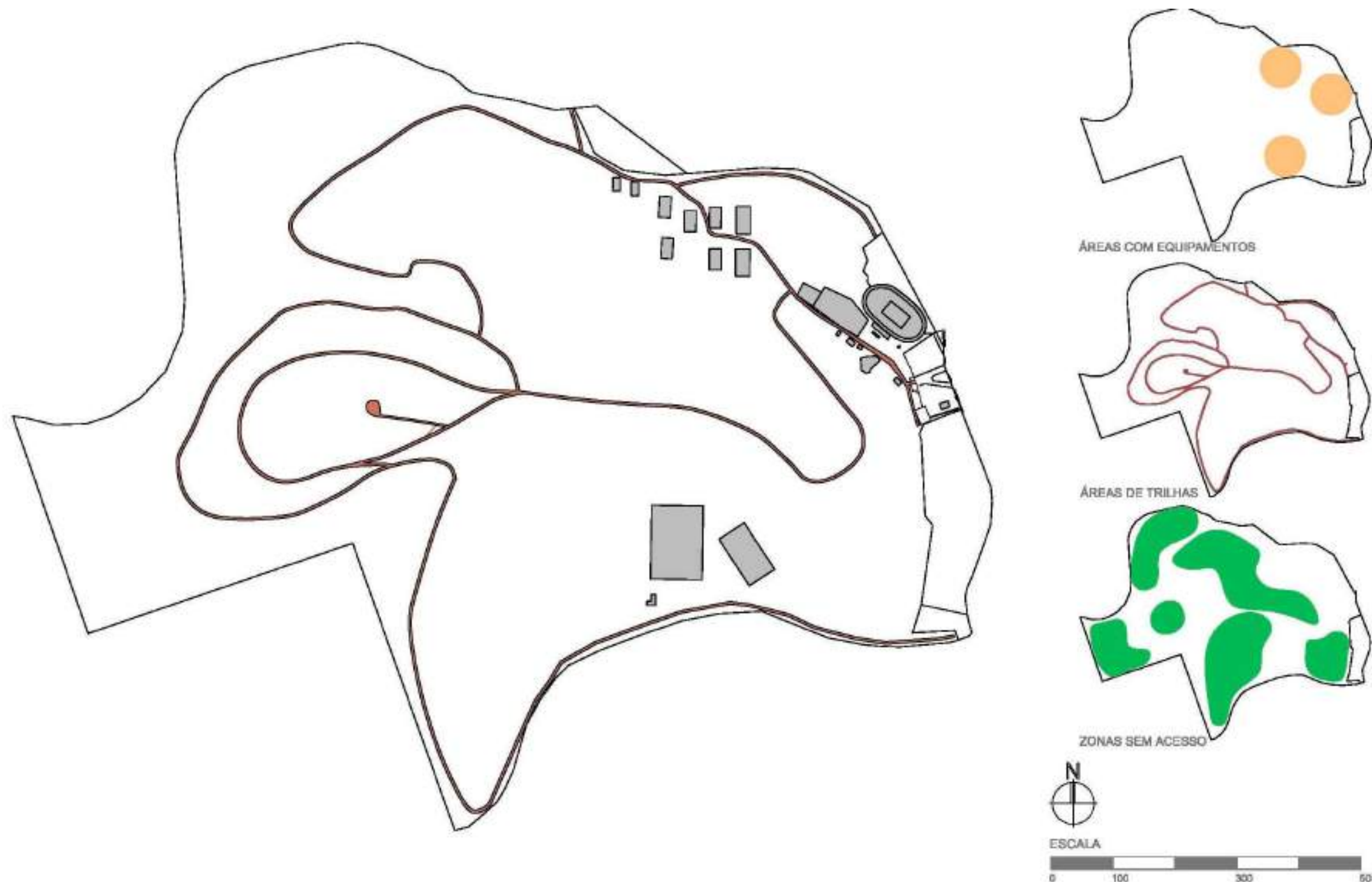
As duas áreas onde se concentram os equipamentos contrastam com o grande maciço verde que domina o território do Parque. Observa-se a falta de integração entre zonas verdes e zonas de uso, uma fragmentação entre espaço físico construído e espaço físico natural. Além disso, a falta de áreas descampadas e a concentração de usos em determinadas zonas faz com que alguns espaços do Parque se tornem inseguros.

Diante de tal contexto a determinação da estruturação urbana, em seu dinamismo próprio, pode se consolidar através da fusão de todas as instâncias e elementos que compõe a questão do desenho urbano e da apropriação do espaço. A forma física dos

espaços públicos e do seu entorno contribui de maneira decisiva na conformação da imagem e apropriação do lugar.



Foto 75: vista panorâmica – área do Parque à esquerda



Mapa 35: Síntese Morfológica.  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

Um problema latente, enfrentado pela administração do Parque Estadual Fernão Dias, é a ocupação irregular da área de propriedade do Parque por outras edificações, que não estão vinculadas às atividades do mesmo. Junto à Avenida Rio Nilo existe uma escola municipal de Contagem - INECAC, a Associação de Reintegração da criança e adolescente de Contagem – ARCAC, o Salão Lúzio Ângelo Frederico, destinado ao grupo de terceira idade Estrela Dalva e o bar Point PUC. Esses equipamentos possuem acesso independente e suas instalações se encontram na propriedade do Parque.

O bar se localiza em uma área externa ao fechamento do Parque, não é necessário passar pela portaria para acessá-lo. Contudo há ainda mais quatro bares, situados dentro das dependências do Parque, e que se utilizam do mesmo para abrigar suas atividades. Além disso todas as despesas dos bares ficam a cargo da administração do Parque, e esses também não pagam aluguel.

Existe também, nas dependências do Parque, uma residência de um antigo morador, o Sr. Francisco Mariano da Silva, caseiro da fazenda que originou o Parque. Seu acesso se dá somente pelo Parque (acesso veicular) ou por um acesso clandestino de pedestre através da linha férrea.

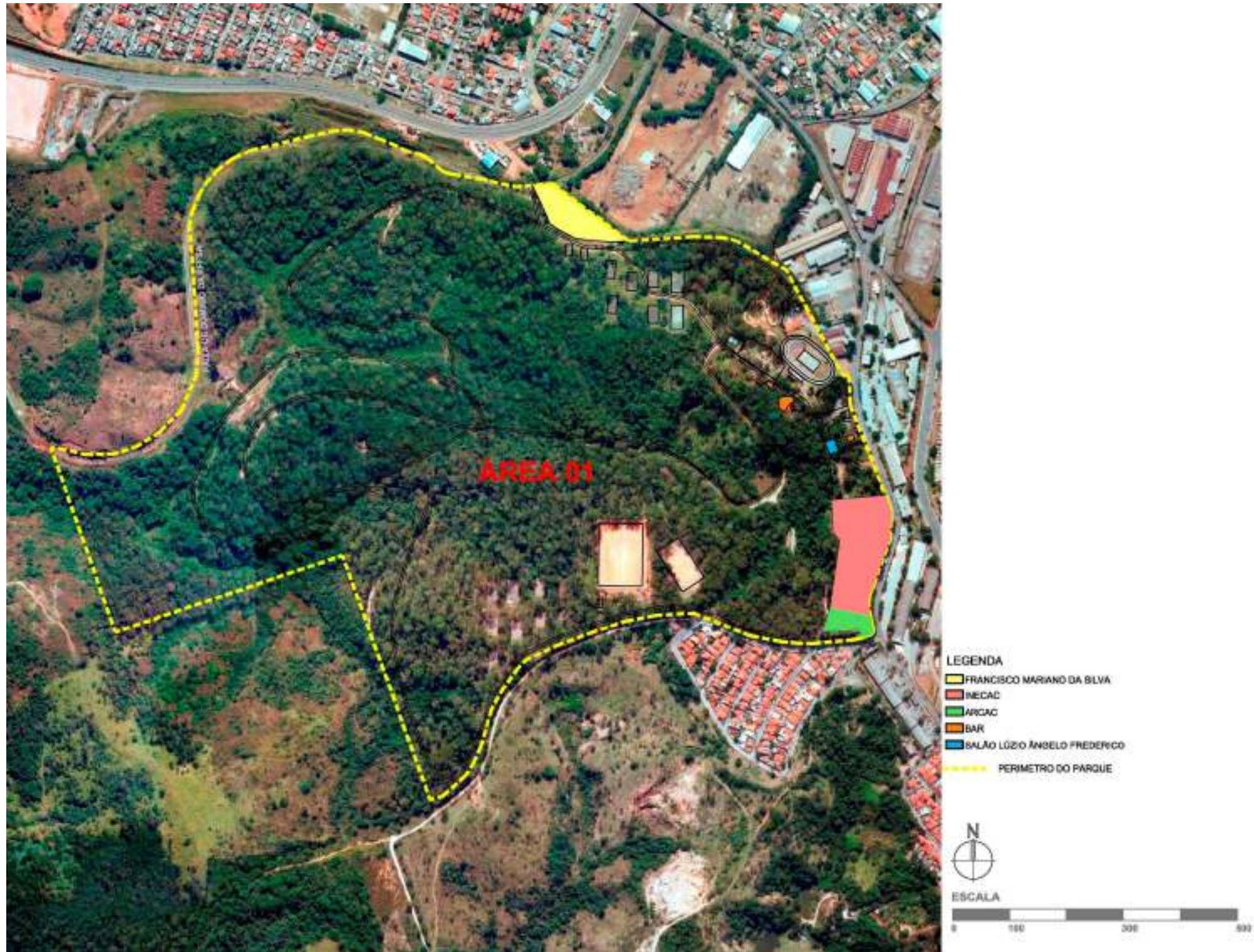
Na Área 2 também foram diagnosticadas ocupações irregulares. Neste caso foram encontradas várias edificações de uso residencial unifamiliar ocupando, indevidamente, área

de propriedade estadual. Esta ocupação não é recente, de acordo com os moradores algumas edificações foram construídas há mais de 30 anos.

Foi elaborado pela empresa Ética Engenharia de Avaliações Patrimoniais, um cadastro completo dos ocupantes da área do Parque, abrangendo os bares e os equipamentos na Área 1 (Imbirussu) e as edificações residenciais da Área 2 (Piemonte). Esse relatório foi elaborado em março de 2009. O cadastro consta com levantamento completo das edificações, memoriais descritivos, planta e laudo técnico de avaliação dos imóveis. Estes documentos estão em ANEXO.

Em setembro de 2012, para elaboração desse documento, foi realizada visita de campo para conferência e atualização dos dados. As informações complementares ao levantamento já realizado em 2009 são apresentadas a seguir.





Mapa 36: Regularização Fundiária - Área 1.  
Fonte: Google  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Foto 77: Bar na área do Parque



Foto 79: Bar na área do Parque



Foto 78: Bar na área do Parque



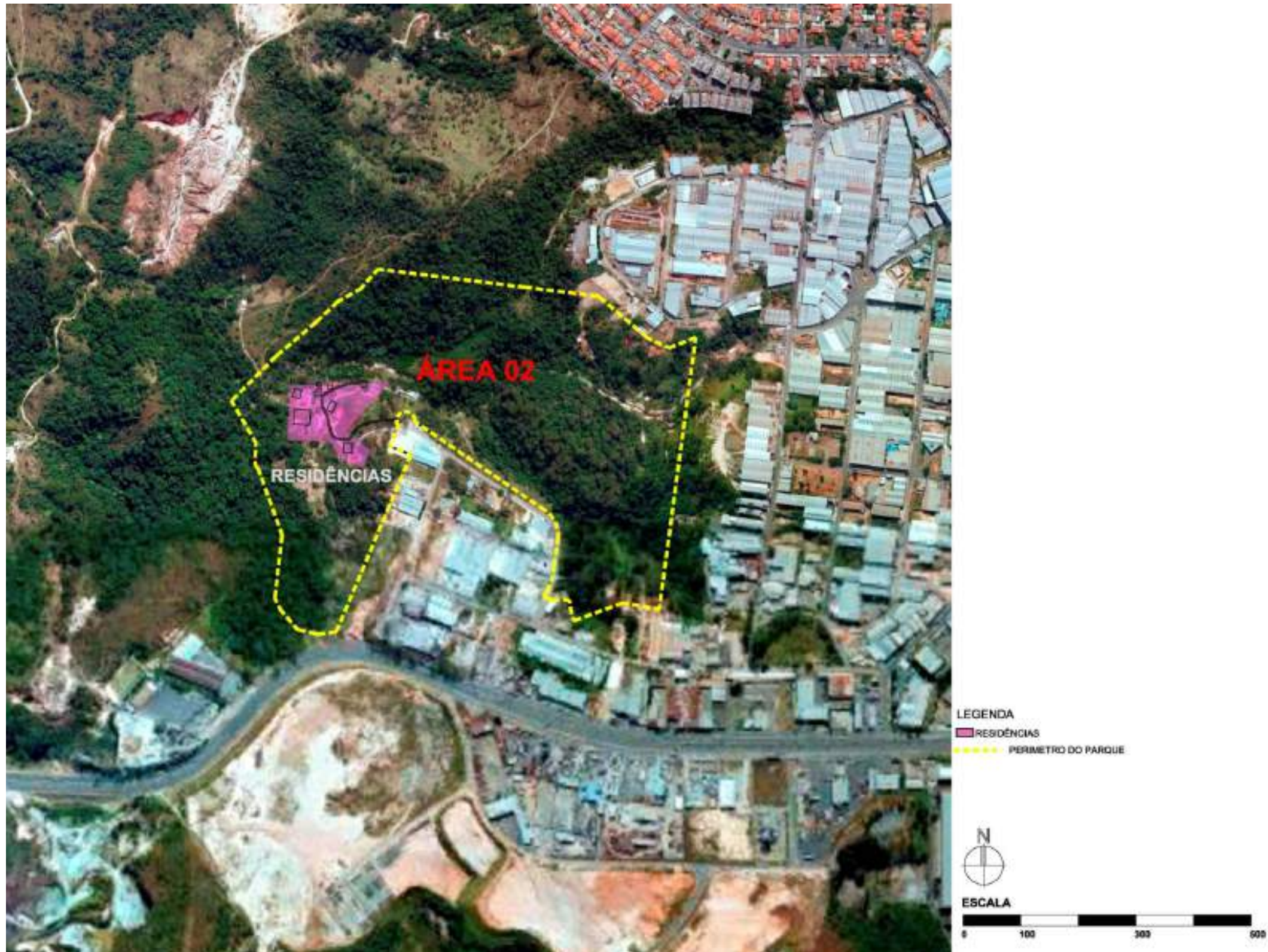
Foto 76: Bar na área do Parque



Foto 81: INECAC



Foto 80: ARCAC

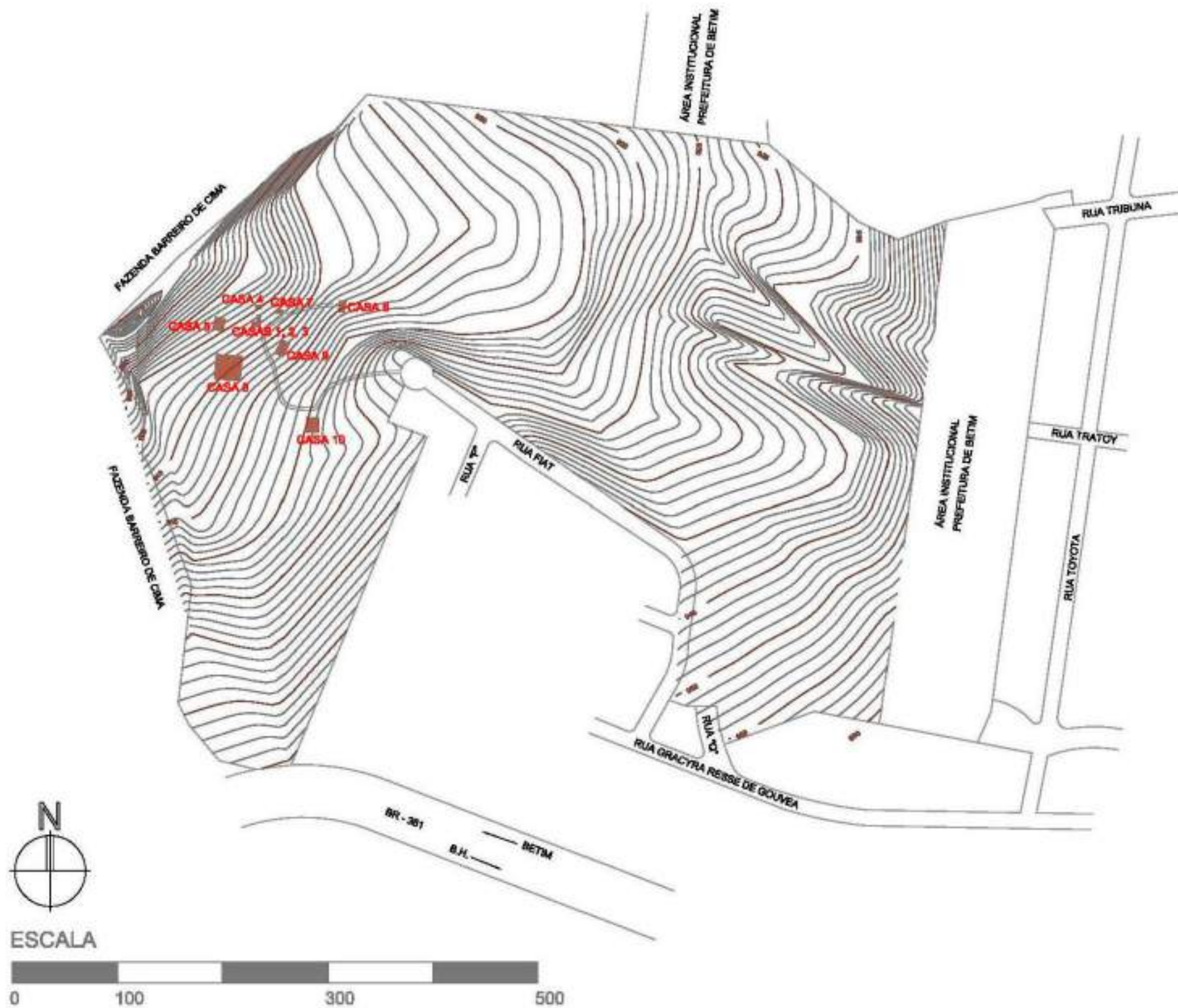


Mapa 37: Regularização Fundiária - Área 2.

Fonte: Google

Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

MAPA LOCALIZAÇÃO DAS OCUPAÇÕES IRREGULARES NA ÁREA 02



Mapa 38: Localização das Ocupações Irregulares na Área 2.  
Fonte: Levantamento topográfico fornecido pela Agência de Desenvolvimento da RMBH  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



Foto 82: Casa 01 e 02

Foi realizada nova vistoria na área 2 do Parque. Verificou-se que das 10 residências apontadas no cadastro de 2009 apenas 2 sofreram modificação com aumento da área construída. O restante das residências não sofreram modificações desde 2009. Contudo o valor dos imóveis, apontado no relatório, deve ser revisto e atualizado de acordo com a valorização de mercado. Também não há alteração de cadastro de moradores, nenhuma das residências foi vendida ou alugada. Nenhuma nova residência foi construída na área desde 2009.



Foto 83: Casa 01

### Casas 01/02/03

As casas 01, 02 e 03, dos ocupantes Antônio Clemente Silva Araújo, Valcilene de Fátima Ferreira e José Antônio Silva Araújo respectivamente, não sofreram nenhuma modificação. As edificações mantêm as mesmas características físicas, e o mesmo estado de conservação, apontados no laudo realizado em 2009.



Foto 84: Casa 04



Foto 85: Casa 04

### Casa 04

A casa 04, do ocupante Vander Ribeiro Ferreira, mantém as mesmas características físicas, e o mesmo estado de conservação, apontados no laudo realizado em 2009.



Foto 86: Casa 05



Foto 87: Casa 05



Foto 88: Casa 05

### Casa 05

A casa 05, do ocupante Edno Cândido, existe apenas divergência com relação ao cadastro de 2009. No cadastro constava uma pocilga que foi demolida.



## Casa 06

Na casa 06, do ocupante Nilza Silva Araújo Silvério, verificou-se uma alteração. Foi construído um anexo composto de 01 quarto, 01 banheiro e 01 cozinha.



Foto 89: Casa 06



Foto 90: Casa 06



Foto 91: Anexo casa 06

### Anexo casa 06

Responsável: Nilza Silva Araújo Silvério

RG: MG 11.951.765      CPF: 058.234.846-31

Destinação: Moradia

Características construtivas

-Área construída aproximada: 40,00m<sup>2</sup>

-Idade aparente: 2 anos

-Estado de conservação: Bom

- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 – Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Elevações: alvenaria rebocada
- Esquadrias metálicas: janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com veneziana

### Casa 07

Na casa 07, do ocupante Marciano de Fátima Dias, verificou-se uma alteração na construção. Foi construído um anexo à edificação principal.



Foto 92: Casa 07



Foto 93: Anexo casa 07



Foto 94: Casa 07

### Anexo casa 07

Responsável: Marciano de Fátima Dias

RG: M 8.594.956      CPF: 035.468.516-33

Telefone (Contato / serviço): 31-3594 4599

Destinação: Moradia

Características construtivas

-Área construída aproximada: 13,00m<sup>2</sup>

-Idade aparente: 6 meses

-Estado de conservação: Bom

- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 – Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

- Estrutura em alvenaria autoportante;

- Elevações: Parte em alvenaria rebocada e parte sem reboco

- Esquadrias metálicas: janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros



Foto 95: Casa 08



Foto 96: Casa 08



Foto 97: Casa 08

### Casa 08

A casa 08, do ocupante Auzira Maria Marciano, mantém as mesmas características físicas, e o mesmo estado de conservação, apontados no laudo realizado em 2009.



Foto 98: Casa 09



Foto 99: Casa 09



Foto 100: Casa 09

### Casa 09

A casa 09, do ocupante Wagner Antônio Marciano, mantém as mesmas características físicas, e o mesmo estado de conservação, apontados no laudo realizado



Foto 101: Casa 10

### Casa 10

A casa 10, do ocupante Rogério Antônio Ferreira, mantém as mesmas características físicas, e o mesmo estado de conservação, apontados no laudo realizado em 2009.



Foto 102: Casa 10

# APROPRIAÇÃO E CENÁRIO ATUAL

A apropriação de um local é avaliada através das interações estabelecidas entre o ser e o espaço. A adequada apropriação do espaço é essencial para seu funcionamento. Estas interações podem ser constituídas a partir de múltiplos veículos: imaginário, sentimentos, posse, propriedade. Pessoas movidas por diferentes anseios e expectativas, reunidas sobre um terreno comum da cidade, desenvolvem aí relações orientadas e organizadas territorialmente. Em suma, entende-se por apropriação, o espaço que é vivenciado por determinada comunidade, por determinada parcela da população, por motivos e razões diversas, configurando espaços ativos na conformação do espaço urbano da cidade, em contraposição aos espaços obsoletos.

A apropriação do espaço pelo indivíduo conforma, delimita, enfim, determina o espaço, mas a recíproca também é verdadeira. Os espaços conformados por uma lógica complexa de eventos e processos são capazes de reger comportamentos, impor limites, determinar a utilização e restringir ou prolongar o tempo de uso. Essas regras em que ambas as partes impõem e se sujeitam não são palpáveis. Não é algo presente na constituição ou escrito em algum regulamento. As regras são feitas e respeitadas baseadas na vivência das pessoas que frequentam determinados locais, são “negociações” efetivadas para estabelecer um grau de harmonia baseada na respeitabilidade. Provêm da esfera cotidiana.

O diagnóstico das formas de apropriação do Parque Estadual Fernão Dias busca identificar como é a relação atual dos

usuários com o espaço do Parque. Para a identificação das dinâmicas construídas pelos usuários foram observados todos os espaços públicos do Parque. Sendo assim foi verificado o tipo de apropriação, o horário, e a faixa etária. Para tanto foram observados todos os espaços potencialmente indutores de apropriação e a identificação das redes de relações praticadas nesses espaços.

Apesar da vocação do espaço para a realização de atividades recreativas, esportivas, lúdicas, culturais e etc, o Parque não exerce o seu papel enquanto espaço público capaz de abarcar e fomentar as citadas atividades. O seu espaço físico possui extensão territorial, localização e características propícias para gerar diversos tipos de uso e apropriações. No entanto, o Parque encontra-se parcialmente abandonado e em processo constante de degradação, onde se estabelece uma relação contínua de causa e efeito. A relação entre esvaziamento e deterioração se retro alimenta continuamente.

Ainda existem grupos que fazem uso de alguns equipamentos, especialmente dos esportivos. Muitas vezes são os próprios usuários que fazem a manutenção nos equipamentos. Além da pouca apropriação por parte da população, pode-se verificar que ela nem sempre é adequada e desejável, como é o caso do uso dos bares. Somente o espaço físico não é capaz de sustentar a apropriação continuada de um local. São necessárias estratégias para impulsionar e estimular o uso. Uma delas é a realização de atividades culturais de apoio como feiras, shows, ou eventos de cunho educacional e recreativo.

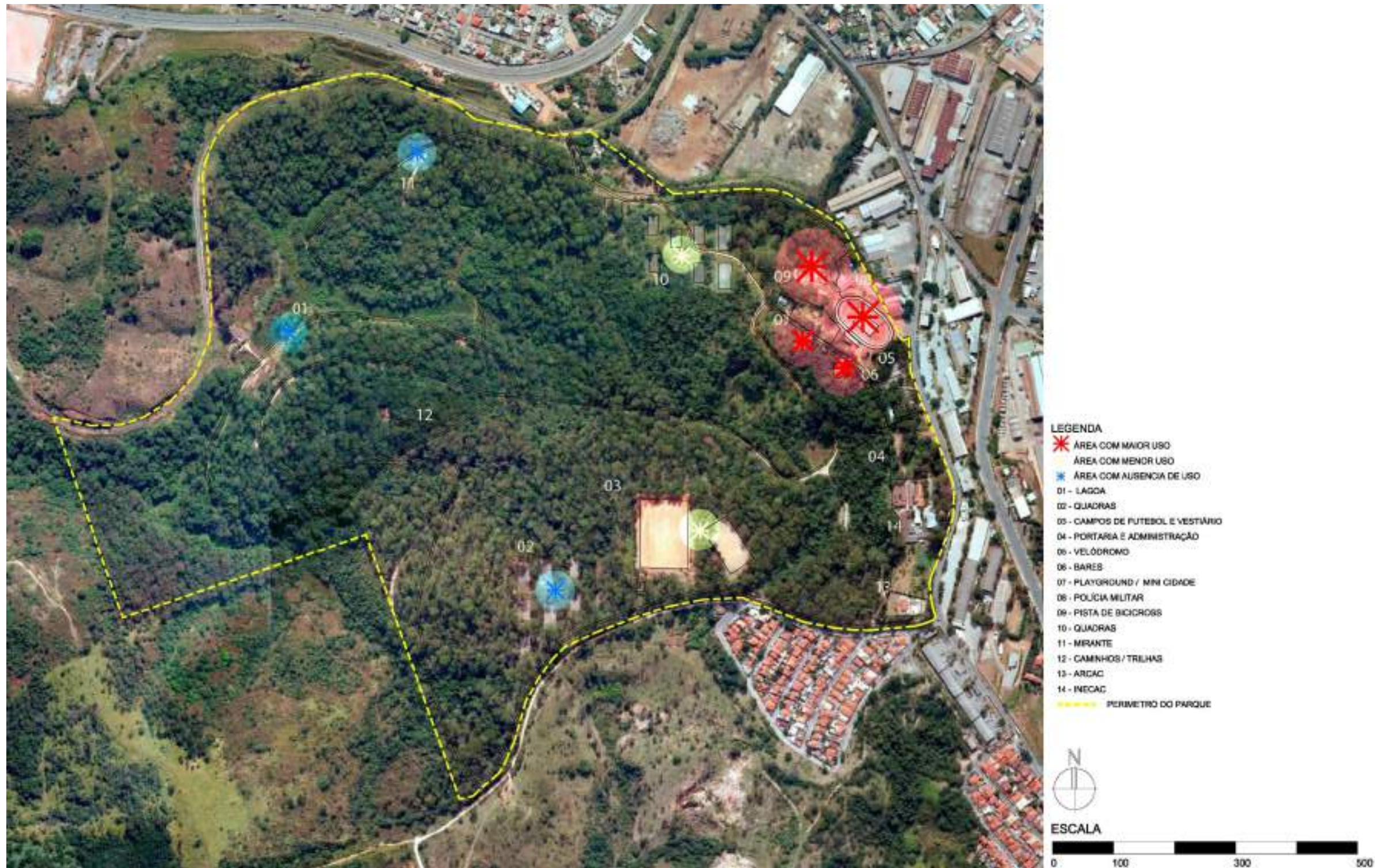
No caso do Parque Fernão Dias algumas parcerias podem ser feitas para este fim. A PUC Contagem é uma instituição que tem interesse em fazer uso do espaço físico do Parque para suas atividades extracurriculares como a Rua do Lazer ou o Domingo na PUC. Além da PUC existe o COEP que tem interesse em utilizar o local para capacitação e a Companhia de Polícia, que atualmente já utiliza o espaço para atividades de treinamento, mas tem pretensão em explorar mais o local.

A sensação de segurança é determinante para apropriação de um lugar. Segundo informações colhidas em campo o Parque é visto como pela população como lugar inseguro. Em parte se deve ao estado de abandono, ao esvaziamento contínuo e o mau estado de conservação dos equipamentos. Mas principalmente, o uso dos bares promove o distanciamento dos demais usuários. Além disso, a ausência de manutenção da vegetação fez com que o Parque fosse praticamente tomado pela mesma, dificultando a visibilidade e o acesso.

O espaço público, em sua essência, não deve ser identificado como lugar de perigo, mas sim valorizado como local que, potencialmente, estimula a interação social e afirma a cidadania. Mais um fator que restringe a utilização do espaço é a falta de iluminação. Com a ausência de posteamto nos locais dos equipamentos seu uso no período noturno fica inviabilizado.

Para melhor compreender a situação atual da apropriação do Parque Fernão Dias foi elaborada uma tabela que se segue abaixo:.

EQUIPAMENTO	ESTADO DE CONSERVAÇÃO				APROPRIAÇÃO					FAIXA ETÁRIA			
	RUIM	REGULAR	BOM	ÓTIMO	DIURNO	NOTURNO	DIAS ÚTEIS	FINAIS DE SEMANA	NÃO É UTILIZADA	CRIANÇA	ADOLESCENTE	ADULTO	IDOSO
LAGOA	X				-	-			X	-	-	-	-
QUADRAS	X				X			X			X	X	
CAMPO DE FUTEBOL		X			X			X			X	X	
VESTIÁRIOS		X			-	-		X		X	X	X	X
PORTARIA / ADMINISTRAÇÃO			X		X		X					X	
VELÓDROMO		X			X			X			X	X	
BARES	X				X			X				X	
PLAYGROUND / MINI CIDADE	X				X			X		X			
PISTA DE BICICROSS		X			X			X			X		
MIRANTE	X				-	-			X	-	-	-	-
SALÃO ESTRELA DALVA			X		X	X	X	X				X	X
CAMINHOS / TRILHAS	X				X			X			X	X	



Mapa 39: Apropriação do Espaço.  
Fonte: Google  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.



# CENÁRIO ATUAL

## MATRIZ DE CONFLITOS E CONVERGÊNCIAS

	Conflitos	Potencialidades
Aspectos Físicos/Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conflito entre vegetação e áreas de uso em virtude da ausência de tratamento e controle paisagístico;</li> <li>• Processos erosivos;</li> <li>• Degradação da lagoa anteriormente existente;</li> <li>• Relevo acidentado dificultando o aproveitamento e o acesso;</li> <li>• Ausência de tratamento paisagístico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abundância de recursos naturais;</li> <li>• Relevantes aspectos cênicos derivados dos recursos naturais;</li> <li>• Flora nativa exuberante, com espécies de grande porte;</li> <li>• Grande extensão territorial que conforma uma grande área de preservação ambiental;</li> <li>• Trechos de topografia suave que podem ser objeto de intervenção.</li> </ul>
Aspectos da estrutura funcional / morfológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenho urbano pouco definido prejudicando a organização e setorização das diferentes atividades realizadas no parque;</li> <li>• Fragmentação espacial;</li> <li>• Desarticulação entre zonas de equipamentos e ambientes essencialmente naturais;</li> <li>• Indefinição da Estrutura urbana: hierarquização, sistema de caminhos, setorização, fluxos, acessos;</li> <li>• Falta de legibilidade da Paisagem Urbana;</li> <li>• Ocupações irregulares por propriedade privada;</li> <li>• Ocupações irregulares por instituições públicas;</li> <li>• Os espaços de uso existentes estão degradados, inadequados e/ou subutilizados;</li> <li>• Ausência de espaços adequados a diferentes usos e formas de apropriação Ex.: Anfiteatros, espaços de convivência, entre outros;</li> <li>• Os espaços de uso coletivo basicamente se concentram na entrada do Parque, não há outros espaços de uso nas demais partes do Parque;</li> <li>• Estrutura viária interna mal articulada;</li> <li>• Acesso e articulação deficientes.</li> <li>• Caminhos em mal estado de conservação e sem pavimentação adequada;</li> <li>• Sistema de caminhos sem hierarquização;</li> <li>• Ausência de iluminação;</li> <li>• Ausência de estacionamento para visitantes do parque;</li> <li>• Ausência de cercamento e controle das divisas;</li> <li>• Ausência de mobiliário urbano;</li> <li>• Ausência de dispositivos de drenagem;</li> <li>• Limites e Barreiras conflituosos com os diferentes elementos e tipos de ocupação: linha férrea, via expressa, áreas verdes desocupadas, distrito industrial;</li> <li>• Barreiras físicas tangíveis neutralizam a acessibilidade e permeabilidade;</li> <li>• Falta de integração do Parque com seu entorno;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas livres que podem ser aproveitadas para lazer, feiras, shows, programas de capacitação e inclusão social, etc;</li> <li>• Espaços já implantados e que podem ser aproveitados:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Quadras poliesportivas</li> <li>○ Campo de futebol</li> <li>○ Velódromo</li> <li>○ Pista de bicicross</li> <li>○ Mini-cidade</li> <li>○ Caminhos</li> <li>○ Salão Estrela Dalva</li> </ul> </li> <li>• Entorno diverso e complexo, fazendo do parque uma peça articuladora que pode se converter em um pólo de atração, um ponto nodal do conjunto urbano;</li> <li>• Escassez de espaços livres no entorno reforçam o potencial do Parque;</li> <li>• O Parque se conforma como uma referência simbólica, um grande maciço verde que permeia a paisagem do entorno;</li> <li>• Capacidade espacial de suprir demandas de esporte, lazer e cultura da população do entorno;</li> <li>• Proximidade física com Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Unidade Contagem e Companhia da Polícia Militar;</li> <li>• Os atributos físicos do Parque conformam cenários naturais a serem explorados e potencializados;</li> <li>• A extensão territorial do parque, bem como a diversidade de recursos naturais e a preexistência de uma infraestrutura de equipamentos permite uma série de possibilidades de intervenção.</li> </ul>

Apropriação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incompatibilidade e conflito no uso dos bares;</li> <li>• Apropriação transitória por veículos automotores que utilizam o parque como atalho;</li> <li>• Ausência de espaços adequados e indutores de apropriação;</li> <li>• A sensação de insegurança dentro das dependências do parque afasta possíveis usuários;</li> <li>• Degradação dos equipamentos e dos espaços livres desestimula a apropriação;</li> <li>• Paisagem natural e construída pouco atrativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Unidade Contagem realizadas dentro dos limites do Parque;</li> <li>• Associação do Bairro Riacho 3, Grupo Estrela Dalva, utiliza o parque para atividades voltadas para a terceira idade;</li> <li>• Devido à proximidade, capacidade de oferecer espaços para atividades correlatas com a PUC e a Cia da Polícia Militar;</li> <li>• Presença do COEP que pode utilizar o parque para suas atividades de capacitação.</li> <li>• Eventualmente o espaço é utilizado para treinamento de cachorros do Corpo de Bombeiros.</li> </ul>
Perceptivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de IDENTIDADE do Parque;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memória: o Parque existe desde a década de 80 e já foi amplamente utilizado pela população;</li> <li>• O papel ambiental dos espaços verdes dentro de espaços antropizados;</li> <li>• A importância de espaços de uso coletivo na construção de práticas de cidadania, qualidade de vida e no exercício pleno das funções urbanas.</li> </ul>

# CENÁRIO PROPOSTO

O objetivo principal desse diagnóstico é fundamentar propostas que promovam a revalorização do Parque Estadual Fernão Dias. A atual estrutura do Parque está ociosa e em um nítido e contínuo processo de degradação e abandono. O parque, atualmente, funciona apenas nos fins de semana e é pouco utilizado pela população. Por todas as razões citadas pode-se intuir que o parque, enquanto desempenho de sua configuração espacial, está pouco explorado e subutilizado. A vocação para atividades esportivas, recreativas, lúdicas, culturais, sociais e educacionais é eminente. O potencial do Parque enquanto espaço público de referência é inquestionável. É necessário torná-lo potencialmente mais atrativo e indutor de apropriação. As formas para reverter o quadro de degradação a ausência de usuários se dão através da requalificação dos espaços existentes e promoção de novas propostas de uso e ocupação. O Parque pode dinamizar o entorno estabelecendo diversas trocas funcionais com amplo raio de polarização, abrangendo a população do entorno imediato e da região metropolitana. Tomando a cidade e seus espaços de interação como um texto instigante, é possível interpretá-los e promover diretrizes que leve em consideração a realidade descontínua e complexa. É possível resgatar certos pontos para a reflexão incorporando uma série de procedimentos que captem melhor as especificidades do contexto atual.

Tendo em vista esse quadro de abandono o objetivo principal desse trabalho é propor soluções urbanísticas que possam reverter essa situação. Nestes termos, para o cumprimento da função social da cidade e aproveitando a potencialidade e vocação do Parque é necessário a valorização do espaço

qualificando-o e dotando-o de infraestrutura necessária ao pleno exercício da sua função.

Levando em consideração os diversos apontamentos feitos nos capítulos anteriores pode-se levantar, de maneira resumida, uma lista que abarca os aspectos chaves para o revigoramento da vida pública nos espaços urbanos:

- A permeabilidade, permitindo que os lugares sejam acessíveis ao público através de várias alternativas de “entrada”.
- A gama de atividades disponíveis, maximizando a variedade e proporcionando uma rica mescla perceptiva.
- A legibilidade, consistindo na capacidade de se formar uma imagem clara e precisa do lugar.
- A versatilidade, proporcionando sua utilização com diversos propósitos e finalidades.
- A personalização, ou seja, a capacidade do lugar para que as pessoas possam expressar e imprimir suas necessidades específicas.
- As condições propícias à permanência e utilização como, a topografia pouco acidentada, a arborização e a insolação adequadas, gerando condições adequadas à apropriação.
- O entorno imediato, permitindo maior intercâmbio entre espaço público e privado, através das tipologias edilícias e da resolução das fronteiras entre público e privado (número e tipo de aberturas, etc...).
- O tempo de convívio entre os moradores, gerando uma vizinhança mais enraizada

- Os fatores culturais, quanto ao uso dos espaços públicos, pois a nossa herança cultural, condiciona as reações aos estímulos externos.

- Fatores sócio-econômicos, considerando que os diferentes níveis representam uma particularidade na maneira de se apropriar do lugar.

Diretrizes Gerais	Novas Formas de Apropriação	Programa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reestruturação do Espaço de Uso Coletivo;</li> <li>• Implantar mobiliário urbano compatível com o uso proposto para os espaços;</li> <li>• Minimizar os problemas de segurança, evitando que o parque seja invadido ou indevidamente utilizado;</li> <li>• Implantar vigilância e manutenção permanentes em todas as áreas;</li> <li>• Ampliar a participação popular na definição, implantação e manutenção dos equipamentos públicos;</li> <li>• Ampliar a consciência ambiental das comunidades, pela educação ambiental;</li> <li>• Estimular o desenvolvimento de atividades culturais, sociais e educacionais;</li> <li>• Aumentar o número de áreas de lazer para a população de Contagem/Betim;</li> <li>• Requalificar os espaços degradados, tanto o espaço natural quanto o construído;</li> <li>• Implantar novos equipamentos que sejam indutores de novas atividades no parque;</li> <li>• Favorecer aspectos positivos da área, como a luminosidade e amplitude visual, bem como privilegiar a circulação de pedestres por toda a extensão do parque;</li> <li>• Garantir a permanência e a manutenção das áreas verdes;</li> <li>• Criar possibilidade de receitas para a manutenção do parque;</li> <li>• Promover a Regularização Fundiária;</li> <li>• Tratar os limites e as barreiras estimulando a permeabilidade e a acessibilidade;</li> <li>• Fomentar as trocas funcionais do parque com seu entorno;</li> <li>• Criar elementos referenciais que promovam e/ou reforcem a identidade do parque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de triagem de animais silvestres – CETAS</li> <li>• Uso pela Companhia de Polícia Militar: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Treinamento para patrulha rural</li> <li>○ Paintball</li> <li>○ Simulação de cenários de Controle de distúrbio civil – CDC</li> <li>○ Bike Patrulha</li> </ul> </li> <li>• Uso pela PUC Contagem com Programas de ensino, pesquisa e extensão como: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projeto Bolsa Dignidade</li> <li>○ Projeto Quilombos de São Francisco</li> <li>○ Projeto Posso Mais</li> <li>○ Rua do Lazer</li> <li>○ Domingo na PUC</li> <li>○ UNAI – Universidade Aberta ao Idoso</li> <li>○ Centro de Climatologia – TEMPOCLIMA</li> </ul> </li> <li>• Horta e pomar</li> <li>• Implementação de Programas como o Pronasci</li> <li>• Implementação de programas de educação ambiental</li> <li>• Anfiteatro</li> <li>• Grupos de escoteiro</li> <li>• Brigada de Combate e Prevenção de Incêndio</li> <li>• Escola de Bicicross</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de visitantes</li> <li>• Centro de apoio funcionários</li> <li>• ECO-CIRCUITOS <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Circuito aventura – trilhas</li> <li>○ Pista de caminhada e ciclovia</li> <li>○ Áreas de descanso e contemplação</li> <li>○ Arborismo</li> <li>○ Mountain Bike</li> </ul> </li> <li>• Estacionamento</li> <li>• CETAS – Centro de Triagem de Animais Silvestres;</li> <li>• Quartel da Polícia Militar do Meio Ambiente;</li> <li>• Praça do Mirante;</li> <li>• Anfiteatro – teatro, dança, música e palestras.</li> <li>• PARQUE ESPORTIVO: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ginástica</li> <li>○ Quadras</li> <li>○ Skate</li> <li>○ Bicicross</li> <li>○ Paintball</li> </ul> </li> <li>• PARQUE DO LAZER: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mini-cidade</li> <li>○ Playground</li> </ul> </li> <li>• ESPLANADA DA CULTURA: área livre para eventos diversos.</li> <li>• ECOBOX: quiosques multiuso em atendimento a Esplanada da Cultura.</li> <li>• CORREDOR ECOLÓGICO: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caminho circundado por hortas e jardins temático.</li> </ul> </li> <li>• Bosque: área de preservação</li> <li>• Jardins temáticos</li> </ul>



- LEGENDA DE USOS
- 01 PORTAL DE ENTRADA
  - 02 CENTRO DE VISITANTES / ADMINISTRAÇÃO
  - 03 ESPLANADA DO ENTRETENIMENTO
  - 04 VELÓDROMO
  - 05 BICICROSS
  - 06 ÁREAS LÚDICAS
  - 07 CONCHA ACÚSTICA
  - 08 PARQUE ESPORTIVO
  - 09 REDE DE CAMINHOS
  - 10 ECOBOX
  - 11 LAGOA
  - 12 MIRANTE
  - 13 CIA. POLICIA MILITAR DE MEIO AMBIENTE
  - 14 ESTACIONAMENTO
  - 15 BOSQUE
  - 16 JARDINS
  - 17 POMAR/HORTA

- LEGENDA REGULARIAÇÃO FUNDIÁRIA
- 18 ARCAC
  - 19 INECAC
  - 20 CIA. DE POLICIA MILITAR
  - 21 CETAS



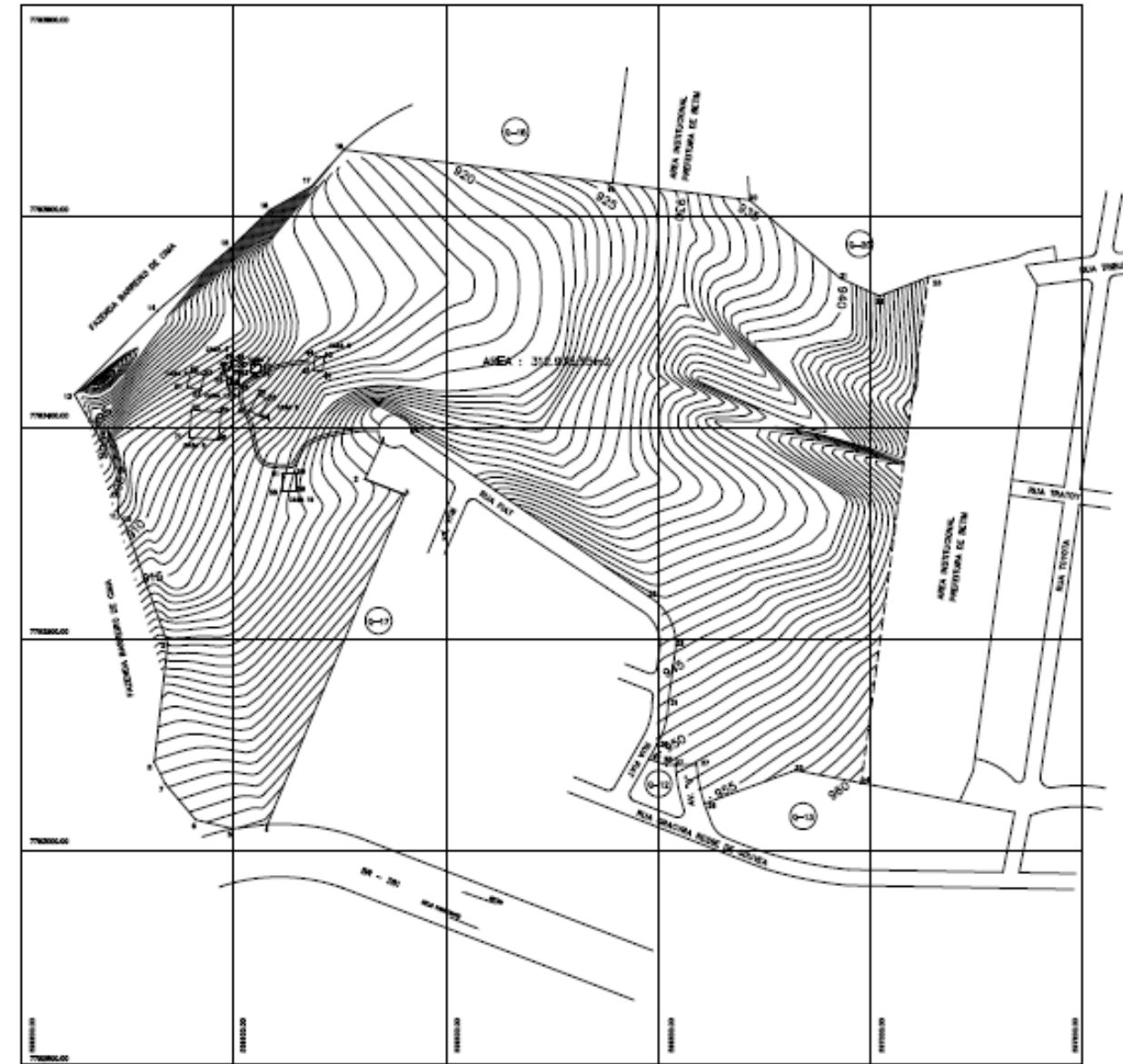
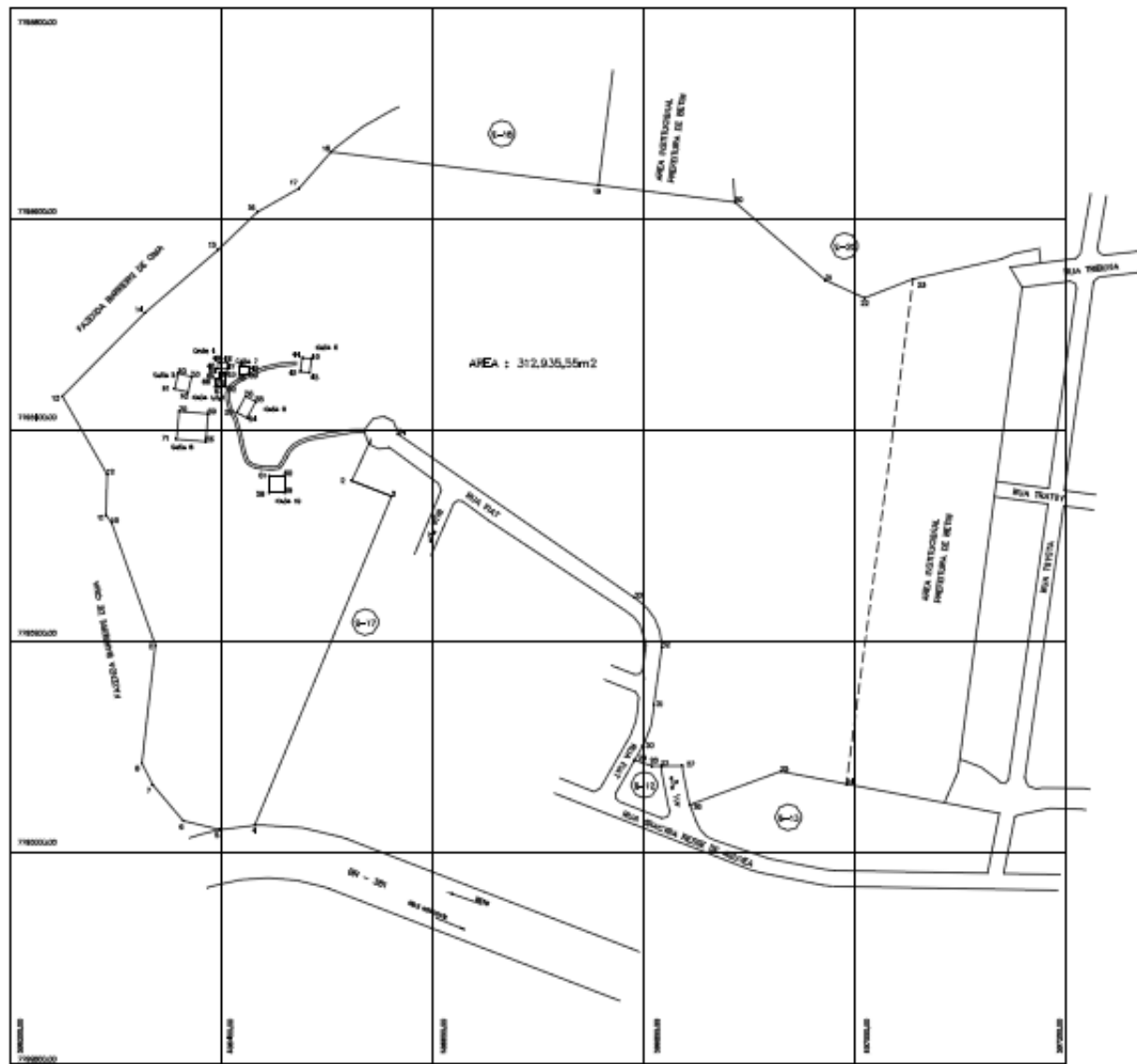
Mapa 40: Masterplan  
Elaboração: Ethos Urbanismo e Arquitetura.

# REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BRASIL, Flávia. Cidades Rasgadas. Belo Horizonte, ano XII, nº 31, novembro de 2001. p. 4-5.
- FRIEDMANN, J. *Planning in the public domain: from knowledge to action*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1987.
- KOHLSDORF, Maria Elaine. A apreensão da forma da cidade. Brasília: Universidade de Brasília, 1996.
- LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. São Paulo: Documentos, 1969.
- LYNCH, Kevin. A imagem da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MAGNANI, José Guilherme Cantor. Da periferia ao centro: pedaços e trajetos. São Paulo: USP, 1992.
- PLAMBEL. Estrutura urbana da RMBH. Belo Horizonte: Plambel, 1985.
- PLAMBEL, Fundação João Pinheiro. *Institucionalização do Sistema Metropolitano de Planejamento*. Belo Horizonte: FJP, 1974. 107 p.
- PLAMBEL. Parque Fernão Dias - Área Imbirussu. Belo Horizonte, 23/07/1979.
- PLAMBEL. Parque Fernão Dias - Área Imbirussu: planta de zoneamento. Belo Horizonte, [1978].
- PLAMBEL. Parque Fernão Dias: introdução. Belo Horizonte: PLAMBEL, 1980. 23v.
- PLAMBEL. *Plano de desenvolvimento integrado econômico e social da Região Metropolitana de Belo Horizonte*. Belo Horizonte: PLAMBEL, 1975.
- Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte
- SANTOS, Carlos Nelson F. dos. A cidade como um jogo de cartas. São Paulo: 2ª edição. Editora Universitária, 1985.
- SENNETT, Richard. O declínio do homem público: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
- Anexo 3 – Diretrizes De Articulação Viária da Lei Complementar Nº 033, De 26 De Dezembro De 2006, de Contagem.
- LEI ESTADUAL Nº 6.884, DE 29 DE AGOSTO DE 1962
- Lei nº 5.386, de 23 de julho de 2012, que institui a Lei de Uso e ocupação do Solo do Município de Betim, Plano Diretor, Lei 4.574 de 2 de outubro de 2007,
- LEI FEDERAL Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000. Plano Diretor, Lei Complementar 082 de 11 de janeiro de 2010, disciplina o parcelamento, a ocupação e uso do solo no município de Contagem.



# A N E X O S





## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : PARQUE FERNAO DIAS  
ÁREA (m²): 312.935,55 ESTADO: MINAS GERAIS  
PERÍMETRO (m): 3.076,6517 MUNICÍPIO: BETIM

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

**NORTE:** Com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, QUADRA 18-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, ÁREA INSTITUCIONAL-PREFEITURA DE BETIM e QUADRA 20-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE

**LESTE:** Com BR-381, QUADRA 18-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE e ÁREA INSTITUCIONAL-PREFEITURA DE BETIM

**SUL:** Com QUADRA 17-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, BR-381, FAZENDA BARREIRO DE CIMA, ÁREA INSTITUCIONAL-PREFEITURA DE BETIM, QUADRA 13-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, AVENIDA "Q", QUADRA 12-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE e RUA FIAT

**OESTE:** Com FAZENDA BARREIRO DE CIMA

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

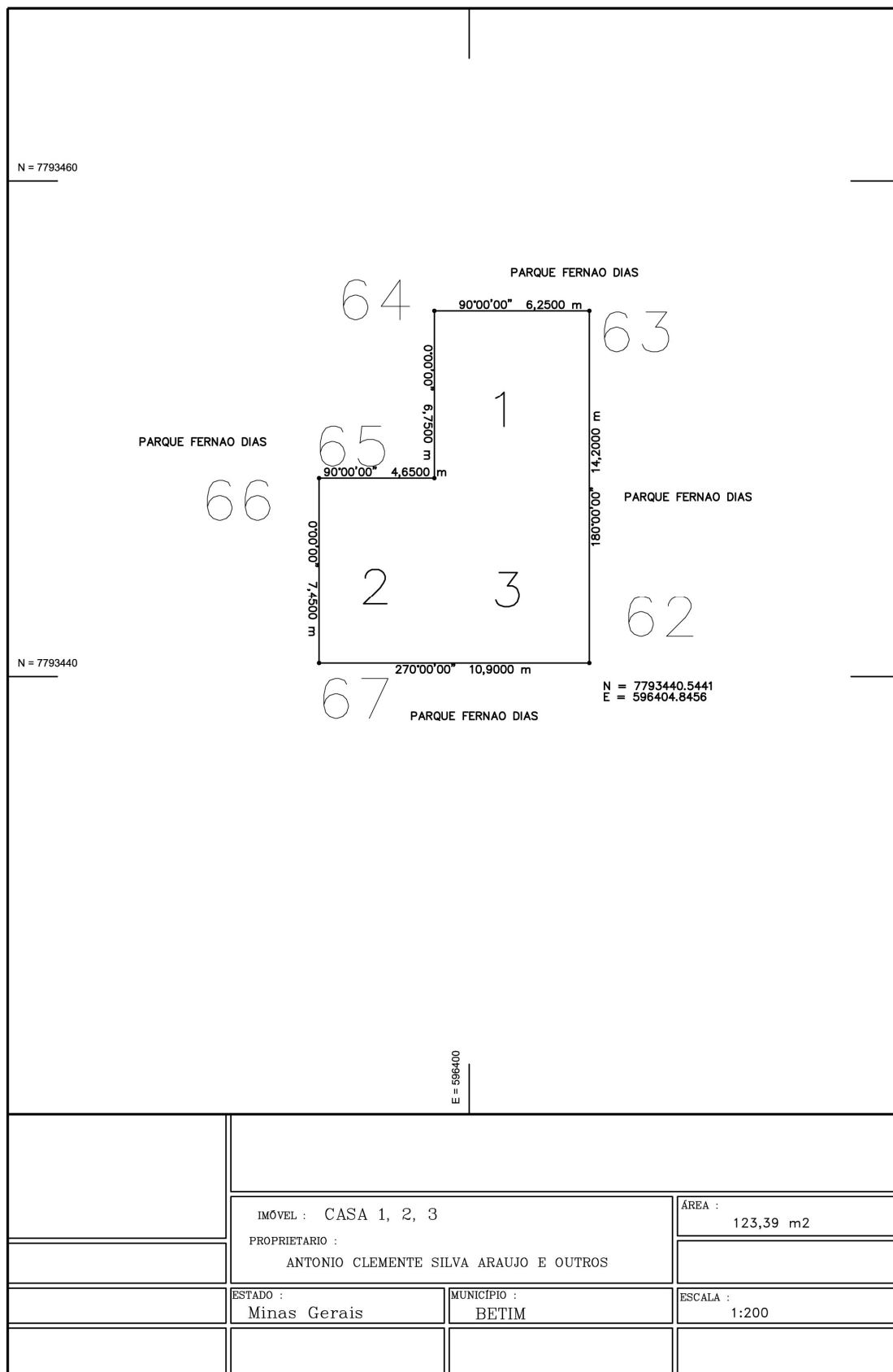
Partindo do ponto 1, coordenada plana 7.793.387,3442 m Norte e 596.540,0101 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 17-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 38,9917 m e azimute plano de 204°47'34" chega-se ao ponto 2, coordenada plana 7.793.351,9464 m Norte e 596.523,6594 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 17-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 40,3548 m e azimute plano de 111°18'45" chega-se ao ponto 3, coordenada plana 7.793.337,2792 m Norte e 596.561,2545 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 17-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 337,2662 m e azimute plano de 202°35'22" chega-se ao ponto 4, coordenada plana 7.793.025,8878 m Norte e 596.431,7021 m Leste, deste, confrontando neste trecho com BR-381, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 32,9120 m e azimute plano de 262°42'04" chega-se ao ponto 5, coordenada plana 7.793.021,7065 m Norte e 596.399,0568 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 36,0409 m e azimute plano de 283°28'31" chega-se ao ponto 6, coordenada plana 7.793.030,1049 m Norte e 596.364,0081 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 44,6088 m e azimute plano de 319°46'16" chega-se ao ponto 7, coordenada plana 7.793.064,1624 m Norte e 596.335,1978 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 22,7596 m e azimute plano de 333°21'32" chega-se ao ponto 8, coordenada plana 7.793.084,5057 m Norte e 596.324,9923 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 112,5475 m e azimute plano de 6°27'12" chega-se ao ponto 9,

coordenada plana 7.793.196,3401 m Norte e 596.337,6420 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 123,0067 m e azimute plano de 340°22'16" chega-se ao ponto 10, coordenada plana 7.793.312,1987 m Norte e 596.296,3210 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 9,1040 m e azimute plano de 323°25'26" chega-se ao ponto 11, coordenada plana 7.793.319,5098 m Norte e 596.290,8960 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 38,5718 m e azimute plano de 1°39'14" chega-se ao ponto 12, coordenada plana 7.793.358,0656 m Norte e 596.292,0093 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 85,1888 m e azimute plano de 330°10'14" chega-se ao ponto 13, coordenada plana 7.793.431,9676 m Norte e 596.249,6346 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 111,0021 m e azimute plano de 44°42'02" chega-se ao ponto 14, coordenada plana 7.793.510,8671 m Norte e 596.327,7137 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 91,3627 m e azimute plano de 49°19'44" chega-se ao ponto 15, coordenada plana 7.793.570,4095 m Norte e 596.397,0090 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 51,7779 m e azimute plano de 46°03'30" chega-se ao ponto 16, coordenada plana 7.793.606,3396 m Norte e 596.434,2915 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 45,2671 m e azimute plano de 60°28'06" chega-se ao ponto 17, coordenada plana 7.793.628,6519 m Norte e 596.473,6777 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 45,9602 m e azimute plano de 41°15'26" chega-se ao ponto 18, coordenada plana 7.793.663,2028 m Norte e 596.503,9856 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 18-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 255,3465 m e azimute plano de 97°04'35" chega-se ao ponto 19, coordenada plana 7.793.631,7466 m Norte e 596.757,3872 m Leste, deste, confrontando neste trecho com ÁREA INSTITUCIONAL-PREFEITURA DE BETIM, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 130,0000 m e azimute plano de 97°04'35" chega-se ao ponto 20, coordenada plana 7.793.615,7319 m Norte e 596.886,3970 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 20-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 113,1297 m e azimute plano de 130°45'58" chega-se ao ponto 21, coordenada plana 7.793.541,8614 m Norte e 596.972,0795 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 20-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 40,6687 m e azimute plano de 114°33'02" chega-se ao ponto 22, coordenada plana 7.793.524,9637 m Norte e 597.009,0716 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 20-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 49,4776 m e azimute plano de 68°41'40" chega-se ao ponto 23, coordenada plana 7.793.542,9410 m Norte e 597.055,1677 m Leste, deste, confrontando neste trecho com ÁREA INSTITUCIONAL-PREFEITURA DE BETIM, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 482,1799 m e azimute plano de 187°32'39" chega-se ao ponto 24,

coordenada plana 7.793.064,9349 m Norte e 596.991,8625 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 13-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 63,2637 m e azimute plano de 280°50'51" chega-se ao ponto 25, coordenada plana 7.793.076,8409 m Norte e 596.929,7292 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 13-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 91,4488 m e azimute plano de 249°51'28" chega-se ao ponto 26, coordenada plana 7.793.045,3502 m Norte e 596.843,8734 m Leste, deste, confrontando neste trecho com AVENIDA "Q", no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 37,4725 m e raio de 159,0116 chega-se ao ponto 27, coordenada plana 7.793.082,0309 m Norte e 596.836,6465 m Leste, deste, confrontando neste trecho com AVENIDA "Q", no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 20,0491 m e azimute plano de 269°51'33" chega-se ao ponto 27, coordenada plana 7.793.081,9816 m Norte e 596.816,5975 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 12-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 8,5419 m e azimute plano de 269°51'33" chega-se ao ponto 28, coordenada plana 7.793.081,9606 m Norte e 596.808,0556 m Leste, deste, confrontando neste trecho com QUADRA 12-BAIRRO JARDIM PIEMONMTE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 17,5350 m e azimute plano de 288°30'15" chega-se ao ponto 29, coordenada plana 7.793.087,5258 m Norte e 596.791,4272 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 15,4336 m e azimute plano de 29°42'30" chega-se ao ponto 30, coordenada plana 7.793.100,9308 m Norte e 596.799,0758 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Noroeste, seguindo com desenvolvimento de 41,1104 m e raio de 80,7878 chega-se ao ponto 31, coordenada plana 7.793.140,1947 m Norte e 596.809,6704 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 54,7692 m e azimute plano de 7°50'26" chega-se ao ponto 32, coordenada plana 7.793.194,4519 m Norte e 596.817,1418 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 56,1527 m e raio de 53,3115 chega-se ao ponto 33, coordenada plana 7.793.241,3304 m Norte e 596.791,1689 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 272,1515 m e azimute plano de 304°39'51" chega-se ao ponto 34, coordenada plana 7.793.396,1202 m Norte e 596.567,3239 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA FIAT, no quadrante Sudeste, seguindo com desenvolvimento de 61,1980 m e raio de 15,5523 chega-se ao ponto 1, coordenada plana 7.793.387,3442 m Norte e 596.540,0101 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



### MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: CASAS -1,2,3  
 ÁREA (m<sup>2</sup>): 123,393  
 Proprietários : CASA 1 = ANTONIO CLEMENTE SILVA ARAUJO  
 CASA 2 = VALCILENE DE FÁTIMA FERREIRA  
 CASA 3 = JOSÉ ANTONIO SILVA ARAUJO  
 MUNICÍPIO: BETIM ESTADO: MINAS GERAIS

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

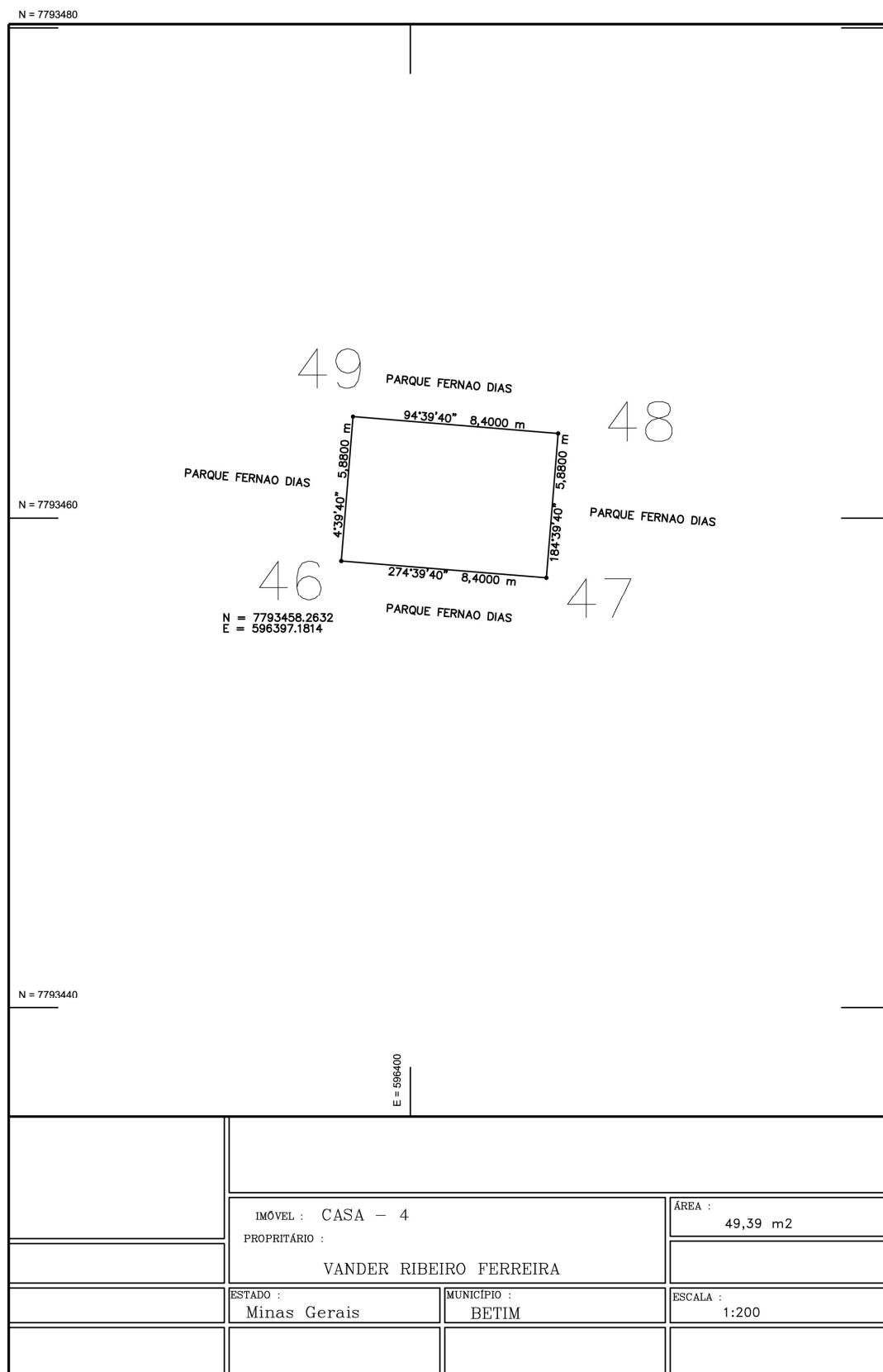
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 62, coordenada plana 7.793.440,5441 m Norte e 596.404,8456 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sul, seguindo com distância de 10,9000 m e azimute plano de 270°00'00" chega-se ao ponto 67, coordenada plana 7.793.440,5441 m Norte e 596.393,9456 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Oeste, seguindo com distância de 7,4500 m e azimute plano de 0°00'00" chega-se ao ponto 66, coordenada plana 7.793.447,9941 m Norte e 596.393,9456 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Norte, seguindo com distância de 4,6500 m e azimute plano de 90°00'00" chega-se ao ponto 65, coordenada plana 7.793.447,9941 m Norte e 596.398,5956 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Oeste, seguindo com distância de 6,7500 m e azimute plano de 0°00'00" chega-se ao ponto 64, coordenada plana 7.793.454,7441 m Norte e 596.398,5956 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Norte, seguindo com distância de 6,2500 m e azimute plano de 90°00'00" chega-se ao ponto 63, coordenada plana 7.793.454,7441 m Norte e 596.404,8456 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Leste, seguindo com distância de 14,2000 m e azimute plano de 180°00'00" chega-se ao ponto 62, coordenada plana 7.793.440,5441 m Norte e 596.404,8456 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : CASA-4  
 ÁREA (m<sup>2</sup>): 49,392  
 PROPRIETÁRIO : VANDER RIBEIRO FERREIRA  
 MUNICÍPIO: BETIM ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

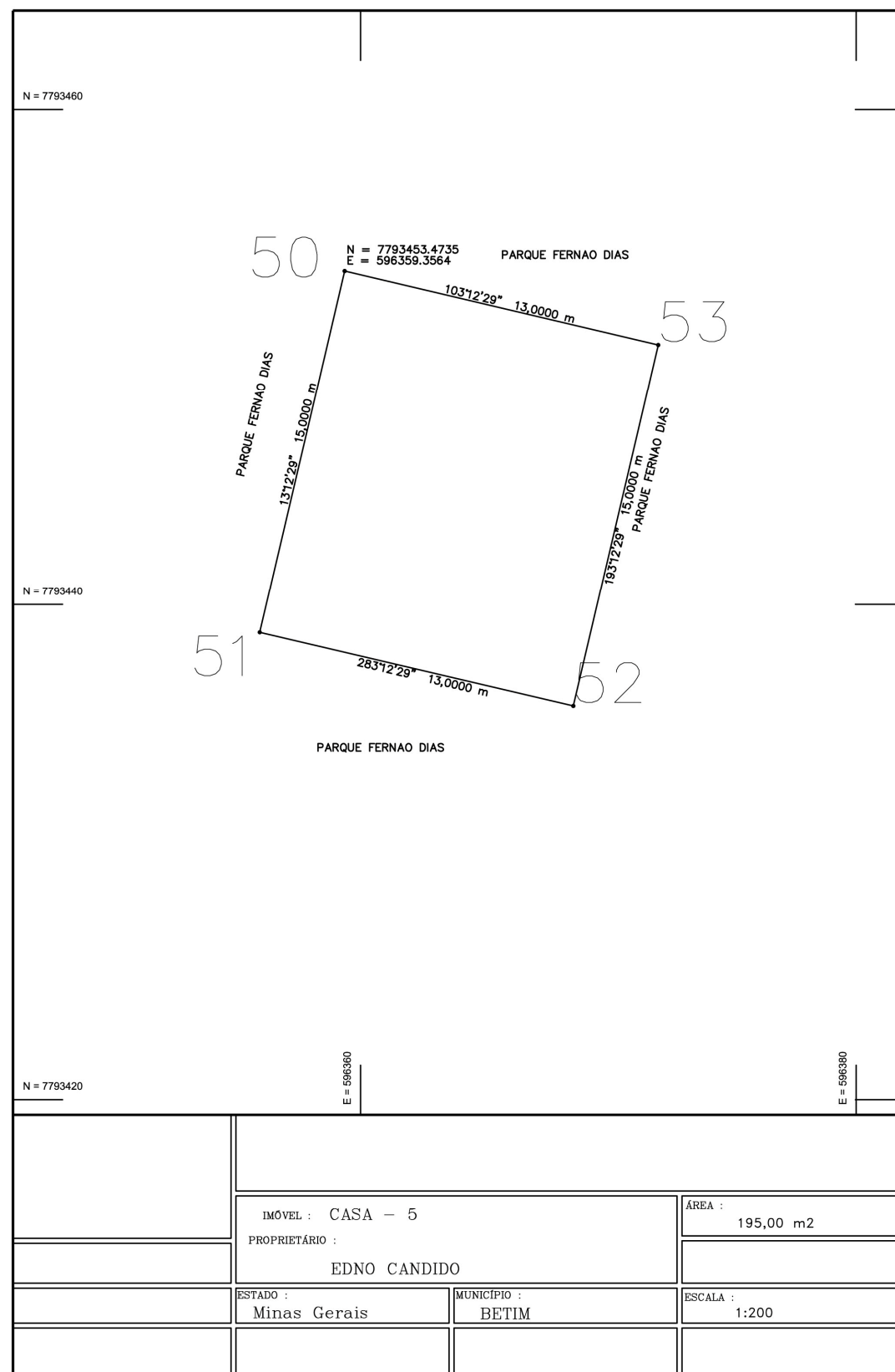
Partindo do ponto 46, coordenada plana 7.793.458,2632 m Norte e 596.397,1814 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 5,8800 m e azimuth plano de 4°39'40" chega-se ao ponto 49, coordenada plana 7.793.464,1238 m Norte e 596.397,6592 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 8,4000 m e azimuth plano de 94°39'40" chega-se ao ponto 48, coordenada plana 7.793.463,4412 m Norte e 596.406,0314 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 5,8800 m e azimuth plano de 184°39'40" chega-se ao ponto 47, coordenada plana 7.793.457,5806 m Norte e 596.405,5536 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,4000 m e azimuth plano de 274°39'40" chega-se ao ponto 46, coordenada plana 7.793.458,2632 m Norte e 596.397,1814 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Obs.: DEMAIS EDIFICAÇÕES:

Galinheiro 1 : 6,94m<sup>2</sup>  
 Galinheiro 2 : 6,68m<sup>2</sup>  
 Pocilga : 3,04m<sup>2</sup>

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: CASA-5  
 ÁREA (m²): 195,000  
 PROPRIETÁRIO: EDNO CANDIDO  
 MUNICÍPIO: BETIM

ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

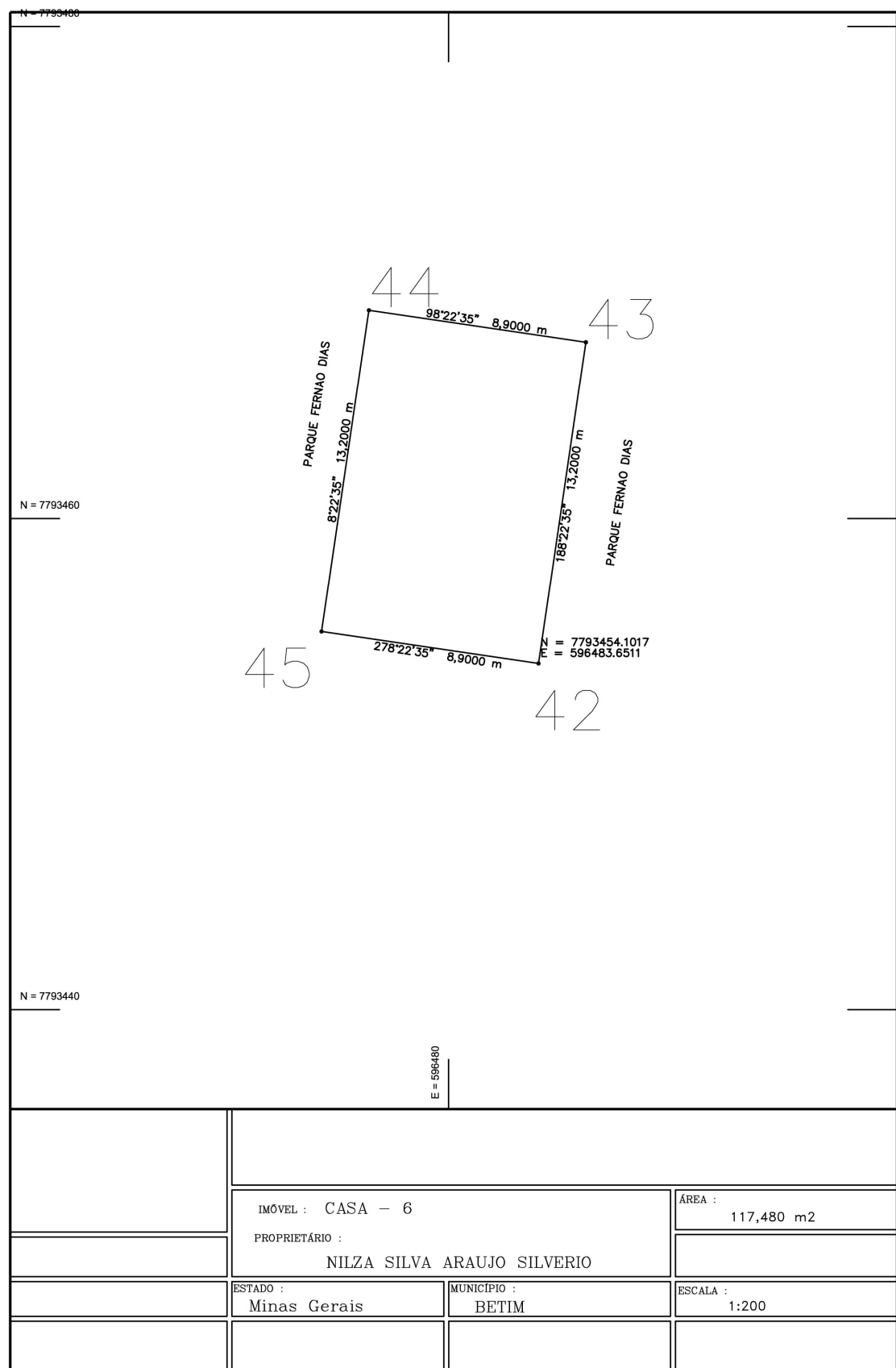
Partindo do ponto 50, coordenada plana 7.793.453,4735 m Norte e 596.359,3564 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 13,0000 m e azimute plano de 103°12'29" chega-se ao ponto 53, coordenada plana 7.793.450,5032 m Norte e 596.372,0125 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 15,0000 m e azimute plano de 193°12'29" chega-se ao ponto 52, coordenada plana 7.793.435,9000 m Norte e 596.368,5852 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 13,0000 m e azimute plano de 283°12'29" chega-se ao ponto 51, coordenada plana 7.793.438,8703 m Norte e 596.355,9291 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 15,0000 m e azimute plano de 13°12'29" chega-se ao ponto 50, coordenada plana 7.793.453,4735 m Norte e 596.359,3564 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

ObS.: DEMAIS EDIFICAÇÕES:

Horta : 64,35m²  
 Curral para caprinos : 12,07m²  
 Pocilga : 386,40m²  
 Canil : 2,38m²  
 Galinheiro : 18,43m²

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD



### MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : CASA-6  
 ÁREA (m<sup>2</sup>): 117,480  
 PROPRIETÁRIO: NILZA SILVA ARAUJO SILVÉRIO  
 MUNICÍPIO: BETIM ESTADO: MINAS GERAIS

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

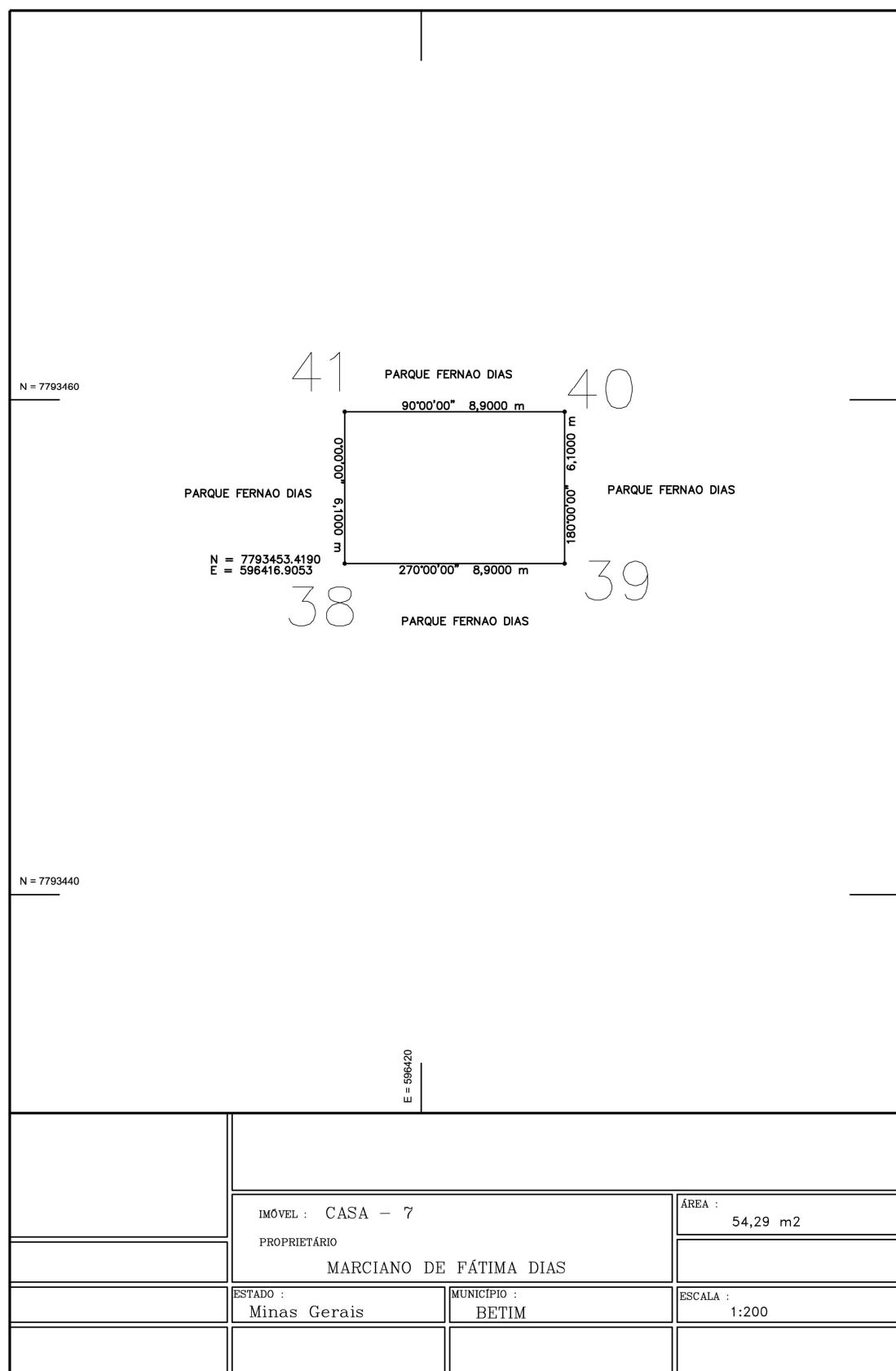
- NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS
- LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS
- SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS
- OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 42, coordenada plana 7.793.454,1017 m Norte e 596.483,6511 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,9000 m e azimute plano de 278°22'35" chega-se ao ponto 45, coordenada plana 7.793.455,3982 m Norte e 596.474,8461 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 13,2000 m e azimute plano de 8°22'35" chega-se ao ponto 44, coordenada plana 7.793.468,4574 m Norte e 596.476,7690 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 8,9000 m e azimute plano de 98°22'35" chega-se ao ponto 43, coordenada plana 7.793.467,1609 m Norte e 596.485,5740 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 13,2000 m e azimute plano de 188°22'35" chega-se ao ponto 42, coordenada plana 7.793.454,1017 m Norte e 596.483,6511 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.  
 Obs.: DEMAIS EDIFICAÇÕES:  
 Sistema : 2,01m<sup>3</sup>

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : CASA-7  
 ÁREA (m<sup>2</sup>): 54,290  
 PERÍMETRO (m): MARCIANO DE FÁTIMA DIAS  
 MUNICÍPIO: BETIM ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 38, coordenada plana 7.793.453,4190 m Norte e 596.416,9053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Oeste, seguindo com distância de 6,1000 m e azimute plano de 0°00'00" chega-se ao ponto 41, coordenada plana 7.793.459,5190 m Norte e 596.416,9053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Norte, seguindo com distância de 8,9000 m e azimute plano de 90°00'00" chega-se ao ponto 40, coordenada plana 7.793.459,5190 m Norte e 596.425,8053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Leste, seguindo com distância de 6,1000 m e azimute plano de 180°00'00" chega-se ao ponto 39, coordenada plana 7.793.453,4190 m Norte e 596.425,8053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sul, seguindo com distância de 8,9000 m e azimute plano de 270°00'00" chega-se ao ponto 38, coordenada plana 7.793.453,4190 m Norte e 596.416,9053 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

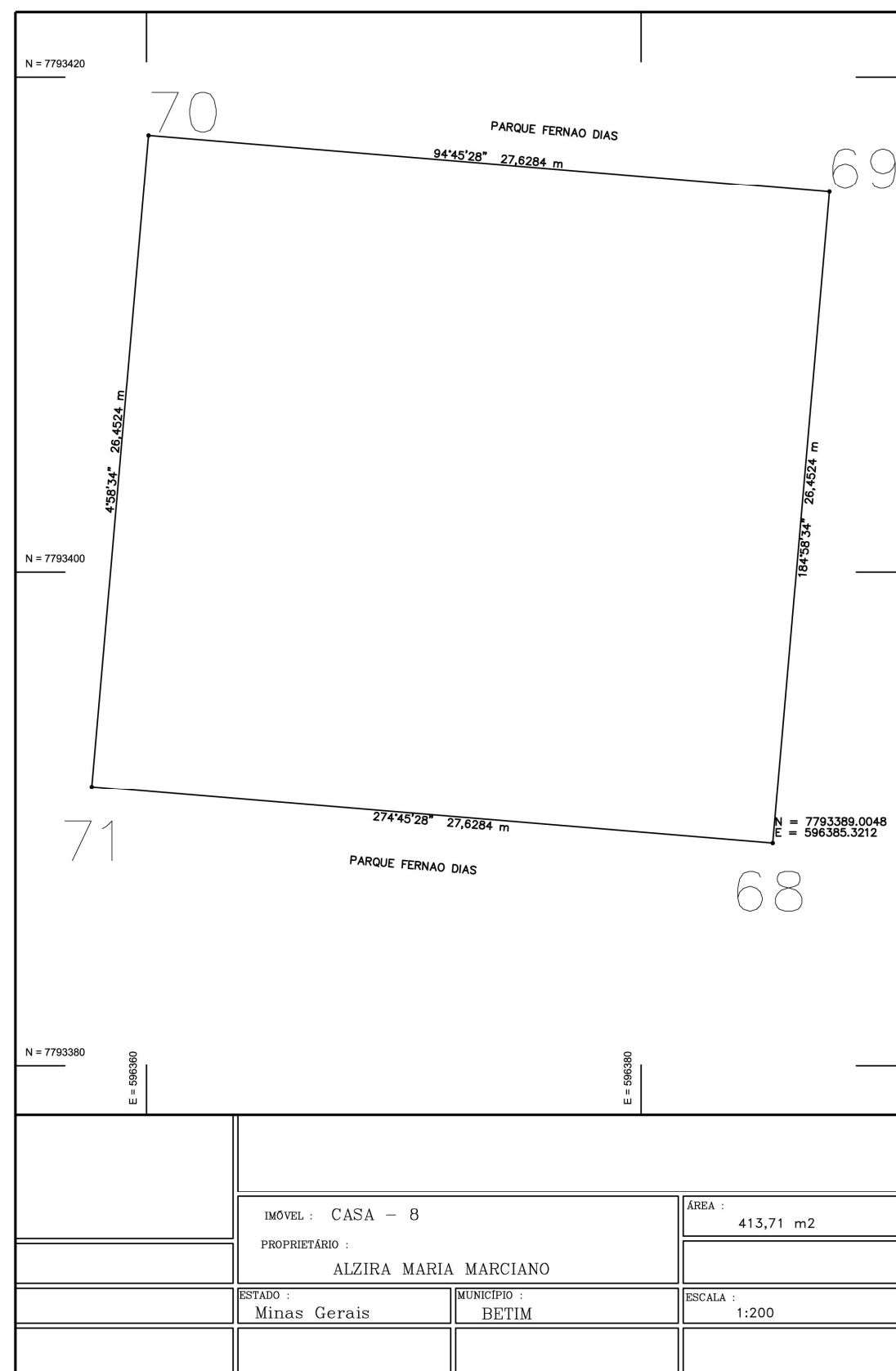
Obs.: DEMAIS EDIFICAÇÕES:

Chiqueiro 1 : 5,25m<sup>2</sup>

Chiqueiro 2 : 4,20m<sup>2</sup>

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : CASA-8  
 ÁREA (m²): 413,71  
 PROPRIETÁRIO: ALZIRA MARIA MARCIANO  
 MUNICÍPIO: BETIM  
 ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

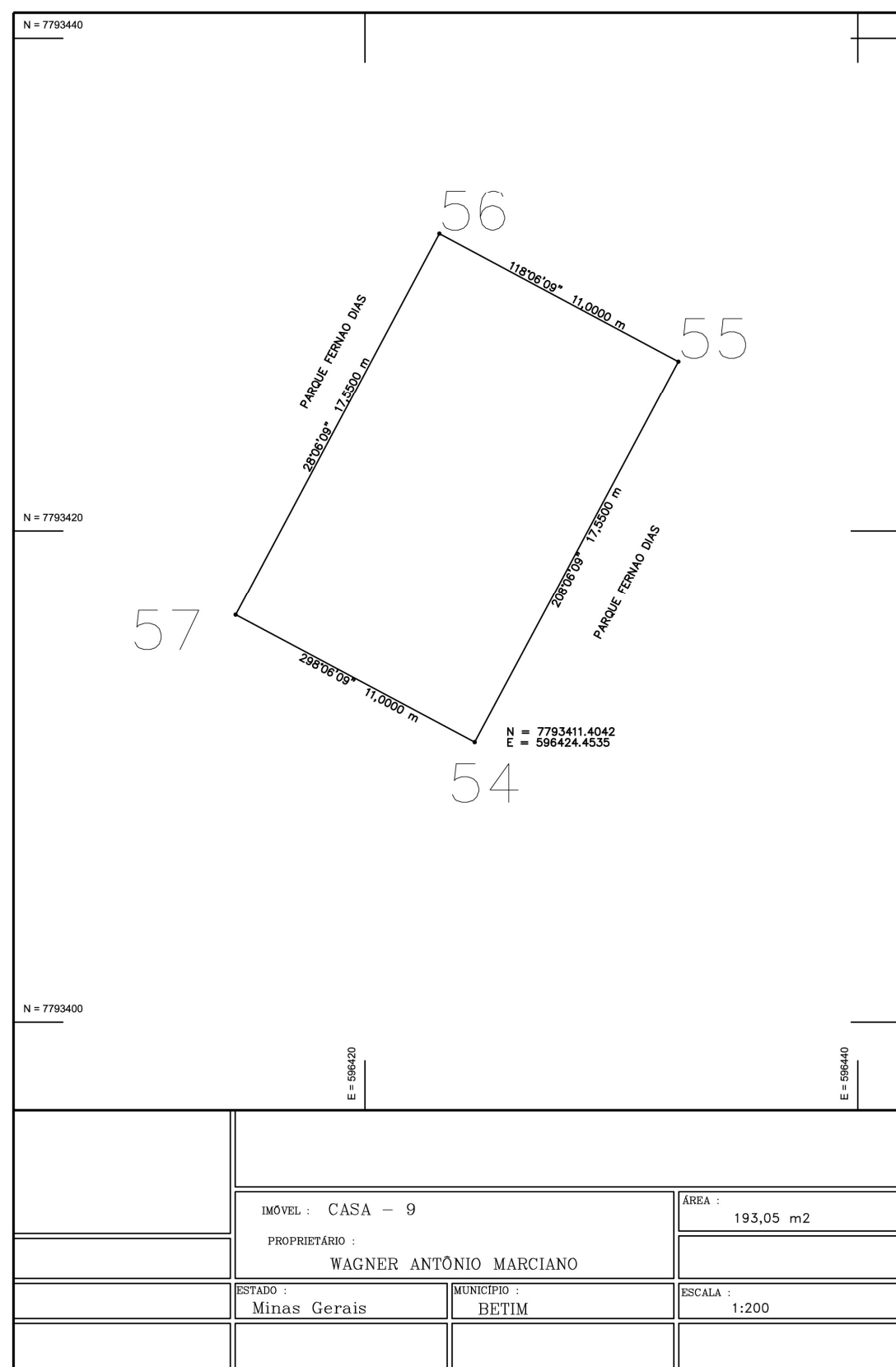
## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 68, coordenada plana 7.793.389,0048 m Norte e 596.385,3212 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 27,6284 m e azimute plano de 274°45'28" chega-se ao ponto 71, coordenada plana 7.793.391,2963 m Norte e 596.357,7880 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 26,4524 m e azimute plano de 4°58'34" chega-se ao ponto 70, coordenada plana 7.793.417,6490 m Norte e 596.360,0824 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 27,6284 m e azimute plano de 94°45'28" chega-se ao ponto 69, coordenada plana 7.793.415,3575 m Norte e 596.387,6157 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 26,4524 m e azimute plano de 184°58'34" chega-se ao ponto 68, coordenada plana 7.793.389,0048 m Norte e 596.385,3212 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD





## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: CASA-9  
 ÁREA (m²): 193,050  
 PERÍMETRO (m): WAGNER ANTONIO MARCIANO  
 MUNICÍPIO: BETIM ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

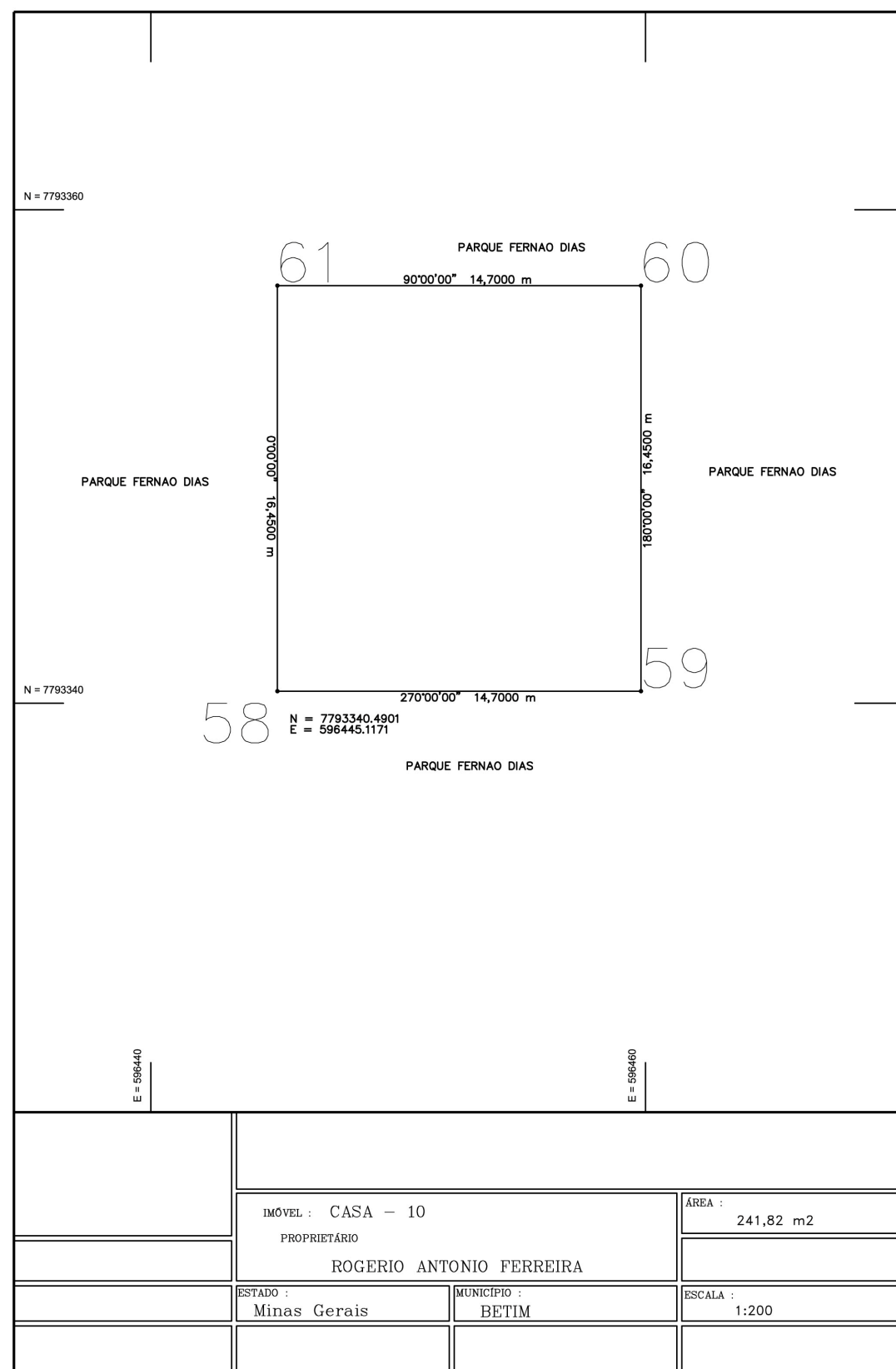
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 54, coordenada plana 7.793.411,4042 m Norte e 596.424,4535 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 11,0000 m e azimute plano de 298°06'09" chega-se ao ponto 57, coordenada plana 7.793.416,5857 m Norte e 596.414,7503 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 17,5500 m e azimute plano de 28°06'09" chega-se ao ponto 56, coordenada plana 7.793.432,0667 m Norte e 596.423,0173 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 11,0000 m e azimute plano de 118°06'09" chega-se ao ponto 55, coordenada plana 7.793.426,8851 m Norte e 596.432,7204 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 17,5500 m e azimute plano de 208°06'09" chega-se ao ponto 54, coordenada plana 7.793.411,4042 m Norte e 596.424,4535 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : CASA-10  
 ÁREA (m<sup>2</sup>): 241,815  
 PERÍMETRO (m): ROGÉRIO ANTONIO FERREIRA  
 MUNICÍPIO: BETIM  
 ESTADO: MINAS GERAIS

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

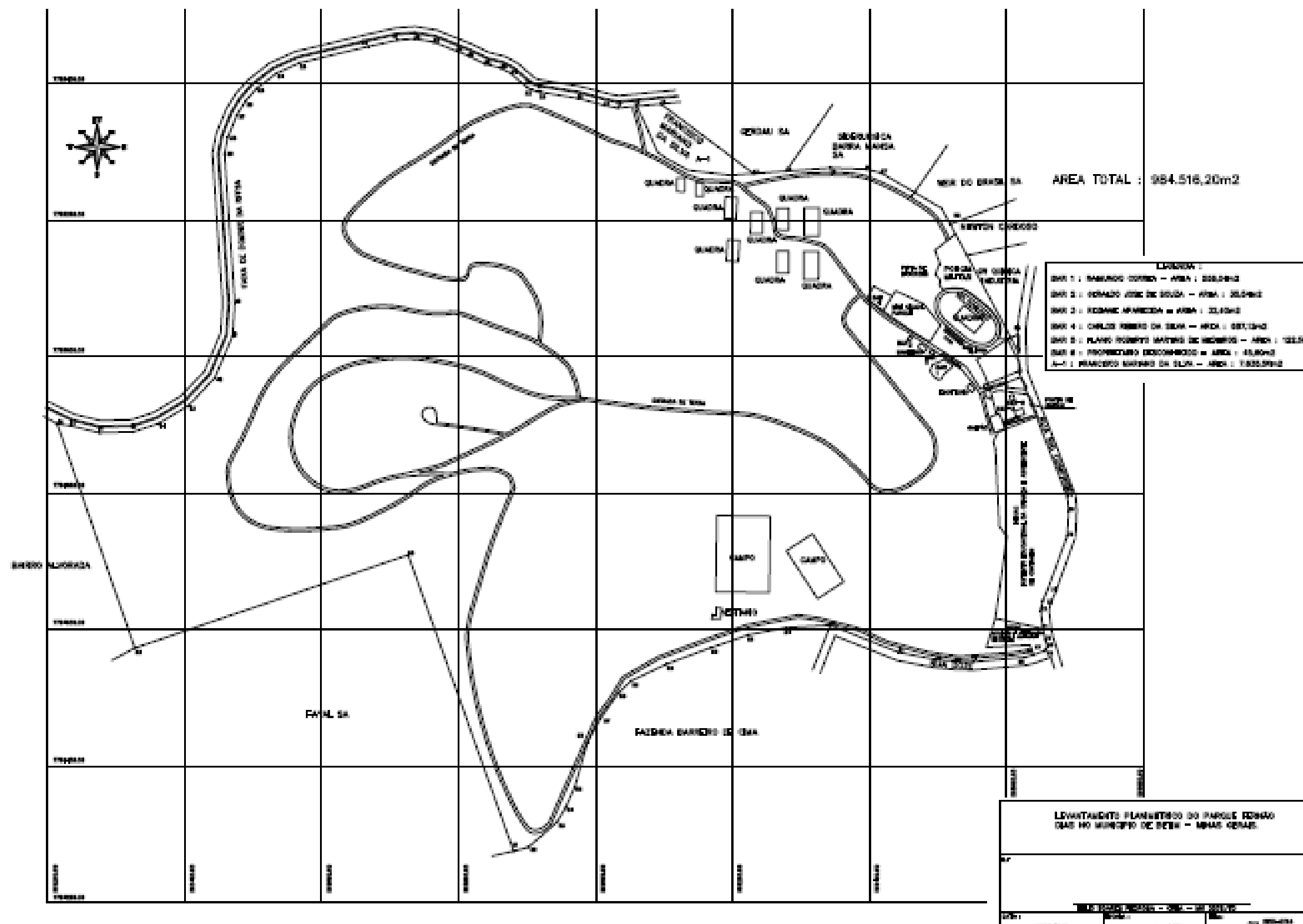
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

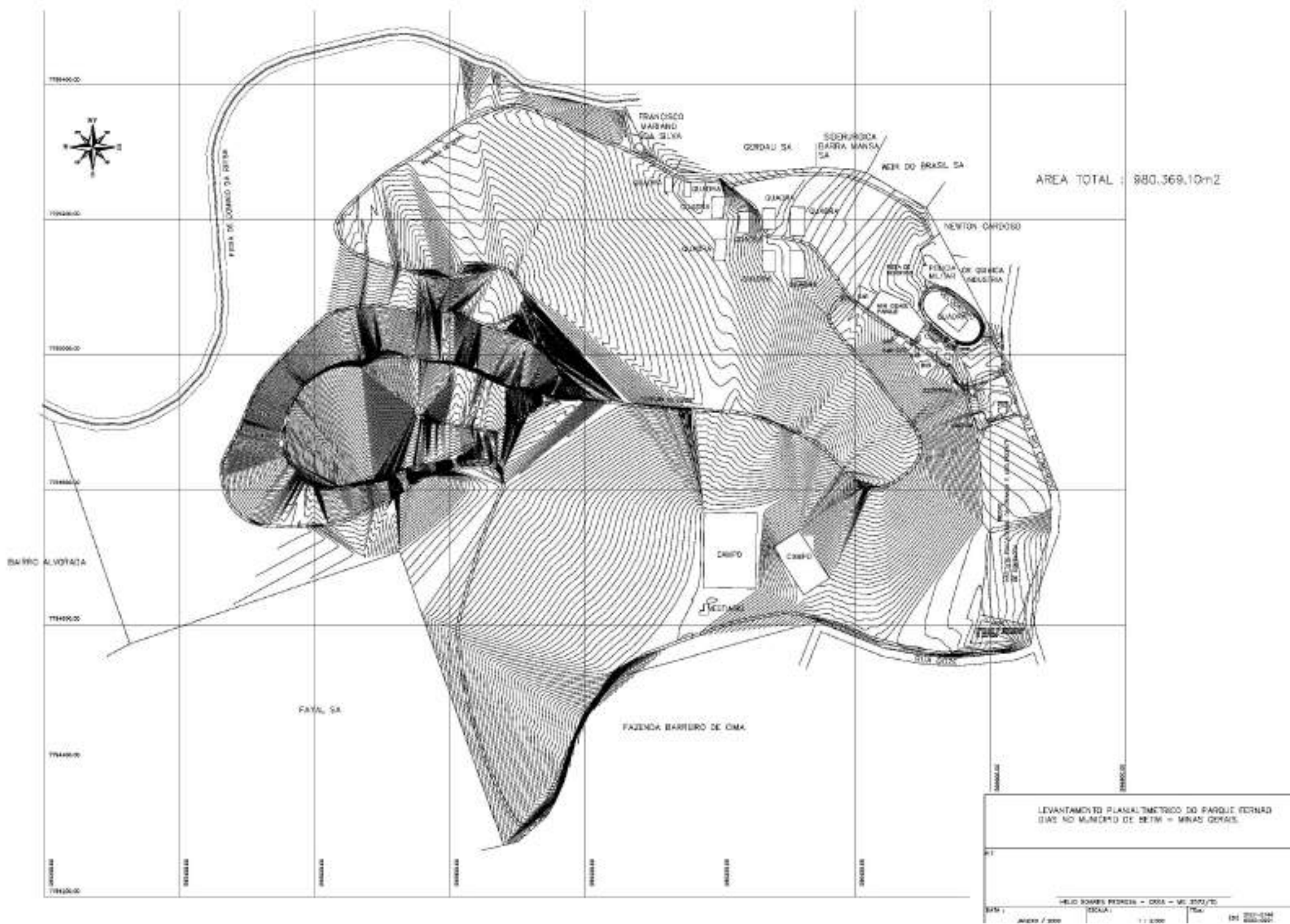
## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 58, coordenada plana 7.793.340,4901 m Norte e 596.445,1171 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Oeste, seguindo com distância de 16,4500 m e azimuth plano de 0°00'00" chega-se ao ponto 61, coordenada plana 7.793.356,9401 m Norte e 596.445,1171 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Norte, seguindo com distância de 14,7000 m e azimuth plano de 90°00'00" chega-se ao ponto 60, coordenada plana 7.793.356,9401 m Norte e 596.459,8171 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Leste, seguindo com distância de 16,4500 m e azimuth plano de 180°00'00" chega-se ao ponto 59, coordenada plana 7.793.340,4901 m Norte e 596.459,8171 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sul, seguindo com distância de 14,7000 m e azimuth plano de 270°00'00" chega-se ao ponto 58, coordenada plana 7.793.340,4901 m Norte e 596.445,1171 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD





## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : PARQUE FERNÃO DIAS  
ÁREA (m<sup>2</sup>): 984.516,20  
PERÍMETRO (m): 4.668,9149  
ESTADO: Minas Gerais  
MUNICÍPIO: BETIM

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

**NORTE:** Com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, GERDAU SA, SIDERURGICA BARRA MANSA SA, NEWTON CARDOSO, GR QUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA e RUA RIO COMPRIDO

**LESTE:** Com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, SIDERURGICA BARRA MANSA SA, NEWTON CARDOSO, RUA RIO COMPRIDO, RUA DOZE e FAZENDA BARREIRO DE CIMA

**SUL:** Com RUA RIO COMPRIDO, RUA DOZE, FAZENDA BARREIRO DE CIMA, FAYAL SA e BAIRRO ALVORADA

**OESTE:** Com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA e BAIRRO ALVORADA

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 48, coordenada plana 7.794.901,1661 m Norte e 595.213,6836 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 19,0794 m e azimute plano de 97°36'57" chega-se ao ponto 47, coordenada plana 7.794.898,6375 m Norte e 595.232,5946 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 44,0346 m e azimute plano de 103°35'47" chega-se ao ponto 46, coordenada plana 7.794.888,2859 m Norte e 595.275,3952 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 49,7515 m e azimute plano de 88°17'32" chega-se ao ponto 45, coordenada plana 7.794.889,7686 m Norte e 595.325,1247 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 38,8712 m e azimute plano de 71°42'53" chega-se ao ponto 44, coordenada plana 7.794.901,9644 m Norte e 595.362,0332 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 50,5737 m e azimute plano de 58°44'37" chega-se ao ponto 43, coordenada plana 7.794.928,2055 m Norte e 595.405,2663 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 55,9999 m e azimute plano de 43°33'29" chega-se ao ponto 42, coordenada plana 7.794.968,7873 m Norte e 595.443,8553 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 66,6006 m e azimute plano de 22°53'54" chega-se ao ponto 41, coordenada plana 7.795.030,1396 m Norte e 595.469,7694 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 48,4416 m

e azimute plano de 3°45'46" chega-se ao ponto 40, coordenada plana 7.795.078,4767 m Norte e 595.472,9484 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 218,4672 m e azimute plano de 356°05'12" chega-se ao ponto 39, coordenada plana 7.795.296,4346 m Norte e 595.458,0390 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 24,5236 m e azimute plano de 10°59'08" chega-se ao ponto 38, coordenada plana 7.795.320,5089 m Norte e 595.462,7123 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 35,7634 m e azimute plano de 21°51'59" chega-se ao ponto 37, coordenada plana 7.795.353,6992 m Norte e 595.476,0322 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 23,4748 m e azimute plano de 31°40'21" chega-se ao ponto 36, coordenada plana 7.795.373,6778 m Norte e 595.488,3579 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 24,6618 m e azimute plano de 41°08'10" chega-se ao ponto 35, coordenada plana 7.795.392,2518 m Norte e 595.504,5817 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 36,3971 m e azimute plano de 52°16'37" chega-se ao ponto 34, coordenada plana 7.795.414,5213 m Norte e 595.533,3709 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 37,3417 m e azimute plano de 65°56'37" chega-se ao ponto 33, coordenada plana 7.795.429,7431 m Norte e 595.567,4693 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 103,1674 m e azimute plano de 76°29'24" chega-se ao ponto 32, coordenada plana 7.795.453,8444 m Norte e 595.667,7820 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 44,0327 m e azimute plano de 77°35'49" chega-se ao ponto 31, coordenada plana 7.795.463,3020 m Norte e 595.710,7870 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 24,8688 m e azimute plano de 85°33'52" chega-se ao ponto 30, coordenada plana 7.795.465,2253 m Norte e 595.735,5813 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 28,4099 m e azimute plano de 99°28'18" chega-se ao ponto 29, coordenada plana 7.795.460,5502 m Norte e 595.763,6039 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 35,7835 m e azimute plano de 111°53'45" chega-se ao ponto 28, coordenada plana 7.795.447,2058 m Norte e 595.796,8061 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 19,1273 m e azimute plano de 111°53'45" chega-se ao ponto 27, coordenada plana 7.795.440,0728 m Norte e 595.814,5536 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 26,3963 m e azimute plano de 116°16'34" chega-se ao ponto 26, coordenada plana 7.795.428,3872 m Norte e 595.838,2224 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 24,7102 m e azimute plano de 104°15'36" chega-se ao ponto 25, coordenada plana 7.795.422,3005 m Norte e

595.862,1712 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 16,2886 m e azimute plano de 118°54'54" chega-se ao ponto 24, coordenada plana 7.795.414,4248 m Norte e 595.876,4293 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 31,2773 m e azimute plano de 130°57'01" chega-se ao ponto 23, coordenada plana 7.795.393,9257 m Norte e 595.900,0523 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 7,2336 m e azimute plano de 118°22'31" chega-se ao ponto 22, coordenada plana 7.795.390,4879 m Norte e 595.906,4169 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 9,5166 m e azimute plano de 106°05'50" chega-se ao ponto 21, coordenada plana 7.795.387,8493 m Norte e 595.915,5604 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 4,6674 m e azimute plano de 100°39'13" chega-se ao ponto 20, coordenada plana 7.795.386,9864 m Norte e 595.920,1473 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 54,3971 m e azimute plano de 99°24'04" chega-se ao ponto 19, coordenada plana 7.795.378,1008 m Norte e 595.973,8137 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 39,9105 m e azimute plano de 104°45'27" chega-se ao ponto 18, coordenada plana 7.795.367,9345 m Norte e 596.012,4076 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 20,1091 m e azimute plano de 101°32'49" chega-se ao ponto 17, coordenada plana 7.795.363,9093 m Norte e 596.032,1097 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 27,9856 m e azimute plano de 84°33'43" chega-se ao ponto 16, coordenada plana 7.795.366,5615 m Norte e 596.059,9694 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 35,4361 m e azimute plano de 84°33'43" chega-se ao ponto 14, coordenada plana 7.795.369,9198 m Norte e 596.095,2460 m Leste, deste, confrontando neste trecho com GERDAU SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 169,4601 m e azimute plano de 127°00'44" chega-se ao ponto 13, coordenada plana 7.795.267,9076 m Norte e 596.230,5613 m Leste, deste, confrontando neste trecho com GERDAU SA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 47,8289 m e azimute plano de 85°46'25" chega-se ao ponto 12, coordenada plana 7.795.271,4324 m Norte e 596.278,2602 m Leste, deste, confrontando neste trecho com SIDERURGICA BARRA MANSA SA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 65,5937 m e azimute plano de 85°46'25" chega-se ao ponto 10, coordenada plana 7.795.276,2664 m Norte e 596.343,6755 m Leste, deste, confrontando neste trecho com SIDERURGICA BARRA MANSA SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 51,1891 m e azimute plano de 92°12'45" chega-se ao ponto 9, coordenada plana 7.795.274,2902 m Norte e 596.394,8265 m Leste, deste, confrontando neste trecho com SIDERURGICA BARRA MANSA SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 23,1500 m e azimute plano de 103°48'21" chega-se ao ponto 87, coordenada plana 7.795.268,7659 m Norte e 596.417,3077 m Leste, deste, confrontando neste trecho com SIDERURGICA BARRA MANSA SA, no quadrante Nordeste, seguindo com

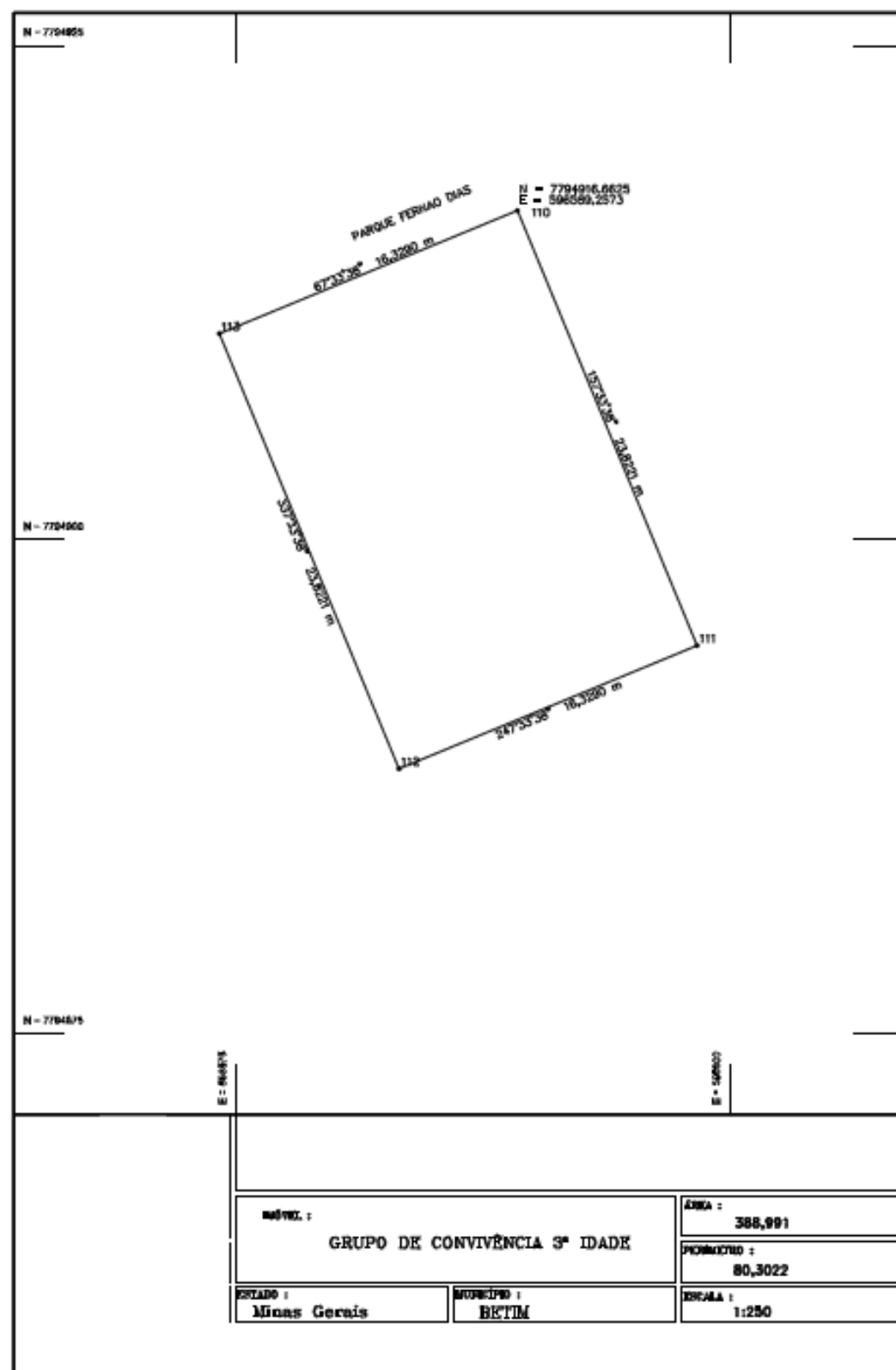
distância de 56,3302 m e azimute plano de 120°25'10" chega-se ao ponto 7, coordenada plana 7.795.240,2445 m Norte e 596.465,8836 m Leste, deste, confrontando neste trecho com WEIR DO BRASIL SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 46,1026 m e azimute plano de 120°31'26" chega-se ao ponto 99, coordenada plana 7.795.216,8291 m Norte e 596.505,5972 m Leste, deste, confrontando neste trecho com WEIR DO BRASIL SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 26,4512 m e azimute plano de 151°54'26" chega-se ao ponto 98, coordenada plana 7.795.193,4942 m Norte e 596.518,0531 m Leste, deste, confrontando neste trecho com NEWTON CARDOSO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 51,7115 m e azimute plano de 151°55'46" chega-se ao ponto 97, coordenada plana 7.795.147,8656 m Norte e 596.542,3864 m Leste, deste, confrontando neste trecho com GR QUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 135,9774 m e azimute plano de 151°55'09" chega-se ao ponto 5, coordenada plana 7.795.027,8950 m Norte e 596.606,3934 m Leste, deste, confrontando neste trecho com GR QUIMICA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 10,5564 m e azimute plano de 70°40'46" chega-se ao ponto 93, coordenada plana 7.795.031,3876 m Norte e 596.616,3553 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 54,7403 m e azimute plano de 177°29'09" chega-se ao ponto 3, coordenada plana 7.794.976,7000 m Norte e 596.618,7566 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 184,1745 m e azimute plano de 158°58'25" chega-se ao ponto 78, coordenada plana 7.794.804,7888 m Norte e 596.684,8380 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 10,7669 m e azimute plano de 157°48'18" chega-se ao ponto 77, coordenada plana 7.794.794,8197 m Norte e 596.688,9053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 20,8978 m e azimute plano de 174°58'08" chega-se ao ponto 76, coordenada plana 7.794.774,0024 m Norte e 596.690,7380 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 36,8499 m e azimute plano de 183°09'47" chega-se ao ponto 75, coordenada plana 7.794.737,2086 m Norte e 596.688,7046 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 82,4593 m e azimute plano de 199°49'47" chega-se ao ponto 74, coordenada plana 7.794.659,6387 m Norte e 596.660,7321 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 19,0171 m e azimute plano de 203°47'07" chega-se ao ponto 73, coordenada plana 7.794.642,2369 m Norte e 596.653,0623 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 14,3475 m e azimute plano de 190°53'11" chega-se ao ponto 72, coordenada plana 7.794.628,1476 m Norte e 596.650,3526 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 26,7347 m e azimute plano de 173°29'26" chega-se ao ponto 71, coordenada plana 7.794.601,5853 m Norte e 596.653,3834 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 16,5996 m e azimute plano de 167°57'57" chega-se ao ponto 70, coordenada plana 7.794.585,3505 m Norte e 596.656,8444 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de

10,7645 m e azimute plano de 162°20'04" chega-se ao ponto 69, coordenada plana 7.794.575,0937 m Norte e 596.660,1109 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 5,6802 m e azimute plano de 210°13'20" chega-se ao ponto 68, coordenada plana 7.794.570,1855 m Norte e 596.657,2518 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 2,6894 m e azimute plano de 239°05'40" chega-se ao ponto 67, coordenada plana 7.794.568,8041 m Norte e 596.654,9442 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 16,3003 m e azimute plano de 249°20'25" chega-se ao ponto 66, coordenada plana 7.794.563,0531 m Norte e 596.639,6921 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 13,3558 m e azimute plano de 255°31'19" chega-se ao ponto 65, coordenada plana 7.794.559,7141 m Norte e 596.626,7605 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 75,5170 m e azimute plano de 264°48'08" chega-se ao ponto 64, coordenada plana 7.794.552,8727 m Norte e 596.551,5540 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 26,5561 m e azimute plano de 272°00'23" chega-se ao ponto 63, coordenada plana 7.794.553,8024 m Norte e 596.525,0142 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 27,7157 m e azimute plano de 275°02'57" chega-se ao ponto 62, coordenada plana 7.794.556,2416 m Norte e 596.497,4061 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 55,2056 m e azimute plano de 280°48'11" chega-se ao ponto 61, coordenada plana 7.794.566,5889 m Norte e 596.443,1788 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 107,6742 m e azimute plano de 291°49'40" chega-se ao ponto 79, coordenada plana 7.794.606,6239 m Norte e 596.343,2242 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 65,2750 m e azimute plano de 266°47'03" chega-se ao ponto 84, coordenada plana 7.794.602,9621 m Norte e 596.278,0520 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 56,3999 m e azimute plano de 259°01'27" chega-se ao ponto 82, coordenada plana 7.794.592,2239 m Norte e 596.222,6837 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 57,9615 m e azimute plano de 251°04'56" chega-se ao ponto 80, coordenada plana 7.794.573,4320 m Norte e 596.167,8531 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 68,1920 m e azimute plano de 249°43'50" chega-se ao ponto 60, coordenada plana 7.794.549,8079 m Norte e 596.103,8839 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 58,1965 m e azimute plano de 244°34'03" chega-se ao ponto 59, coordenada plana 7.794.524,8155 m Norte e 596.051,3272 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 25,3526 m e azimute plano de 225°41'27" chega-se ao ponto 58, coordenada plana 7.794.507,1059 m Norte e 596.033,1855 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância

de 44,7106 m e azimute plano de 215°08'37" chega-se ao ponto 57, coordenada plana 7.794.470,5456 m Norte e 596.007,4487 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 40,1816 m e azimute plano de 208°43'26" chega-se ao ponto 56, coordenada plana 7.794.435,3085 m Norte e 595.988,1379 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 68,2168 m e azimute plano de 195°45'56" chega-se ao ponto 55, coordenada plana 7.794.369,6578 m Norte e 595.969,6032 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 32,4295 m e azimute plano de 203°50'57" chega-se ao ponto 54, coordenada plana 7.794.339,9974 m Norte e 595.956,4910 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 24,8557 m e azimute plano de 210°29'13" chega-se ao ponto 53, coordenada plana 7.794.318,5781 m Norte e 595.943,8807 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 56,5256 m e azimute plano de 228°36'09" chega-se ao ponto 52, coordenada plana 7.794.281,1990 m Norte e 595.901,4785 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 21,9048 m e azimute plano de 255°50'17" chega-se ao ponto 81, coordenada plana 7.794.275,8397 m Norte e 595.880,2395 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAYAL SA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 460,1389 m e azimute plano de 340°27'11" chega-se ao ponto 50, coordenada plana 7.794.709,4599 m Norte e 595.726,2871 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAYAL SA, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 421,8313 m e azimute plano de 251°09'00" chega-se ao ponto 83, coordenada plana 7.794.573,1698 m Norte e 595.327,0796 m Leste, deste, confrontando neste trecho com BAIRRO ALVORADA, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 347,0450 m e azimute plano de 340°55'43" chega-se ao ponto 48, coordenada plana 7.794.901,1661 m Norte e 595.213,6836 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: GALPAO - GRUPO DE CONVIVÊNCIA TERCEIRA IDADE - ESTRELA DALVA

ÁREA (m²): 388,991  
 PERÍMETRO (m): 80,3022

ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

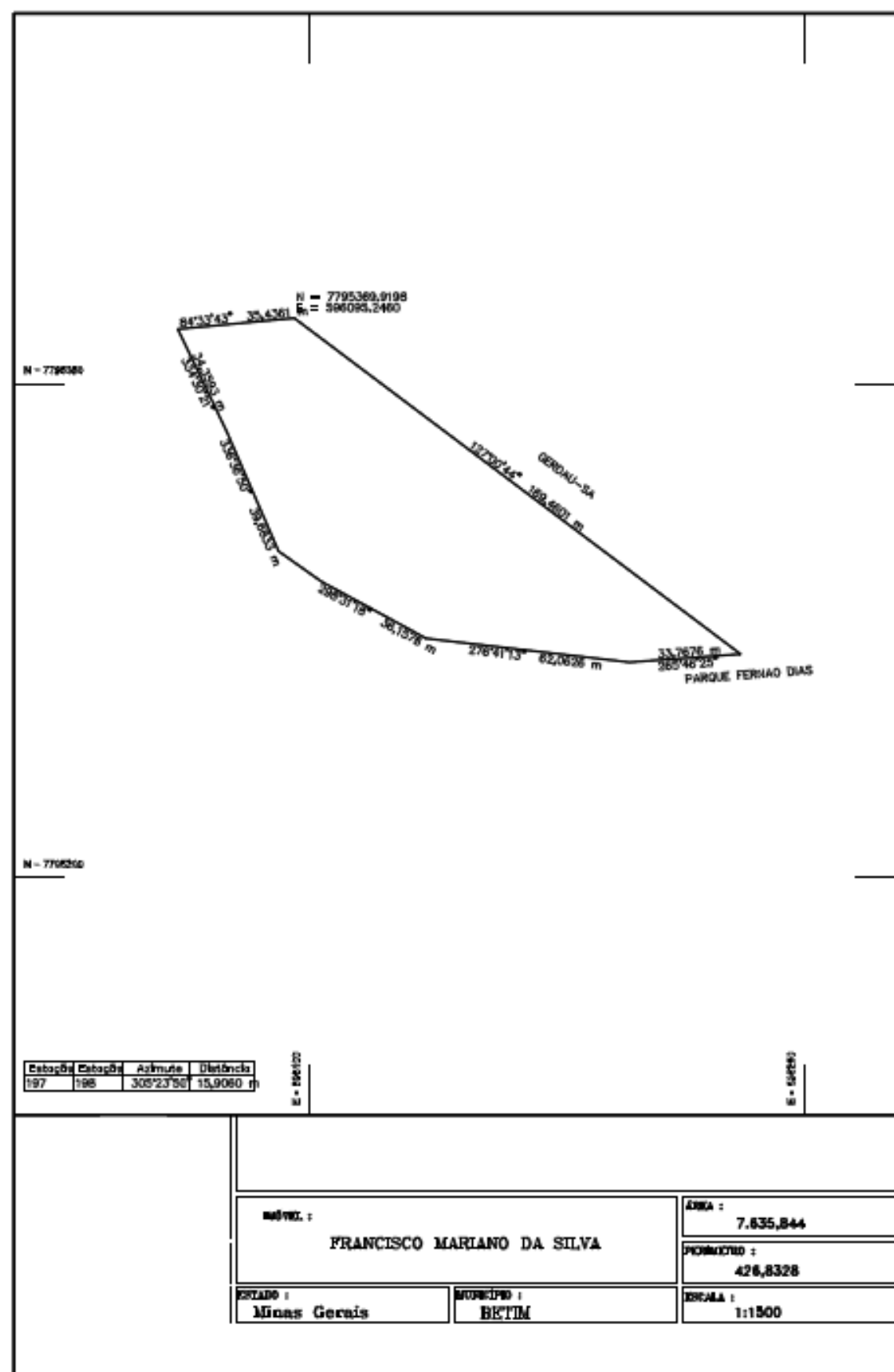
## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 110, coordenada plana 7.794.916,6625 m Norte e 596.589,2573 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 23,8221 m e azimute plano de 157°33'38" chega-se ao ponto 111, coordenada plana 7.794.894,6441 m Norte e 596.598,3504 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 16,3290 m e azimute plano de 247°33'38" chega-se ao ponto 112, coordenada plana 7.794.888,4112 m Norte e 596.583,2578 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 23,8221 m e azimute plano de 337°33'38" chega-se ao ponto 113, coordenada plana 7.794.910,4296 m Norte e 596.574,1647 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 16,3290 m e azimute plano de 67°33'38" chega-se ao ponto 110, coordenada plana 7.794.916,6625 m Norte e 596.589,2573 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TT





## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: A-1 FRANCISCO MARIANO DA SILVA  
 ÁREA (m²): 7.635,844 ESTADO: MINAS GERAIS  
 PERÍMETRO (m): 426,8328 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com GERDAU-SA e  
 LESTE: Com GERDAU-SA e PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

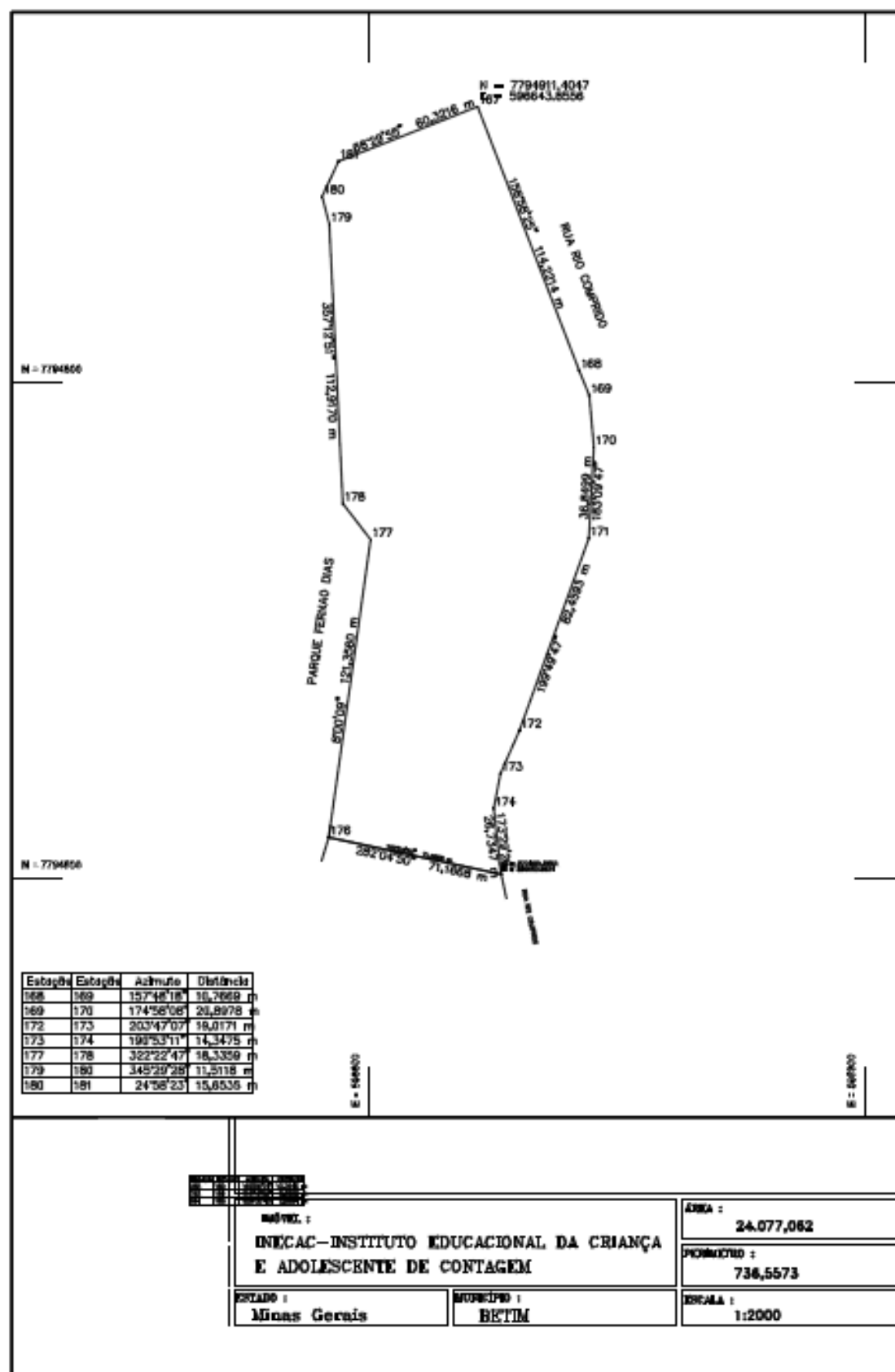
## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 193, coordenada plana 7.795.369,9198 m Norte e 596.095,2460 m Leste, deste, confrontando neste trecho com GERDAU - SA, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 169,4601 m e azimute plano de 127°00'44" chega-se ao ponto 194, coordenada plana 7.795.267,9076 m Norte e 596.230,5613 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 33,7676 m e azimute plano de 265°46'25" chega-se ao ponto 195, coordenada plana 7.795.265,4191 m Norte e 596.196,8855 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 62,0626 m e azimute plano de 276°41'13" chega-se ao ponto 196, coordenada plana 7.795.272,6460 m Norte e 596.135,2451 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 36,1578 m e azimute plano de 298°31'18" chega-se ao ponto 197, coordenada plana 7.795.289,9111 m Norte e 596.103,4755 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 15,9060 m e azimute plano de 305°23'50" chega-se ao ponto 198, coordenada plana 7.795.299,1245 m Norte e 596.090,5096 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 39,6833 m e azimute plano de 336°36'50" chega-se ao ponto 199, coordenada plana 7.795.335,5478 m Norte e 596.074,7583 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 34,3593 m e azimute plano de 334°30'21" chega-se ao ponto 200, coordenada plana 7.795.366,5615

m Norte e 596.059,9694 m Leste, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO RFFSA, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 35,4361 m e azimute plano de 84°33'43" chega-se ao ponto 193, coordenada plana 7.795.369,9198 m Norte e 596.095,2460 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : INECAC - INSTITUTO EDUCACIONAL DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM  
 ÁREA (m²): 24.077,062  
 PERÍMETRO (m): 736,5573

ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com RUA RIO COMPRIDO e PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com RUA RIO COMPRIDO  
 SUL: Com RUA RIO COMPRIDO e ARCAC - ASSOCIAÇÃO DE REINTEGRAÇÃO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM  
 OESTE: Com ARCAC - ASSOCIAÇÃO DE REINTEGRAÇÃO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM e PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

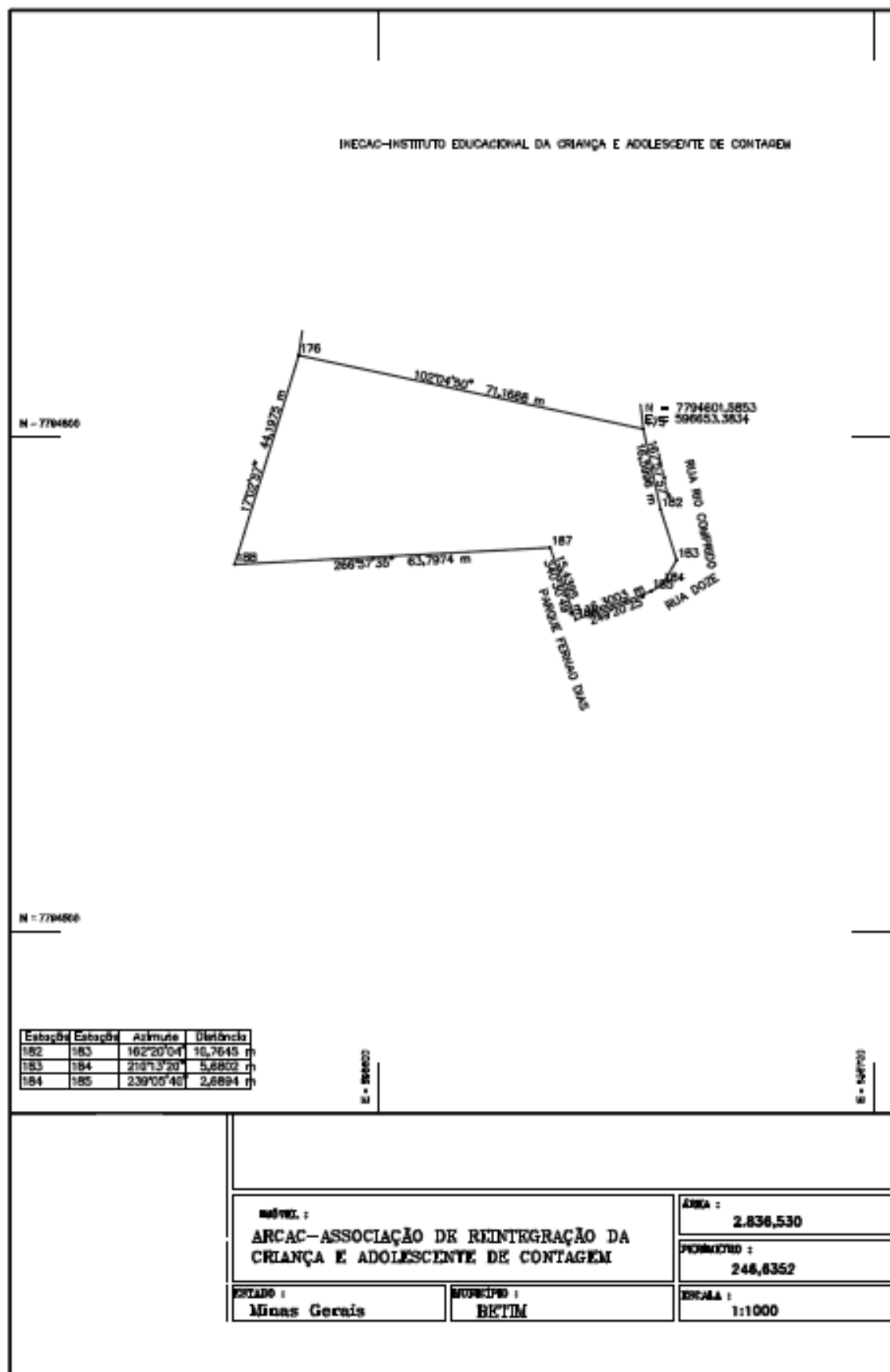
Partindo do ponto 167, coordenada plana 7.794.911,4047 m Norte e 596.643,8556 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 114,2214 m e azimute plano de 158°58'25" chega-se ao ponto 168, coordenada plana 7.794.804,7888 m Norte e 596.684,8380 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 10,7669 m e azimute plano de 157°48'18" chega-se ao ponto 169, coordenada plana 7.794.794,8197 m Norte e 596.688,9053 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 20,8978 m e azimute plano de 174°58'08" chega-se ao ponto 170, coordenada plana 7.794.774,0024 m Norte e 596.690,7380 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 36,8499 m e azimute plano de 183°09'47" chega-se ao ponto 171, coordenada plana 7.794.737,2086 m Norte e 596.688,7046 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 82,4593 m e azimute plano de 199°49'47" chega-se ao ponto 172, coordenada plana 7.794.659,6387 m Norte e 596.660,7321 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 19,0171 m e azimute plano de 203°47'07" chega-se ao ponto 173, coordenada plana 7.794.642,2369 m Norte e 596.653,0623 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 14,3475 m e azimute plano de 190°53'11" chega-se ao ponto 174, coordenada plana 7.794.628,1476 m Norte e 596.650,3526 m

Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 26,7347 m e azimute plano de 173°29'26" chega-se ao ponto 175, coordenada plana 7.794.601,5853 m Norte e 596.653,3834 m Leste, deste, confrontando neste trecho com ARCAC - ASSOCIAÇÃO DE REINTEGRAÇÃO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 71,1668 m e azimute plano de 282°04'50" chega-se ao ponto 176, coordenada plana 7.794.616,4796 m Norte e 596.583,7926 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 121,3560 m e azimute plano de 8°00'09" chega-se ao ponto 177, coordenada plana 7.794.736,6538 m Norte e 596.600,6876 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 18,3359 m e azimute plano de 322°22'47" chega-se ao ponto 178, coordenada plana 7.794.751,1772 m Norte e 596.589,4950 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 112,9170 m e azimute plano de 357°12'51" chega-se ao ponto 179, coordenada plana 7.794.863,9608 m Norte e 596.584,0071 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 11,5118 m e azimute plano de 345°29'28" chega-se ao ponto 180, coordenada plana 7.794.875,1055 m Norte e 596.581,1230 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 15,6535 m e azimute plano de 24°58'23" chega-se ao ponto 181, coordenada plana 7.794.889,2955 m Norte e 596.587,7318 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 60,3216 m e azimute plano de 68°29'55" chega-se ao ponto 167, coordenada plana 7.794.911,4047 m Norte e 596.643,8556 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Obs.: EDIFICAÇÃO: 1.967,67m²

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



### MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL : ARCAC - ASSOCIAÇÃO DE REINTEGRAÇÃO DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM  
 ÁREA (m²): 2.836,530 ESTADO: MINAS GERAIS  
 PERÍMETRO (m): 246,6352 MUNICÍPIO: BETIM

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

- NORTE: Com RUA RIO COMPRIDO, PARQUE FERNAO DIAS e INECAC - INSTITUTO EDUCACIONAL DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM
- LESTE: Com RUA RIO COMPRIDO, RUA DOZE e INECAC - INSTITUTO EDUCACIONAL DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM
- SUL: Com RUA RIO COMPRIDO, RUA DOZE e PARQUE FERNAO DIAS
- OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

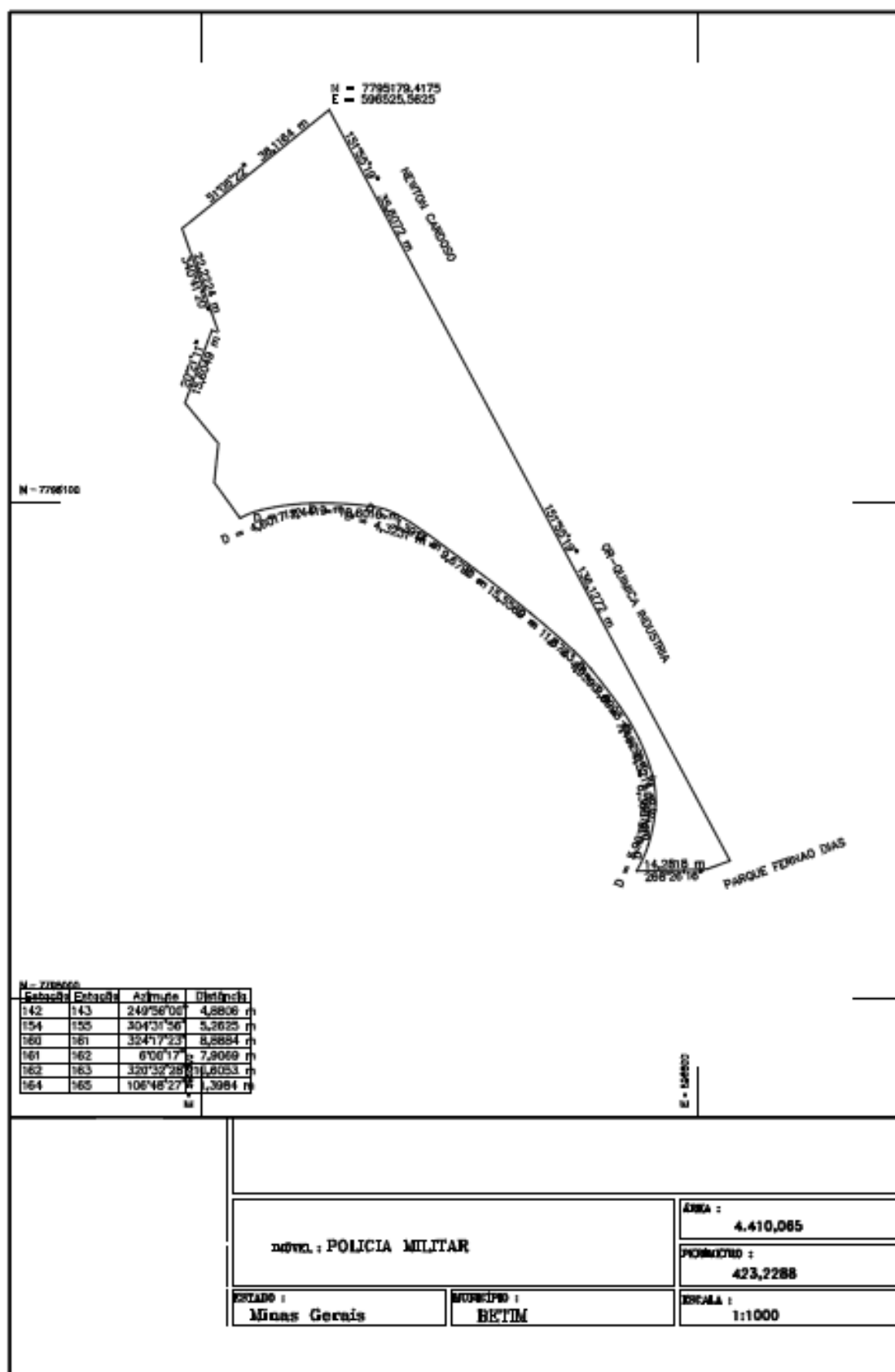
Partindo do ponto 175, coordenada plana 7.794.601,5853 m Norte e 596.653,3834 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 16,5996 m e azimuth plano de 167°57'57" chega-se ao ponto 182, coordenada plana 7.794.585,3505 m Norte e 596.656,8444 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 10,7645 m e azimuth plano de 162°20'04" chega-se ao ponto 183, coordenada plana 7.794.575,0937 m Norte e 596.660,1109 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA RIO COMPRIDO, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 5,6802 m e azimuth plano de 210°13'20" chega-se ao ponto 184, coordenada plana 7.794.570,1855 m Norte e 596.657,2518 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 2,6894 m e azimuth plano de 239°05'40" chega-se ao ponto 185, coordenada plana 7.794.568,8041 m Norte e 596.654,9442 m Leste, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 16,3003 m e azimuth plano de 249°20'25" chega-se ao ponto 186, coordenada plana 7.794.563,0531 m Norte e 596.639,6921 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 15,4395 m e azimuth plano de 340°30'49" chega-se ao ponto 187, coordenada plana 7.794.577,6082 m Norte e 596.634,5418 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 63,7974 m e azimuth plano de 266°57'35" chega-se ao ponto 188, coordenada plana 7.794.574,2245 m Norte e 596.570,8342 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 44,1975 m e

azimute plano de 17°02'57" chega-se ao ponto 176, coordenada plana 7.794.616,4796 m Norte e 596.583,7926 m Leste, deste, confrontando neste trecho com INECAC - INSTITUTO EDUCACIONAL DA CRIANÇA E ADOLESCENTE DE CONTAGEM, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 71,1668 m e azimute plano de 102°04'50" chega-se ao ponto 175, coordenada plana 7.794.601,5853 m Norte e 596.653,3834 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Obs.: EDIFICAÇÃO: 258,40m<sup>2</sup>

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



### MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: POLICIA MILITAR  
 ÁREA (m²): 4.410,065  
 PERÍMETRO (m): 423,2288

ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com NEWTON CARDOSO, GR - QUIMICA INDÚSTRIA e PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com NEWTON CARDOSO, GR - QUIMICA INDÚSTRIA e PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 140, coordenada plana 7.795.179,4175 m Norte e 596.525,5625 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **NEWTON CARDOSO**, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 35,6072 m e azimute plano de 151°55'19" chega-se ao ponto 141, coordenada plana 7.795.148,0010 m Norte e 596.542,3218 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **GR - QUIMICA INDUSTRIA**, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 136,1272 m e azimute plano de 151°55'19" chega-se ao ponto 142, coordenada plana 7.795.027,8950 m Norte e 596.606,3934 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 4,8806 m e azimute plano de 249°56'00" chega-se ao ponto 143, coordenada plana 7.795.026,2204 m Norte e 596.601,8091 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 14,2818 m e azimute plano de 268°26'16" chega-se ao ponto 144, coordenada plana 7.795.025,8311 m Norte e 596.587,5326 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Noroeste, seguindo com desenvolvimento de 5,9039 m e raio de 24,8836 chega-se ao ponto 145, coordenada plana 7.795.031,2035 m Norte e 596.589,9471 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Noroeste, seguindo com desenvolvimento de 8,1393 m e raio de 32,2471 chega-se ao ponto 146, coordenada plana 7.795.039,1936 m Norte e 596.591,3808 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 6,3667 m e raio de 19,4988 chega-se ao ponto 147, coordenada plana 7.795.045,4924 m Norte e 596.590,6729 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO DIAS**, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 7,5214 m e raio de 43,6908 chega-se ao ponto 148, coordenada plana 7.795.052,5197 m Norte e 596.588,0178 m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNAO**

DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 7,4629 m e raio de 43,0060 chega-se ao ponto 149, coordenada plana 7.795.058,9352 m Norte e 596.584,2235 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 9,6998 m e raio de 142,1839 chega-se ao ponto 150, coordenada plana 7.795.066,6263 m Norte e 596.578,3162 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 4,9590 m e raio de 36,8212 chega-se ao ponto 151, coordenada plana 7.795.070,2303 m Norte e 596.574,9153 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 11,6783 m e raio de 200,8459 chega-se ao ponto 152, coordenada plana 7.795.077,9118 m Norte e 596.566,1212 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 15,5569 m e raio de 356,7667 chega-se ao ponto 153, coordenada plana 7.795.087,5362 m Norte e 596.553,9003 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 9,6790 m e raio de 813,0467 chega-se ao ponto 154, coordenada plana 7.795.093,3113 m Norte e 596.546,1331 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 5,2625 m e azimute plano de 304°31'56" chega-se ao ponto 155, coordenada plana 7.795.096,2945 m Norte e 596.541,7977 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 3,3914 m e raio de 102,3366 chega-se ao ponto 156, coordenada plana 7.795.097,9516 m Norte e 596.538,8390 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 4,3231 m e raio de 12,3224 chega-se ao ponto 157, coordenada plana 7.795.099,2987 m Norte e 596.534,7544 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 10,6016 m e raio de 76,8585 chega-se ao ponto 158, coordenada plana 7.795.100,0838 m Norte e 596.524,1904 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 12,4419 m e raio de 52,5491 chega-se ao ponto 159, coordenada plana 7.795.098,6820 m Norte e 596.511,8569 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com desenvolvimento de 4,6017 m e raio de 16,2211 chega-se ao ponto 160, coordenada plana 7.795.097,0090 m Norte e 596.507,5867 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,8884 m e azimute plano de 324°17'23" chega-se ao ponto 161, coordenada plana 7.795.104,2262 m Norte e 596.502,3987 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 7,9069 m e azimute plano de 6°00'17" chega-se ao ponto 162, coordenada plana 7.795.112,0897 m Norte e 596.503,2258 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 10,6053 m e azimute plano de 320°32'28" chega-se ao ponto 163, coordenada plana 7.795.120,2779 m Norte e 596.496,4858 m Leste, deste,

confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 15,6049 m e azimute plano de 20°21'11" chega-se ao ponto 164, coordenada plana 7.795.134,9086 m Norte e 596.501,9133 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 1,3984 m e azimute plano de 106°48'27" chega-se ao ponto 165, coordenada plana 7.795.134,5042 m Norte e 596.503,2519 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 22,2224 m e azimute plano de 340°41'20" chega-se ao ponto 166, coordenada plana 7.795.155,4763 m Norte e 596.495,9031 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 38,1164 m e azimute plano de 51°05'22" chega-se ao ponto 140, coordenada plana 7.795.179,4175 m Norte e 596.525,5625 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Obs.: EDIFICAÇÕES:

Sede: 327,44m<sup>2</sup>

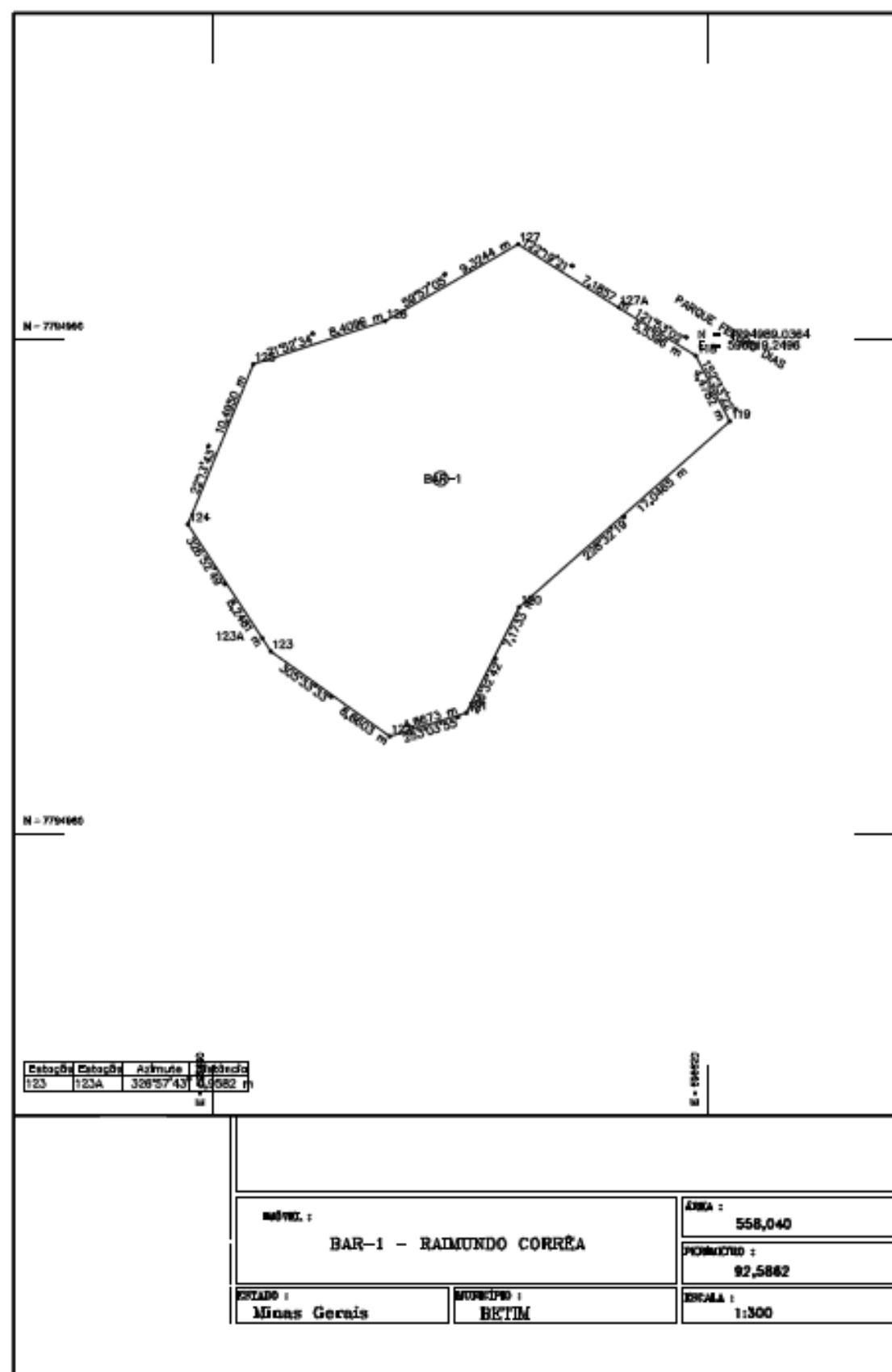
Barracão: 28,80m<sup>2</sup>

Estacionamento Coberto: 75,64m<sup>2</sup>

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD





## MEMORIAL DESCRITIVO

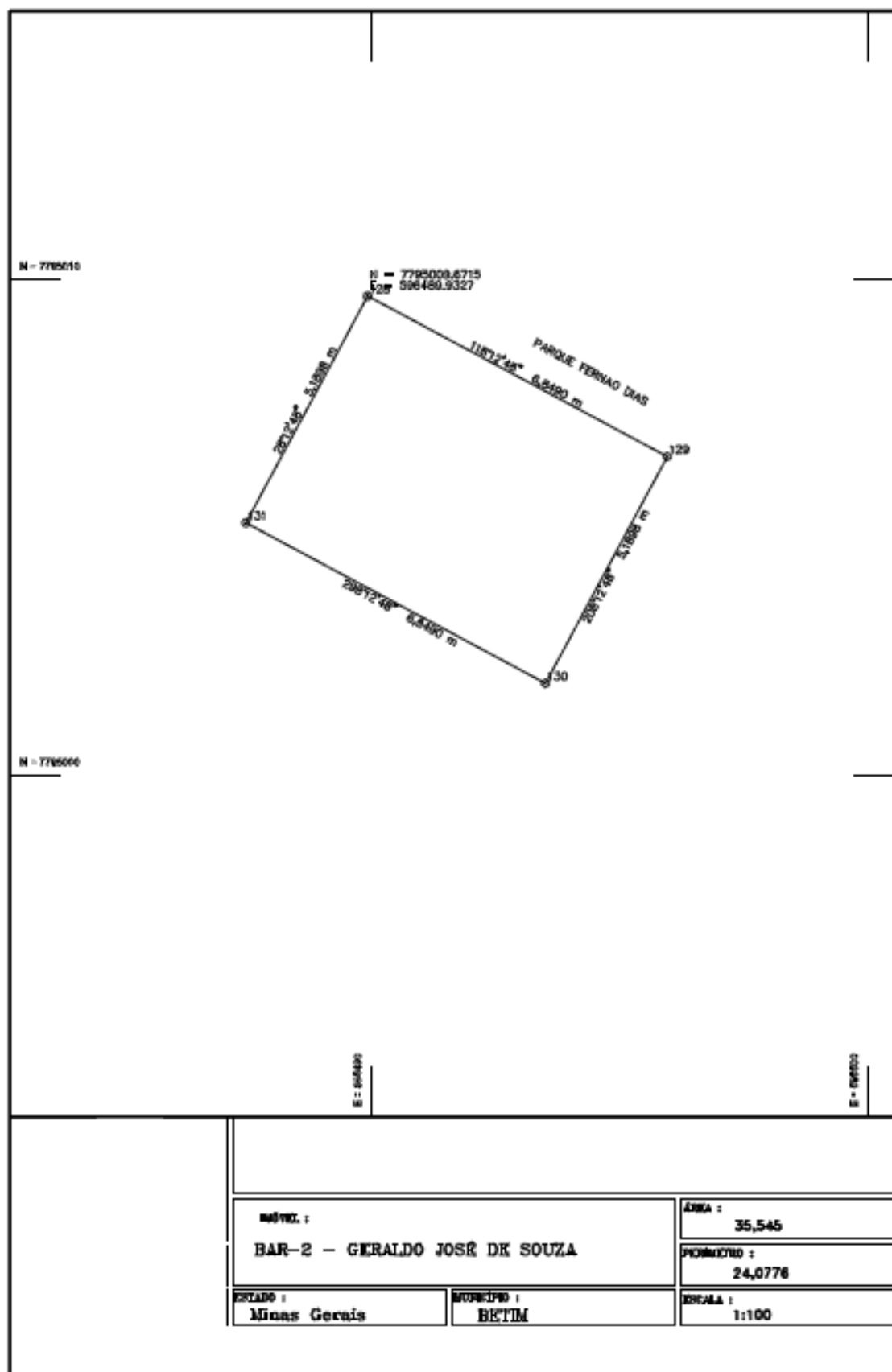
IMÓVEL: BAR 1 – RAIMUNDO CORRÊA  
 ÁREA (m²): 558,040  
 PERÍMETRO (m): 92,5862  
 ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 118, coordenada plana 7.794.989,0364 m Norte e 596.519,2496 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 4,4782 m e azimute plano de 152°33'22" chega-se ao ponto 119, coordenada plana 7.794.985,0622 m Norte e 596.521,3135 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 17,0465 m e azimute plano de 228°32'19" chega-se ao ponto 120, coordenada plana 7.794.973,7754 m Norte e 596.508,5388 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 7,1733 m e azimute plano de 206°32'42" chega-se ao ponto 121, coordenada plana 7.794.967,3583 m Norte e 596.505,3330 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 4,8673 m e azimute plano de 253°03'55" chega-se ao ponto 122, coordenada plana 7.794.965,9405 m Norte e 596.500,6768 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,8603 m e azimute plano de 305°33'33" chega-se ao ponto 123, coordenada plana 7.794.971,0931 m Norte e 596.493,4688 m Leste, deste, confrontando neste trecho com 123A, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 0,9582 m e azimute plano de 326°57'43" chega-se ao ponto , coordenada plana 7.794.971,8964 m Norte e 596.492,9464 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,2481 m e azimute plano de 326°52'49" chega-se ao ponto 124, coordenada plana 7.794.978,8045 m Norte e 596.488,4397 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 10,4950 m e azimute plano de 22°13'43" chega-se ao ponto 125, coordenada plana 7.794.988,5195 m Norte e 596.492,4100 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 8,4096 m e



### MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: BAR 2 – GERALDO JOSÉ DE SOUZA  
 ÁREA (m²): 35,545  
 PERÍMETRO (m): 24,0776  
 ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

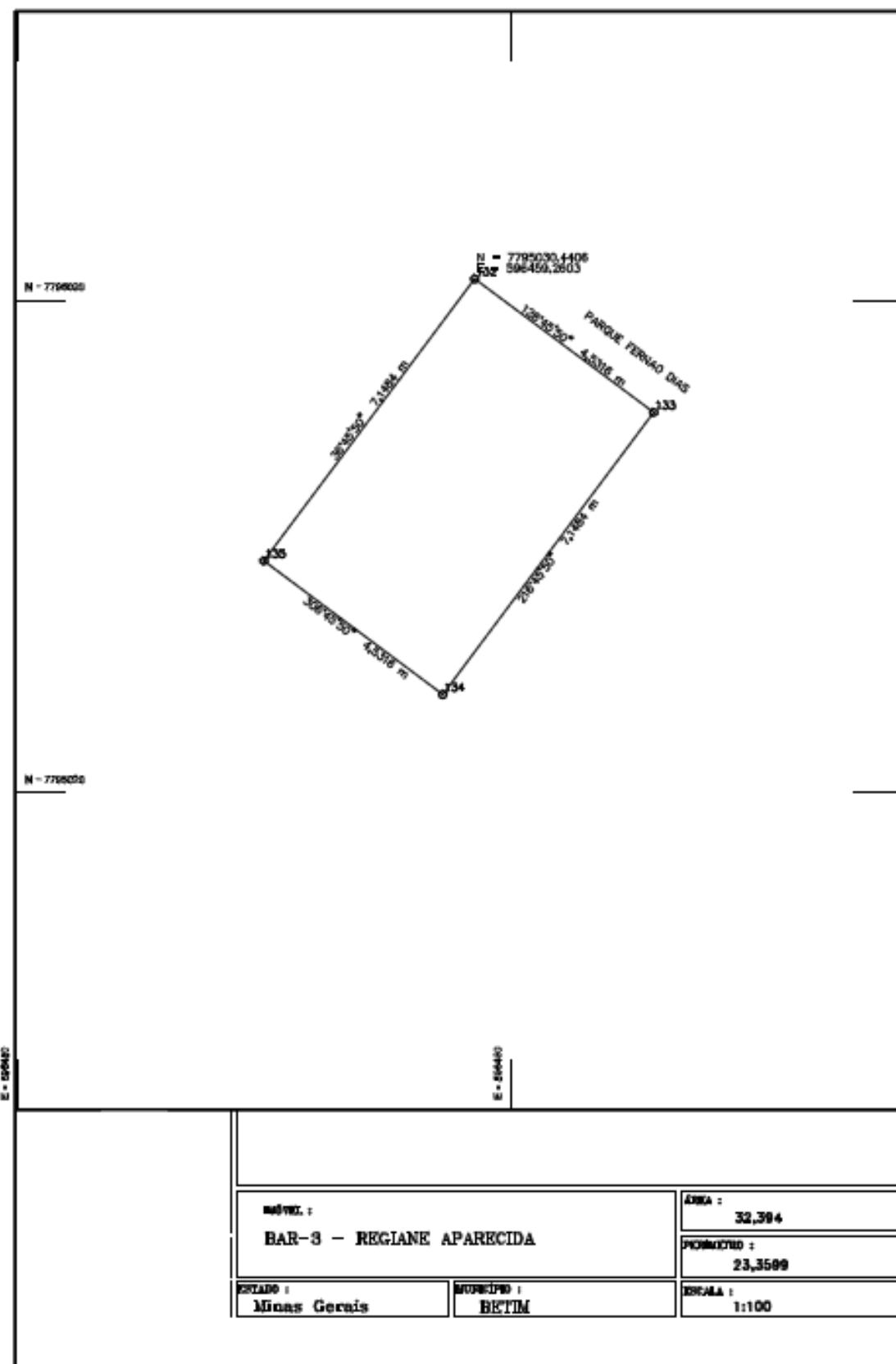
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 128, coordenada plana 7.795.009,6715 m Norte e 596.489,9327 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 6,8490 m e azimute plano de 118°12'48" chega-se ao ponto 129, coordenada plana 7.795.006,4336 m Norte e 596.495,9680 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 5,1898 m e azimute plano de 208°12'48" chega-se ao ponto 130, coordenada plana 7.795.001,8604 m Norte e 596.493,5145 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 6,8490 m e azimute plano de 298°12'48" chega-se ao ponto 131, coordenada plana 7.795.005,0983 m Norte e 596.487,4792 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 5,1898 m e azimute plano de 28°12'48" chega-se ao ponto 128, coordenada plana 7.795.009,6715 m Norte e 596.489,9327 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: BAR 3 – REGIANE APARECIDA  
 ÁREA (m²): 32,394  
 PERÍMETRO (m): 23,3599  
 ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

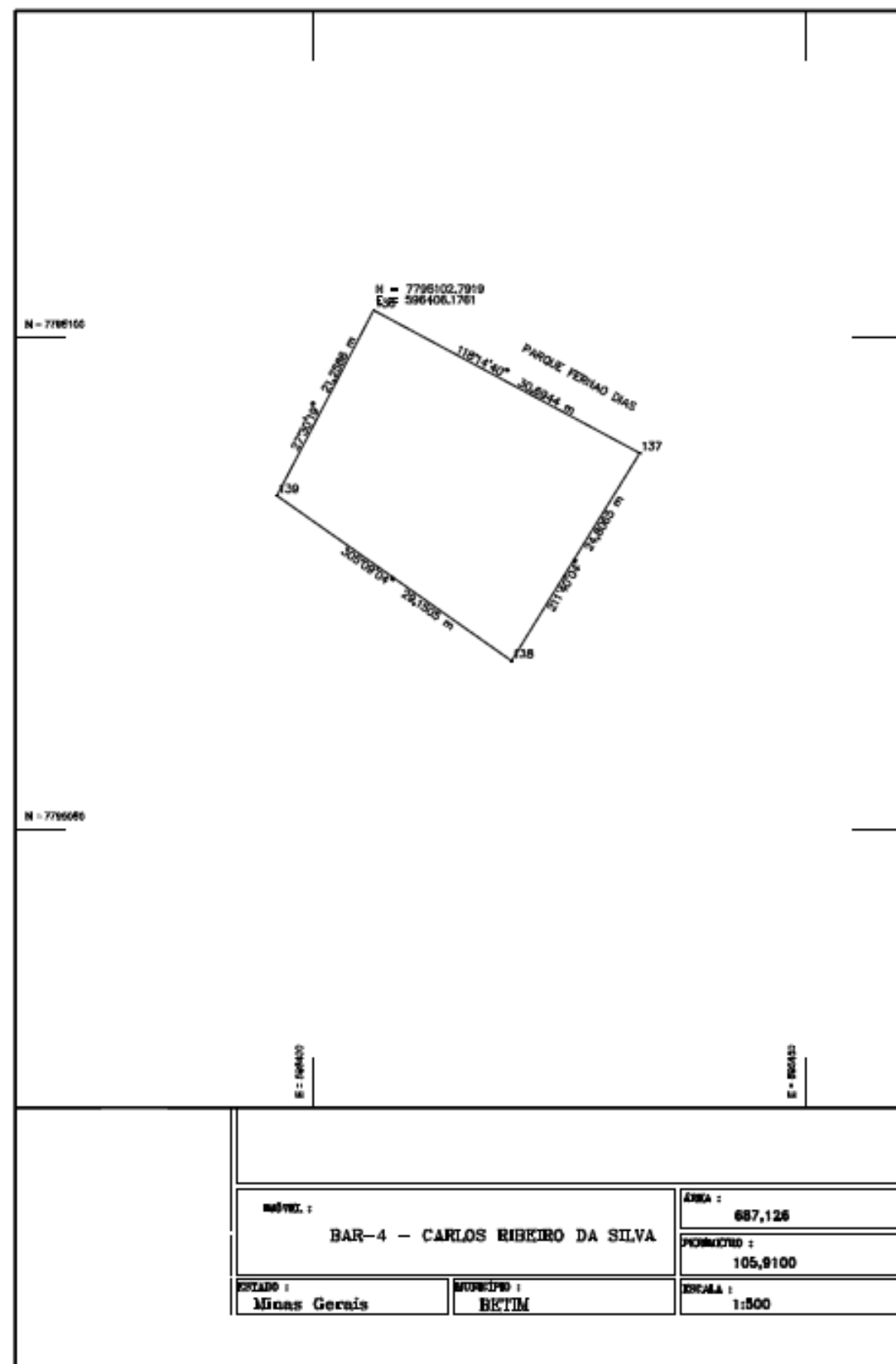
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 132, coordenada plana 7.795.030,4406 m Norte e 596.459,2603 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 4,5316 m e azimute plano de 126°45'50" chega-se ao ponto 133, coordenada plana 7.795.027,7283 m Norte e 596.462,8906 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 7,1484 m e azimute plano de 216°45'50" chega-se ao ponto 134, coordenada plana 7.795.022,0017 m Norte e 596.458,6122 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 4,5316 m e azimute plano de 306°45'50" chega-se ao ponto 135, coordenada plana 7.795.024,7139 m Norte e 596.454,9819 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 7,1484 m e azimute plano de 36°45'50" chega-se ao ponto 132, coordenada plana 7.795.030,4406 m Norte e 596.459,2603 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: BAR 4 - CARLOS RIBEIRO DA SILVA  
 ÁREA (m²): 687,126  
 PERÍMETRO (m): 105,9100  
 ESTADO: MINAS GERAIS  
 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

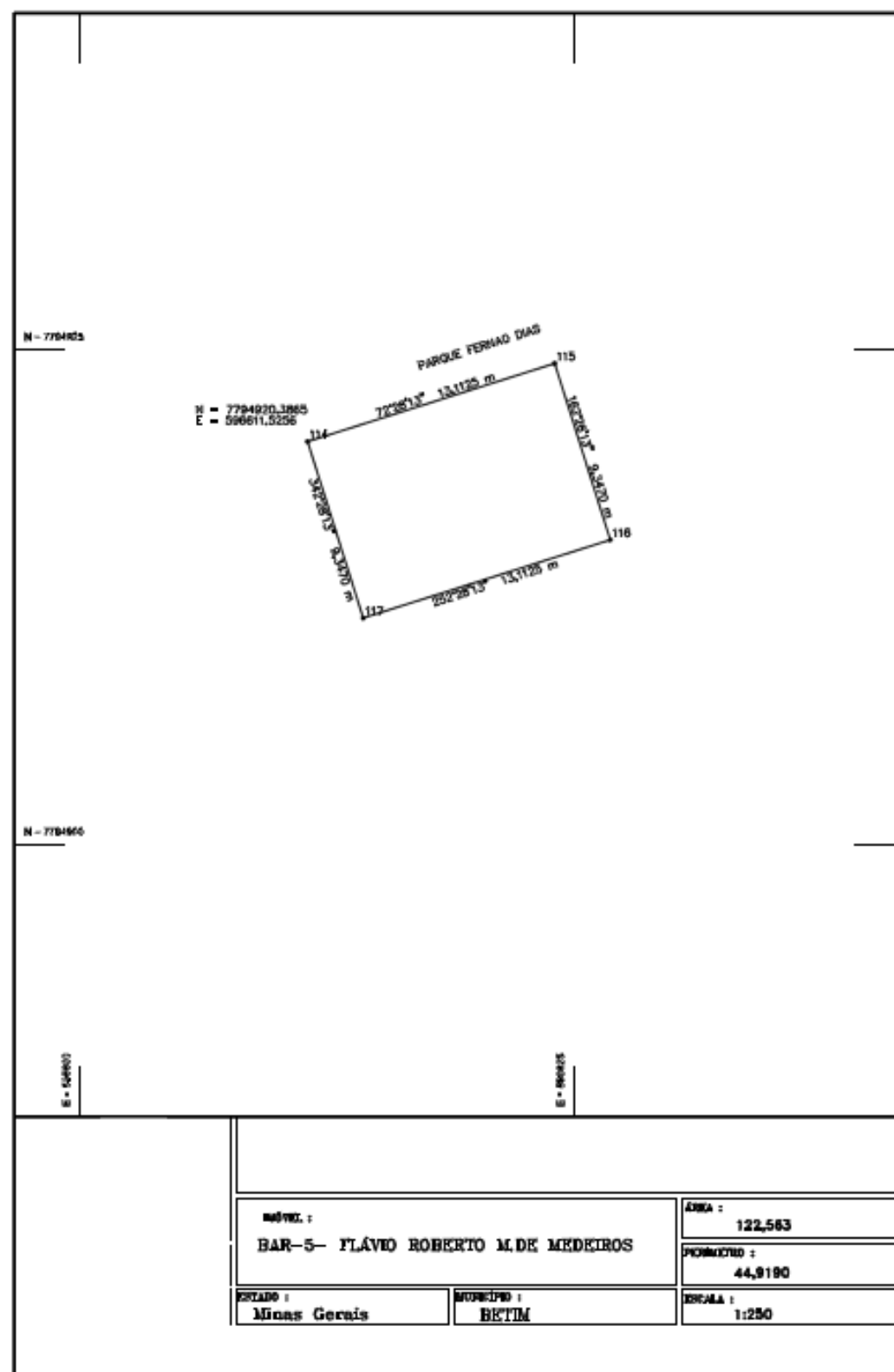
NORTE: Com PARQUE FERNÃO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNÃO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNÃO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNÃO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto **136**, coordenada plana **7.795.102.7919** m Norte e **596.406.1761** m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNÃO DIAS**, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de **30,6944** m e azimute plano de **118°14'40"** chega-se ao ponto **137**, coordenada plana **7.795.088.2663** m Norte e **596.433.2159** m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNÃO DIAS**, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de **24,8065** m e azimute plano de **211°40'04"** chega-se ao ponto **138**, coordenada plana **7.795.067.1533** m Norte e **596.420.1926** m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNÃO DIAS**, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de **29,1505** m e azimute plano de **305°09'04"** chega-se ao ponto **139**, coordenada plana **7.795.083.9362** m Norte e **596.396.3581** m Leste, deste, confrontando neste trecho com **PARQUE FERNÃO DIAS**, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de **21,2586** m e azimute plano de **27°30'19"** chega-se ao ponto **136**, coordenada plana **7.795.102.7919** m Norte e **596.406.1761** m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA - CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: BAR 5 – FLÁVIO ROBERTO MARTINS DE MEDEIROS  
 ÁREA (m²): 122,563 ESTADO: MINAS GERAIS  
 PERÍMETRO (m): 44,9190 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

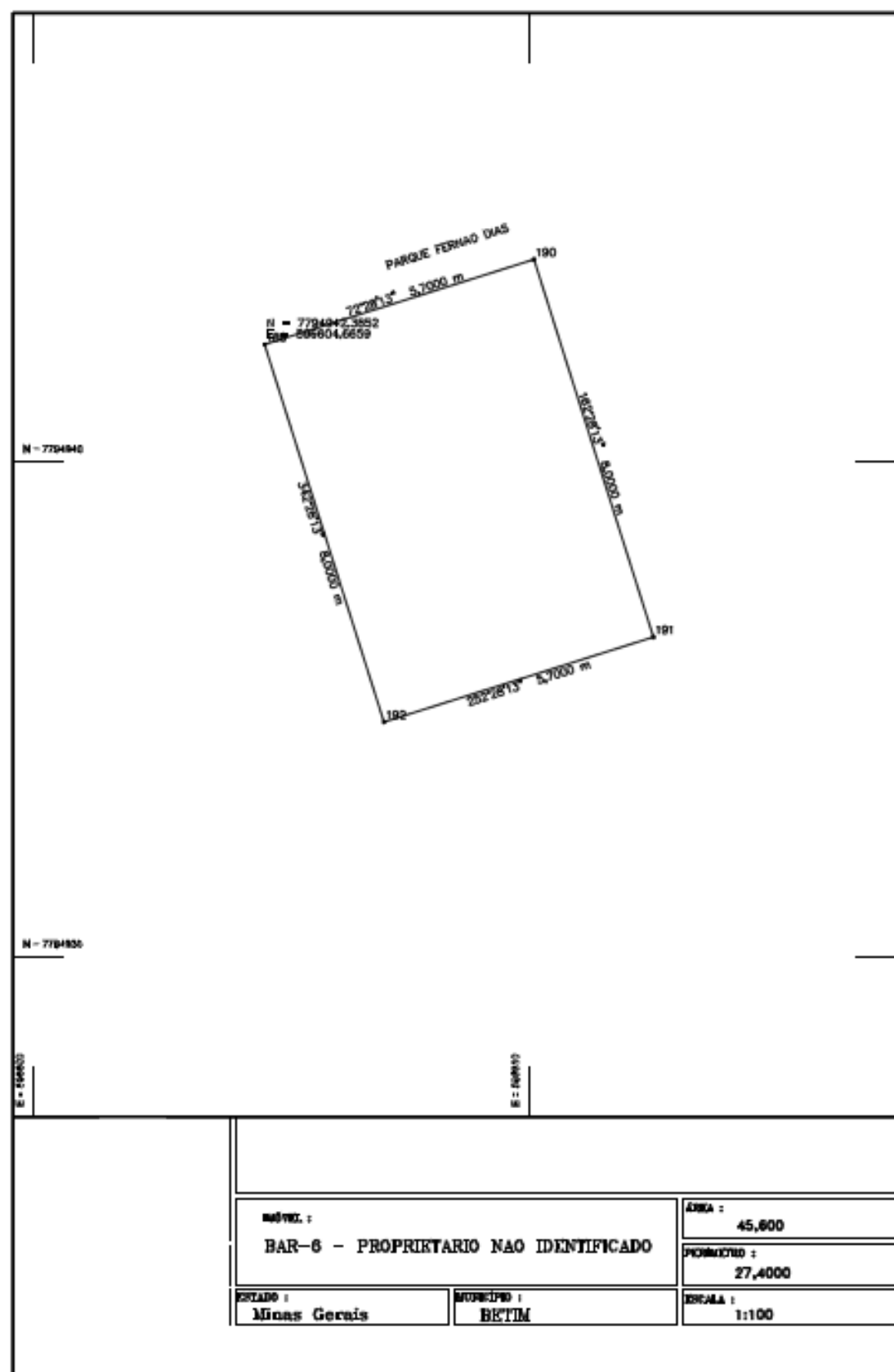
NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 114, coordenada plana 7.794.920,3865 m Norte e 596.611,5256 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 13,1125 m e azimuth plano de 72°28'13" chega-se ao ponto 115, coordenada plana 7.794.924,3360 m Norte e 596.624,0291 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 9,3470 m e azimuth plano de 162°28'13" chega-se ao ponto 116, coordenada plana 7.794.915,4230 m Norte e 596.626,8444 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 13,1125 m e azimuth plano de 252°28'13" chega-se ao ponto 117, coordenada plana 7.794.911,4735 m Norte e 596.614,3409 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 9,3470 m e azimuth plano de 342°28'13" chega-se ao ponto 114, coordenada plana 7.794.920,3865 m Norte e 596.611,5256 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: BAR-6 – PROPRIETÁRIO NÃO IDENTIFICADO  
 ÁREA (m²): 45,600 ESTADO: MINAS GERAIS  
 PERÍMETRO (m): 27,4000 MUNICÍPIO: BETIM

## LIMITES E CONFRONTAÇÕES

NORTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 LESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 SUL: Com PARQUE FERNAO DIAS  
 OESTE: Com PARQUE FERNAO DIAS

## DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

Partindo do ponto 189, coordenada plana 7.794.942,3852 m Norte e 596.604,6659 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Noroeste, seguindo com distância de 5,7000 m e azimute plano de 72°28'13" chega-se ao ponto 190, coordenada plana 7.794.944,1021 m Norte e 596.610,1012 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Nordeste, seguindo com distância de 8,0000 m e azimute plano de 162°28'13" chega-se ao ponto 191, coordenada plana 7.794.936,4736 m Norte e 596.612,5108 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudeste, seguindo com distância de 5,7000 m e azimute plano de 252°28'13" chega-se ao ponto 192, coordenada plana 7.794.934,7567 m Norte e 596.607,0755 m Leste, deste, confrontando neste trecho com PARQUE FERNAO DIAS, no quadrante Sudoeste, seguindo com distância de 8,0000 m e azimute plano de 342°28'13" chega-se ao ponto 189, coordenada plana 7.794.942,3852 m Norte e 596.604,6659 m Leste, ponto inicial da descrição deste perímetro.

BELO HORIZONTE, 17 DE MARÇO DE 2009

HELIO SOARES PEDROSA – CREA 3572/TD

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Imóvel: FERNAO DIAS	Comarca: BELO HORIZONTE
Proprietário:	
Município: BETIM/CONTAGEM	U.F: MINAS GERAIS
Matrícula:	Código INCRÁ:
Área (ha) : 80,7 HECTARES	Perímetro (m): 4,5 KM

**DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO**

Partindo do ponto 001, coordenada plana E 595878.1500m, N 7795359.5734m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante XXXXXXX, seguindo com distância de 204m e azimute plano de 109º chega-se ao ponto 002, coordenada plana E 596072.5567m, N 795290.8795m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 67m e azimute 135º chega-se ao ponto 003, coordenada plana E 596115.9324m, N 7795247.6014m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXXXX, seguinte com distância de 78m e azimute 212º chega-se ao ponto 004, coordenada plana E 596077.7709m, N 7795180.1771m, deste, confrontando neste trecho com AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE, no quadrante XXXXX, seguinte com distância de 155m e azimute 128º chega-se ao ponto 005, coordenada plana E 596196.4269m, N 7795081.1503m, deste, confrontando neste trecho com AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE, no quadrante XXXXX, seguinte com distância de 135m e azimute 87º chega-se ao ponto 006, coordenada plana E 596330.1910m, N 7795085.5714m, deste, confrontando neste trecho com AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 164m e azimute 140º chega-se ao ponto 007, coordenada plana E 596437.0892m, N 7794966.0922m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 153m e azimute 149º chega-se ao ponto 008, coordenada plana E 596517.7649m, N 7794833.4493m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 71m e azimute 186º chega-se ao ponto 009, coordenada plana E 596505.7665m, N 7794765.8823m, deste, confrontando neste trecho com ANTIGO ANFETEATRO, no quadrante xxxxxx, seguinte com distância de 81m e azimute 173º chega-se ao ponto 010, coordenada plana E 596516.9548m, N 7794685.8920m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 21m e azimute 162º chega-se ao ponto 011, coordenada plana E 596522.6723m, N 7794667.4113m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXXX, seguinte com distância de 22m e azimute 80º chega-se ao ponto 012, coordenada plana E 596543.0340m, N 7794670.3762m, deste, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, no quadrante XXX, seguinte com distância de 25m e azimute 120º chega-se ao ponto 013, coordenada plana E 596566.2206m, N 7794657.9529m, deste, confrontando neste trecho com AREA DA ESCOLA INECAC, no quadrante XXX, seguinte com distância de 108m e azimute 188 chega-se ao ponto 014, coordenada plana E 596551.5540m, N 7794552.8727m, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguinte com distância de 26,5561m e azimute 272º00'23" chega-se ao ponto 015, coordenada plana E 596525.0142m, N 7794553.8024m, **deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguinte com distância de 27,7157m e azimute 275º02'57" chega-se ao ponto 016, coordenada plana E 596497.4061m, N 7794556.2416m, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguinte com distância de 55,2056m e azimute 280º48'11" chega-se ao ponto 017, coordenada plana E 596443.1788m, N 7794566.5889m, deste, confrontando neste trecho com RUA DOZE, no quadrante Sudoeste, seguinte com distância de 107,6742m e azimute 291º49'40" chega-se ao ponto 018, coordenada plana E 596343.2242m, N 7794606.6239m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante SUDESTE, seguinte com distância de 65,2750m e azimute 266º47'03" chega-se ao ponto 019, coordenada plana E 596278.0520m, N 7794602.9621m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 56,3999m e azimute 259º01'27" chega-se ao ponto 020, coordenada plana E 596222.6837m, N 7794592.2239m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 57,9615m e azimute 251º04'56" chega-se ao ponto 021, coordenada plana E 596167.8531m, N 7794573.4320m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 68,1920m e azimute 249º43'50" chega-se ao ponto 022, coordenada plana E 596103.8839m, N 7794549.8079m, deste, confrontando neste trecho com**

FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 58,1965m e azimute 244º34'03" chega-se ao ponto 023, coordenada plana E 596051.3272m, N 7794524.8155m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 25,3526m e azimute 225º41'27" chega-se ao ponto 024, coordenada plana E 596033.1855m, N 7794507.1059m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 44,7106m e azimute 215º08'37" chega-se ao ponto 025, coordenada plana E 596007.4487m, N 7794470.5456m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 40,1816m e azimute 208º43'26" chega-se ao ponto 026, coordenada plana E 595988.1379m, N 7794435.3085m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 68,2168m e azimute 195º45'56" chega-se ao ponto 027, coordenada plana E 595969.6032m, N 7794369.6578m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 32,4295m e azimute 203º50'57" chega-se ao ponto 028, coordenada plana E 595956.4910m, N 7794339.9974m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 24,8557m e azimute 210º29'13" chega-se ao ponto 029, coordenada plana E 595943.8807m, N 7794318.5781m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 56,5256m e azimute 228º36'09" chega-se ao ponto 030, coordenada plana E 595901.4785m, N 7794281.1990m, deste, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 21,9048m e azimute 255º50'17" chega-se ao ponto 031, coordenada plana E 595880.2395m, N 7794275.8397m, deste, confrontando neste trecho com FAYAL S.A., no quadrante SUDOESTE, seguinte com distância de 460,1389m e azimute 340º27'11" chega-se ao ponto 032, coordenada plana E 595726.2871m, N 7794709.4599m, deste, confrontando neste trecho com FAYAL AS, no quadrante Sudeste, seguinte com distância de 421,8313m e azimute 251º09'00" chega-se ao ponto 033, coordenada plana E 595327.0796m, N 7794573.1698m, deste, confrontando neste trecho com BAIRRO ALVORADA, no quadrante Sudoeste, seguinte com distância de 347,0450m e azimute 340º55'43" chega-se ao ponto 034, coordenada plana E 595213.6836m, N 7794901.1661m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 19,0794m e azimute 97º36'57" chega-se ao ponto 035, coordenada plana E 595232.5946m, N 7794898.6375m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 44,0346m e azimute 103º35'47" chega-se ao ponto 036, coordenada plana E 595275.3952m, N 7794888.2859m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 49,7515m e azimute 88º17'32" chega-se ao ponto 037, coordenada plana E 595325.1247m, N 7794889.7688m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 38,8712m e azimute 71º42'53" chega-se ao ponto 038, coordenada plana E 595362.0332m, N 7794901.9644m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 50,5737m e azimute 58º44'37" chega-se ao ponto 039, coordenada plana E 595405.2663m, N 7794928.2055m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 55,9999m e azimute 42º33'29" chega-se ao ponto 040, coordenada plana E 595443.8553m, N 7794968.7873m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 66,8006m e azimute 22º53'54" chega-se ao ponto 041, coordenada plana E 595469.7694m, N 7795030.1396m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 48,4416m e azimute 3º45'46" chega-se ao ponto 042, coordenada plana E 595472.9484m, N 7795078.4767m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante SUDOESTE, seguinte com distância de 218,4672m e azimute 356º05'12" chega-se ao ponto 043, coordenada plana E 595458.0390m, N 7795296.4346m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 24,5236m e azimute 10º59'06" chega-se ao ponto 044, coordenada plana E 595462.7123m, N 7795320.5089m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 35,7634m e azimute 21º51'59" chega-se ao ponto 045, coordenada plana E 595476.0322m, N 7795353.6992m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 23,4748m e azimute 31º40'21" chega-se ao ponto 046, coordenada plana E 595488.3579m, N 7795373.6778m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 24,6618m e azimute 41º06'10" chega-se ao ponto 047,

coordenada plana E 595504.5817m, N 7795392.2518m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 36,3971m e azimute 52°16'37" chega-se ao ponto 048, coordenada plana E 595533.3709m, N 7795414.5213m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 37,3417m e azimute 65°56'37" chega-se ao ponto 049, coordenada plana E 595567.4693m, N 7795429.7431m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 103,1674m e azimute 76°29'24" chega-se ao ponto 050, coordenada plana E 595667.7820m, N 7795453.8444m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 44,0327m e azimute 77°35'49" chega-se ao ponto 051, coordenada plana E 595710.7870m, N 7795463.3020m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NOROESTE, seguinte com distância de 24,8668m e azimute 85°33'52" chega-se ao ponto 052, coordenada plana E 595735.5813m, N 7795465.2253m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 28,4099m e azimute 99°28'18" chega-se ao ponto 053, coordenada plana E 595763.6039m, N 7795460.5502m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 35,7835m e azimute 111°53'45" chega-se ao ponto 054, coordenada plana E 595796.8061m, N 7795447.2058m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 19,1273m e azimute 111°53'45" chega-se ao ponto 055, coordenada plana E 595814.5536m, N 7795440.0728m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 26,3963m e azimute 116°16'34" chega-se ao ponto 056, coordenada plana E 595838.2224m, N 7795428.3872m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 24,7102m e azimute 104°15'36" chega-se ao ponto 057, coordenada plana E 595862.1712m, N 7795422.3005m, deste, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA , no quadrante NORDESTE, seguinte com distância de 16,2886m e azimute 118°54'54" chega-se ao ponto 001, coordenada plana E 595878.1500m, N 7795359.5734m, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Betim, 08 de Fevereiro de 2012

.....  
Resp. Téc:



## MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: Parque Fernão Dias  
MUNICÍPIO: Betim/MG  
PROPRIETÁRIO: Secretaria de Estado Extraordinária de Gestão Metropolitana - SEGEM  
Nº DEMATRICULA: 29.960  
ÁREA: 807.000 m<sup>2</sup> PERÍMETRO: 4.000 m

### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

**NORTE:** Com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, ESTRADA INTERNA DO PARQUE, ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE.

**LESTE:** Com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA, ESTRADA INTERNA DO PARQUE, ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE, ANTIGO ANFITEATRO, ÁREA DA ESCOLA INNECAC, RUA DOZE, FAZENDA BARREIRO DE CIMA.

**SUL:** Com ESTRADA INTERNA DO PARQUE, ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE, ANTIGO ANFITEATRO, ÁREA DA ESCOLA INNECAC, RUA DOZE, FAZENDA BARREIRO DE CIMA, FAYAL S.A., BAIRRO ALVORADA, FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA.

**OESTE:** Com FAZENDA BARREIRO DE CIMA, FAYAL S.A., BAIRRO ALVORADA, FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA.

### DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO

A referida área é delimitada por um polígono irregular cuja descrição se inicia no vértice A001, com coordenadas planas no sistema UTM Este (X) 595.878,1500 m e Norte (Y) 7.795.359,5734 m como segue:

Do vértice A001 segue até o vértice A002, com coordenadas UTM E = 596.072,5567 m e N = 7.795.290,8795 m, no azimute de 109°, na extensão de 204 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DA RFFSA; Do vértice A002 segue até o vértice A003, com coordenadas UTM E = 596.115,9324 m e N = 7.795.247,6014 m, no azimute de 135°, na extensão de 67 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A003 segue até o vértice A004, com coordenadas UTM E = 596.077,7709 m e N = 7.795.180,1771 m, no azimute de 212°, na extensão de 78 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A004 segue até o vértice A005, com coordenadas UTM E = 596.196,4269 m e N = 7.795.081,1503 m, no azimute de 128°, na extensão de 155 m, confrontando neste trecho com ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE; Do vértice A005 segue até o vértice A006, com coordenadas UTM E = 596.330,1910 m e N = 7.795.086,5714 m, no azimute de 87°, na extensão de 135 m, confrontando neste trecho com ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE; Do vértice A006 segue até o vértice A007, com coordenadas UTM E = 596.437,0892 m e N = 7.794.966,0922 m, no azimute de 140°, na extensão de 164 m, confrontando neste trecho com ÁREA DAS QUADRAS DE ESPORTE; Do vértice A007 segue até o vértice A008, com coordenadas UTM E = 596.517,7649 m e N = 7.794.833,4493 m, no azimute de 149°, na extensão de 153 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A008 segue até o vértice A009, com coordenadas UTM E = 596.505,7665 m e N = 7.794.765,8823 m, no azimute de 186°, na extensão de 71 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A009 segue até o vértice A010, com coordenadas UTM E = 596.516,9548 m e N = 7.794.685,8920 m, no azimute de 173°, na extensão de 81 m, confrontando neste trecho com ANTIGO ANFITEATRO; Do vértice A010 segue até o vértice A011, com coordenadas UTM E = 596.522,6723 m

e N = 7.794.667,4113 m, no azimute de 162°, na extensão de 21 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A011 segue até o vértice A012, com coordenadas UTM E = 596.543,0340 m e N = 7.794.670,3762 m, no azimute de 80°, na extensão de 22 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A012 segue até o vértice A013, com coordenadas UTM E = 596.566,2206 m e N = 7.794.657,9529 m, no azimute de 120°, na extensão de 25 m, confrontando neste trecho com ESTRADA INTERNA DO PARQUE; Do vértice A013 segue até o vértice A014, com coordenadas UTM E = 596.551,5540 m e N = 7.794.552,8727 m, no azimute de 188°, na extensão de 108 m, confrontando neste trecho com ÁREA DA ESCOLA INNECAC; Do vértice A014 segue até o vértice A015, com coordenadas UTM E = 596.525,0142 m e N = 7.794.553,8024 m, no azimute de 272°00'23", na extensão de 26,5561 m, confrontando neste trecho com RUA DOZE; Do vértice A015 segue até o vértice A016, com coordenadas UTM E = 596.497,4061 m e N = 7.794.556,2416 m, no azimute de 275°02'57", na extensão de 27,7157 m, confrontando neste trecho com RUA DOZE; Do vértice A016 segue até o vértice A017, com coordenadas UTM E = 596.443,1788 m e N = 7.794.566,5889 m, no azimute de 280°48'11", na extensão de 55,2056 m, confrontando neste trecho com RUA DOZE; Do vértice A017 segue até o vértice A018, com coordenadas UTM E = 596.343,2242 m e N = 7.794.606,6239 m, no azimute de 291°49'40", na extensão de 107,6742 m, confrontando neste trecho com RUA DOZE; Do vértice A018 segue até o vértice A019, com coordenadas UTM E = 596.278,0520 m e N = 7.794.602,9621 m, no azimute de 266°47'03", na extensão de 65,2750 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A019 segue até o vértice A020, com coordenadas UTM E = 596.222,6837 m e N = 7.794.592,2239 m, no azimute de 259°01'27", na extensão de 53,3999 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A020 segue até o vértice A021, com coordenadas UTM E = 596.167,8531 m e N = 7.794.573,4320 m, no azimute de 251°04'56", na extensão de 57,9615 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A021 segue até o vértice A022, com coordenadas UTM E = 596.103,8839 m e N = 7.794.549,8079 m, no azimute de 272°00'23", na extensão de 26,5561 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A022 segue até o vértice A023, com coordenadas UTM E = 596.051,3272 m e N = 7.794.524,8155 m, no azimute de 244°34'03", na extensão de 58,1965 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A023 segue até o vértice A024, com coordenadas UTM E = 596.033,1855 m e N = 7.794.507,1059 m, no azimute de 225°41'27", na extensão de 25,3526 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A024 segue até o vértice A025, com coordenadas UTM E = 596.007,4487 m e N = 7.794.524,8155 m, no azimute de 215°08'37", na extensão de 44,7106 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A025 segue até o vértice A026, com coordenadas UTM E = 595.988,1379 m e N = 7.794.435,3085 m, no azimute de 208°43'26", na extensão de 40,1816 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A026 segue até o vértice A027, com coordenadas UTM E = 595.969,6032 m e N = 7.794.369,6578 m, no azimute de 195°45'56", na extensão de 68,2168 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A027 segue até o vértice A028, com coordenadas UTM E = 595.956,4910 m e N = 7.794.339,9974 m, no azimute de 203°50'57", na extensão de 32,4295 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A028 segue até o vértice A029, com coordenadas UTM E = 595.943,8807 m e N = 7.794.318,5781 m, no azimute de 210°29'13", na extensão de 24,8557 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A029 segue até o vértice A030, com coordenadas UTM E = 595.901,4785 m e N = 7.794.281,1990 m, no azimute de 228°36'09", na extensão de 56,5256 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A030 segue até o vértice A031, com coordenadas UTM E = 595.880,2395 m e N = 7.794.275,8397 m, no azimute de 255°50'17", na extensão de 21,9048 m, confrontando neste trecho com FAZENDA BARREIRO DE CIMA; Do vértice A031 segue até o vértice A032, com coordenadas UTM E = 595.726,2871 m e N = 7.794.709,4599 m, no azimute de 340°27'11", na extensão de 460,1389 m, confrontando neste trecho com FAYAL S.A.; Do vértice A032 segue até o vértice A033, com coordenadas UTM E = 595.327,0796 m e N = 7.794.573,1698 m, no azimute de 251°09'00", na extensão de 421,8313 m, confrontando neste trecho com FAYAL S.A.; Do vértice A033 segue até o vértice A034, com coordenadas UTM E = 595.213,6836 m e N = 7.794.901,1661 m, no azimute de 340°55'43", na extensão de 347,0450 m, confrontando neste trecho com BAIRRO

ALVORADA; Do vértice **A034** segue até o vértice **A035**, com coordenadas UTM E = **595.232,5946 m** e N = **7.794.898,6375 m**, no azimute de  $97^{\circ}36'37''$ , na extensão de 19,0794 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A035** segue até o vértice **A036**, com coordenadas UTM E = **595.275,3952 m** e N = **7.794.888,2859 m**, no azimute de  $103^{\circ}35'47''$ , na extensão de 44,0346 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A036** segue até o vértice **A037**, com coordenadas UTM E = **595.325,1247 m** e N = **7.794.889,7686 m**, no azimute de  $88^{\circ}17'32''$ , na extensão de 49,7515 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A037** segue até o vértice **A038**, com coordenadas UTM E = **595.362,0332 m** e N = **7.794.901,9644 m**, no azimute de  $71^{\circ}42'53''$ , na extensão de 38,8712 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A038** segue até o vértice **A039**, com coordenadas UTM E = **595.405,2663 m** e N = **7.794.928,2055 m**, no azimute de  $58^{\circ}44'37''$ , na extensão de 50,5737 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A039** segue até o vértice **A040**, com coordenadas UTM E = **595.443,8553 m** e N = **7.794.968,7873 m**, no azimute de  $43^{\circ}33'29''$ , na extensão de 55,9999 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A040** segue até o vértice **A041**, com coordenadas UTM E = **595.469,7694 m** e N = **7.795.030,1396 m**, no azimute de  $22^{\circ}53'54''$ , na extensão de 66,6006 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A041** segue até o vértice **A042**, com coordenadas UTM E = **595.472,9484 m** e N = **7.795.078,4767 m**, no azimute de  $3^{\circ}45'46''$ , na extensão de 48,4416 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A042** segue até o vértice **A043**, com coordenadas UTM E = **595.458,0390 m** e N = **7.795.296,4346 m**, no azimute de  $356^{\circ}05'12''$ , na extensão de 218,4672 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A043** segue até o vértice **A044**, com coordenadas UTM E = **595.462,7123 m** e N = **7.795.320,5089 m**, no azimute de  $10^{\circ}59'08''$ , na extensão de 24,5236 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A044** segue até o vértice **A045**, com coordenadas UTM E = **595.476,0322 m** e N = **7.795.353,6992 m**, no azimute de  $21^{\circ}51'59''$ , na extensão de 35,7634 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A045** segue até o vértice **A046**, com coordenadas UTM E = **595.488,3579 m** e N = **7.795.373,6778 m**, no azimute de  $31^{\circ}40'21''$ , na extensão de 23,4748 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A046** segue até o vértice **A047**, com coordenadas UTM E = **595.504,5817 m** e N = **7.795.392,2518 m**, no azimute de  $41^{\circ}08'10''$ , na extensão de 24,6618 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A047** segue até o vértice **A048**, com coordenadas UTM E = **595.533,3709 m** e N = **7.795.414,5213 m**, no azimute de  $52^{\circ}16'37''$ , na extensão de 36,3971 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A048** segue até o vértice **A049**, com coordenadas UTM E = **595.567,4693 m** e N = **7.795.429,7431 m**, no azimute de  $65^{\circ}56'37''$ , na extensão de 37,3417 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A049** segue até o vértice **A050**, com coordenadas UTM E = **595.667,7820 m** e N = **7.795.453,8444 m**, no azimute de  $76^{\circ}29'24''$ , na extensão de 103,1674 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A050** segue até o vértice **A051**, com coordenadas UTM E = **595.710,7870 m** e N = **7.795.463,3020 m**, no azimute de  $77^{\circ}35'49''$ , na extensão de 44,0327 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A051** segue até o vértice **A052**, com coordenadas UTM E = **595.735,5813 m** e N = **7.795.465,2253 m**, no azimute de  $85^{\circ}33'52''$ , na extensão de 24,8688 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A052** segue até o vértice **A053**, com coordenadas UTM E = **595.763,6039 m** e N = **7.795.460,5502 m**, no azimute de  $99^{\circ}28'18''$ , na extensão de 28,4099 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A053** segue até o vértice **A054**, com coordenadas UTM E = **595.796,8061 m** e N = **7.795.447,2058 m**, no azimute de  $111^{\circ}53'45''$ , na extensão de 35,7835 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A054** segue até o vértice **A055**, com coordenadas UTM E = **595.814,5536 m** e N = **7.795.440,0728 m**, no azimute de  $111^{\circ}53'45''$ , na extensão de 19,1273 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A055** segue até o vértice **A056**, com coordenadas UTM E = **595.838,2224 m** e N = **7.795.428,3872 m**, no azimute de  $116^{\circ}16'34''$ , na extensão de 26,3963 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A056** segue até o vértice **A057**, com coordenadas UTM E = **595.862,1712 m** e N = **7.795.422,3005 m**, no azimute de  $104^{\circ}15'36''$ , na extensão de 24,7102 m,

confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA; Do vértice **A057** segue até o vértice **A001**, com coordenadas UTM E = **595.878,1500 m** e N = **7.795.359,5734 m**, no azimute de  $118^{\circ}54'54''$ , na extensão de 16,2886 m, confrontando neste trecho com FAIXA DE DOMÍNIO DO RFFSA, fechando assim o polígono acima descrito.

Belo Horizonte, 01 de março de 2012.

Eng.º Daniel de Freitas Moraes Mendes  
CREA-MG 125.883/D

DADOS DO ENGENHEIRO							
Ponto (antigo)	Ponto (novo)	Coord. Plana (METROS/UTM SAD69)	GRAUS, MIN, SEG (SAD69)	REFERENCIA	QUADRANTE	DISTANCIA (M)	AZIMUTE PLANO
Sem relação	001	E595878.1500m, N 7795359.5734m	S19 56 08.7 W44 05 01.8	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA		204	109
Sem relação	002	E 596072.5567m, N 795290.8795m	S19 56 10.9 W44 04 55.1	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		67	135
Sem relação	003	E 596115.9324m, N 7795247.6014m	S19 56 12.3 W44 04 53.6	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		78	212
Sem relação	004	E 596077.7709m, N 7795180.1771m	S19 56 14.5 W44 04 54.9	AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE		155	128
Sem relação	005	E 596196.4269m, N 7795081.1503m	S19 56 17.7 W44 04 50.8	AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE		135	87
Sem relação	006	E 596330.1910m, N 7795086.5714m	S19 56 17.5 W44 04 46.2	AREA DAS QUADRAS DE ESPORTE		164	140
Sem relação	007	E 596437.0892m, N 7794966.0922m	S19 56 21.4 W44 04 42.5	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		153	149
Sem relação	008	E 596517.7649m, N 7794833.4493m	S19 56 25.7 W44 04 39.7	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		71	186
Sem relação	009	E 596505.7665m, N 7794765.8823m	S19 56 27.9 W44 04 40.1	ANTIGO ANFITEATRO		81	173
Sem relação	010	E 596516.9548m, N 7794685.8920m	S19 56 30.5 W44 04 39.7	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		21	162
Sem relação	011	E 596522.6723m, N 7794667.4113m	S19 56 31.1 W44 04 39.5	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		22	80
Sem relação	012	E 596543.0340m, N 7794670.3762m	S19 56 31.0 W44 04 38.8	ESTRADA INTERNA DO PARQUE		25	120
Sem relação	013	E 596566.2206m, N 7794657.9529m	S19 56 31.4 W44 04 38.0	AREA DA ESCOLA INECAC		108	188
64	014	E596551.5540m, NN7794552.8727m	44W 04' 38" , 19S 56' 35"	RUADOZE	Sudoeste	26,5561	272°00'23"
63	015	E 596525.0142m, N 7794553.8024m	S19 56 34.8 W44 04 39.4	RUADOZE	Sudoeste	27,7157	275°02'57"

62	016	E 596497.4061m, N 7794556.2416m	S19 56 34.7 W44 04 40.4	RUADOZE	Sudoeste	55,2056	280°48'11"
61	017	E 596443.1788m, N 7794566.5889m	S19 56 34.4 W44 04 42.2	RUADOZE	Sudoeste	107,6742	291°49'40"
79	018	E 596343.2242m, N 7794606.6239m	S19 56 33.1 W44 04 45.7	FAZENDABARREIRODECIMA	SUDESTE	65,2750	266°47'03"
84	019	E 596278.0520m, N 7794602.9621m	S19 56 33.1 W44 04 45.7	FAZENDABARREIRODE CIMA	Sudeste	56,3999	259°01'27"
82	020	E 596222.6837m, N 7794592.2239m	S19 56 33.6 W44 04 49.8	FAZENDABARREIRO DE CIMA	Sudeste	57,9615	251°04'56"
80	021	E 596167.8531m, N 7794573.4320m	44W 04' 52" , 19S 56' 34"	FAZENDABARREIRODECIMA	Sudeste	68,1920	249°43'50"
60	022	E 596103.8839m, N 7794549.8079m	44W 04' 54" , 19S 56' 35"	FAZENDABARREIRO DECIMA	Sudeste	58,1965	244°34'03"
59	023	E 596051.3272m, N 7794524.8155m	44W 04' 56" , 19S 56' 36"	FAZENDA BARREIRODECIMA	Sudeste	25,3526	225°41'27"
58	024	E 596033.1855m, N 7794507.1059m	44W 04' 56" , 19S 56' 36"	FAZENDABARREIRODECIMA	Sudeste	44,7106	215°08'37"
57	025	E 596007.4487m, N 7794470.5456m	44W 04' 57" , 19S 56' 38"	FAZENDABARREIRODE CIMA	Sudeste	40,1816	208°43'26"
56	026	E 595988.1379m, N 7794435.3085m	44W 04' 58" , 19S 56' 39"	FAZENDABARREIRO DE CIMA	Sudeste	68,2168	195°45'56"
55	027	E 595969.6032m, N 7794369.6578m	44W 04' 58" , 19S 56' 41"	FAZENDABARREIRODECIMA	Sudeste	32,4295	203°50'57"
54	028	E 595956.4910m, N7794339.9974m	44W 04' 58" , 19S 56' 42"	FAZENDABARREIRO DECIMA	Sudeste	24,8557	210°29'13"
53	029	E 595943.8807m, N 7794318.5781m	44W 04' 59" , 19S 56' 43"	FAZENDA BARREIRODECIMA	Sudeste	56,5256	228°36'09"
52	030	E 595901.4785m, N 7794281.1990m	44W 05' 01" , 19S 56' 44"	FAZENDABARREIRODECIMA	Sudeste	21,9048	255°50'17"
81	031	E 595880.2395m, N 7794275.8397m	44W 05' 02" , 19S 56' 44"	FAYALS.A.	SUDOESTE	460,1389	340°27'11"
50	032	E 595726.2871m, N 7794709.4599m	44W 05' 07" , 19S 56' 30"	FAYALAS	Sudeste	421,8313	251°09'00"
83	033	E 595327.0796m, N 7794573.1698m	44W 05' 21" , 19S 56' 34"	BAIRROALVORADA	Sudoeste	347,0450	340°55'43"

48	034	E 595213.6836m, N7794901.1661m	44W 05' 25" , 19S 56' 24"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	19,0794	97°36'57"
47	035	E 595232.5946m, N 7794898.6375m	44W 05' 24" , 19S 56' 24"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	44,0346	103°35'47"
46	036	E 595275.3952m, N 7794888.2859m	44W 05' 22" , 19S 56' 24"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	49,7515	88°17'32"
45	037	E 595325.1247m, N7794889.7686m	44W 05' 21" , 19S 56' 24"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	38,8712	71°42'53"
44	038	E 595362.0332m, N 7794901.9644m	44W 05' 19" , 19S 56' 24"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	50,5737	58°44'37"
43	039	E 595405.2663m, N 7794928.2055m	44W 05' 18" , 19S 56' 23"	FAIXA DE DOMINIO	NOROESTE	55,9999	43°33'29"
42	040	E 595443.8553m, N 7794968.7873m	44W 05' 17" , 19S 56' 21"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	66,6006	22°53'54"
41	041	E 595469.7694m, N 7795030.1396m	44W 05' 16" , 19S 56' 19"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	48,4416	3°45'46"
40	042	E 595472.9484m, N 7795078.4767m	15E 17' 14" , 107283622S 41' 29"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	SUDOESTE	218,4672	356°05'12"
39	043	E 595458.0390m, N 7795296.4346m	44W 05' 16" , 19S 56' 11"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	24,5236	10°59'08"
38	044	E 595462.7123m, N7795320.5089m	44W 05' 16" , 19S 56' 10"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	35,7634	21°51'59"
37	045	E 595476.0322m, N 7795353.6992m	44W 05' 16" , 19S 56' 09"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	23,4748	31°40'21"
36	046	E 595488.3579, mN 7795373.6778m	44W 05' 15" , 19S 56' 08"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	24,6618	41°08'10"
35	047	E 595504.5817m, N 7795392.2518m	44W 05' 15" , 19S 56' 08"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	36,3971	52°16'37"
34	048	E 595533.3709m, N 7795414.5213m	44W 05' 14" , 19S 56' 07"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	37, 3417	65°56'37"
33	049	E 595567.4693m, N 7795429.7431m	44W 05' 12" , 19S 56' 06"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	103,1674	76°29'24"
32	050	E 595667.7820m, N 7795453.8444m	44W 05' 09" , 19S 56' 06"	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	44,0327	77°35'49"
31	051	E 595710.7870m, N	44W 05' 08" ,	FAIXA DE DOMINIO DA RFFSA	NOROESTE	24,8688	85°33'52"

		7795463.3020m	19S 56' 05"				
30	052	E 595735.5813m, N 7795465.2253m	44W 05' 07" , 19S 56' 05"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	28,4099	99°28'18"
29	053	E 595763.6039m, N 7795460.5502m	44W 05' 06" , 19S 56' 05"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	35,7835	111°53'45"
28	054	E 595796.8061m, N 7795447.2058m	44W 05' 05" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	19,1273	111°53'45"
27	055	E 595814.5536m, N 7795440.0728m	44W 05' 04" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	26,3963	116°16'34"
26	056	E 595838.2224m, N 7795428.3872m	44W 05' 03" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	24,7102	104°15'36"
25	057	E 595862.1712m, N 7795422.3005m	44W 05' 02" , 19S 56' 07"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	16,2886	118°54'54"
24	retirado	E 595876.4293m, N 7795414.4248m	44W 05' 02" , 19S 56' 07"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	31,2773	130°57'01"
23	retirado	E 595900.0523m, N7795393.9257m	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	7,2336	118°22'31"
22	retirado	E 595906.4169m, N 7795390.4879m	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	9,5166	106°05'50"
21	retirado	E595915.5604, N 7795387.8493	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	4,6674	100°39'13"
20	retirado	E 595920.1473, N 7795386.9864	44W 05' 00" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	54,3971	99°24'04"
19	retirado	E595973.8137, N 7795378.1008	44W 04' 58" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	39,9105	104°45'27"
18	retirado	E 596012.4076, N 7795367.9345	44W 04' 57" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	20,1091	101°32'49"
17	retirado	E 596032.1097, N 7795363.9093	44W 04' 57" , 19S 56' 09"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	27,9856	84°33'43"
16	retirado	E 596059.9694, N 7795366.5615	44W 04' 56" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	35,4361	84°33'43"
14	retirado	E 596095.2460, N 7795369.9198	44W 04' 54" , 19S 56' 08"	GERDAU SA	NORDESTE	169,4601	127°00'44"
13	retirado	E 596230.5613, N 7795267.9076	44W 04' 50" , 19S 56' 12"	GERDAU SA	NOROESTE	47,8289	85°46'25"
12	retirado	E 596278.2602, N	44W 04' 48" ,	SIDERURGICABARRA	NOROESTE	65,5937	85°46'25"

		7795463.3020m	19S 56' 05"				
30	052	E 595735.5813m, N 7795465.2253m	44W 05' 07" , 19S 56' 05"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	28,4099	99°28'18"
29	053	E 595763.6039m, N 7795460.5502m	44W 05' 06" , 19S 56' 05"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	35,7835	111°53'45"
28	054	E 595796.8061m, N 7795447.2058m	44W 05' 05" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	19,1273	111°53'45"
27	055	E 595814.5536m, N 7795440.0728m	44W 05' 04" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	26,3963	116°16'34"
26	056	E 595838.2224m, N 7795428.3872m	44W 05' 03" , 19S 56' 06"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	24,7102	104°15'36"
25	057	E 595862.1712m, N 7795422.3005m	44W 05' 02" , 19S 56' 07"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	16,2886	118°54'54"
24	retirado	E 595876.4293m, N 7795414.4248m	44W 05' 02" , 19S 56' 07"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	31,2773	130°57'01"
23	retirado	E 595900.0523m, N7795393.9257m	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	7,2336	118°22'31"
22	retirado	E 595906.4169m, N 7795390.4879m	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	9,5166	106°05'50"
21	retirado	E595915.5604, N 7795387.8493	44W 05' 01" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	4,6674	100°39'13"
20	retirado	E 595920.1473, N 7795386.9864	44W 05' 00" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	54,3971	99°24'04"
19	retirado	E595973.8137, N 7795378.1008	44W 04' 58" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	39,9105	104°45'27"
18	retirado	E 596012.4076, N 7795367.9345	44W 04' 57" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	20,1091	101°32'49"
17	retirado	E 596032.1097, N 7795363.9093	44W 04' 57" , 19S 56' 09"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	27,9856	84°33'43"
16	retirado	E 596059.9694, N 7795366.5615	44W 04' 56" , 19S 56' 08"	FAIXAEDOMINIO DA RFFSA	NORDESTE	35,4361	84°33'43"
14	retirado	E 596095.2460, N 7795369.9198	44W 04' 54" , 19S 56' 08"	GERDAU SA	NORDESTE	169,4601	127°00'44"
13	retirado	E 596230.5613, N 7795267.9076	44W 04' 50" , 19S 56' 12"	GERDAU SA	NOROESTE	47,8289	85°46'25"
12	retirado	E 596278.2602, N	44W 04' 48" ,	SIDERURGICABARRA	NOROESTE	65,5937	85°46'25"

		7794601.5853	19S 56' 33"				
70	retirado	E 596656.8444, N 7794585.3505	44W 04' 35" , 19S 56' 34"	RUARIO COMPRIDO	Nordeste	10,7645	162°20'04"
69	retirado	E 596660.1109, N 7794575.0937	44W 04' 35" , 19S 56' 34"	RUADOZE	Sudeste	5,6802	210°13'20"
68	retirado	E 596657.2518, N 7794570.1855	44W 04' 35" , 19S 56' 34"	RUADOZE	Sudeste	2,6894	239°05'40"
67	retirado	E 596654.9442, N 7794568.8041	44W 04' 35" , 19S 56' 34"	RUADOZE	Sudeste	16,3003	249°20'25"
66	retirado	E 596639.6921, N 7794563.0531	44W 04' 35" , 19S 56' 34"	RUADOZE	Sudeste	13,3558	255°31'19"
65	retirado	E 596626.7605, N 7794559.7141	44W 04' 36" , 19S 56' 35"	RUADOZE	Sudeste	75,5170	264°48'08"





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

## PARQUE FERNÃO DIAS

ÁREA I – 984.516,20 m<sup>2</sup>



ÁREA II – 312.935,55 m<sup>2</sup>



Belo Horizonte, 17 de Abril de 2009



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

## PARQUE FERNÃO DIAS

As matrículas nº. 29.960 e nº 29.957 do livro 2 do Cartório de Registro de Imóveis – Comarca de Betim (Anexo I) informa que as duas áreas foram destinadas à criação de Parques Urbanos no município de Betim, foram doadas ao Estado de Minas Gerais.

ÁREA I – 984.516,20 m<sup>2</sup>

Na área I encontram-se a sede do Parque Fernão Dias, diversas edificações destinadas a entidades governamentais e não governamentais, além de seis estabelecimentos comerciais, sendo que cinco estão em funcionamento.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br

### EDIFICAÇÕES NA ÁREA DO PARQUE FERNÃO DIAS

#### • BAR POINT PUC

- Localização: Portaria do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Flávio Roberto Martins de Medeiros
- RG: M-4092755 CPF: 617589816-87
- Endereço: Rua 09 nº 87, Bairro Riacho 3 – Betim/MG
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos - bar

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Área construída: 122,56 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas pilares em perfis metálicos.
- Esquadrias: abertura frontal em chapa metálica pintada em esmalte sintético;

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundanários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



- Pisos: em cimento grosso;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento apoiadas em estrutura metálica;
- Iluminação: fluorescente.



Foto Nº 01 – Vista do bar POINT PUC situado na área externa do Parque Fernão Dias, supra descrito.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundanários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br

• **BAR**

- Localização: Portaria do Parque Fernão Dias.
- Edificação comercial abandonada, segundo informações o local está fechado a mais de um ano. O responsável não foi identificado.
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos - bar

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 45,60 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: regular;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas pilares em perfis metálicos e fechamentos em chapas de aço.
- Esquadrias: Abertura frontal em chapa metálica pintada em esmalte sintético.

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fone/Fax: (31) 3227-2596 | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596  
www.eticengenheiro.com.br - etico@eticengenheiro.com.br



Foto Nº 02 – Vista do Trailer parte integrante da edificação comercial destinada a bar, situada na área externa do Parque Fernão Dias, supra descrita.

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fone/Fax: (31) 3227-2596 | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596  
www.eticengenheiro.com.br - etico@eticengenheiro.com.br



• **BAR - Cabana do Raimundo**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Raimundo Correia
- RG: MG-2.038.512 e CPF: 269072756-00
- Endereço: Rua José Barros do Nascimento nº 1043, Bairro Jardim Alvorada – Betim/MG
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos – bar

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 558,04 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: em madeira, vigas e pilares em concreto;
- Esquadrias metálicas: janelas em metalon com vidros e grades;



- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas, fechamento lateral em mourões de madeira tratados e grades de segurança, alvenaria aparente;
- Pisos: em cimento grosso e cimento liso pigmento;
- Cobertura: telhas em chapa de aço galvanizado dobradas e cerâmica do tipo colonial plana;
- Iluminação: fluorescente.



Foto Nº 03 – Vista do bar Cabana do Raimundo situado na área interna do Parque Fernão Dias.



• **BAR**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Geraldo José de Souza
- RG: M - 23493 e CPF: 132917186-15
- Endereço: Rua Quinze nº 422, Bairro Santa Helena – Contagem/MG
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos - bar

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 35,54 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 10 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: Alvenaria autoportante em pilares de madeira;
- Esquadrias metálicas: abertura frontal em chapa metálica pintada em esmalte sintético;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas;
- Pisos: em cimento grosso e cimento liso pigmento;

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



- Cobertura: telhas de cerâmica do tipo colonial planas;
- Iluminação: fluorescente.



Foto Nº 04 – Vista do bar do Sr. Geraldo José de Souza situado na área interna do Parque Fernão Dias.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br

• **BAR**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Helena Perpétua de Faria
- RG: M-8.517.949 e CPF: 026.532.026-70
- Endereço: Rua Raimundo Macedo nº253 Bairro: Bela Vista Contagem/MG
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos - bar

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 32,40 m²;
- Idade aparente: 10 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: em alvenaria autoportante e pilares de madeira;
- Esquadrias metálicas: abertura frontal em chapa metálica e porta em chapa de aço dobrada pintadas em esmalte sintético;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas;
- Pisos: em cimento grosso e cimento liso pigmento;



- Cobertura: telhas de cerâmica do tipo colonial plana;
- Iluminação: fluorescente.



Foto Nº 05 – Vista do bar da Sra. Helena Perpétua de Faria situado na área interna do Parque Fernão Dias.



• **BAR**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Carlos Ribeiro da Silva
- CPF: 764597816-91
- Endereço: Rua 23, nº 47, Bairro Tropical, Contagem/MG
- Destinação: atividades de comércio de bebidas e alimentos - bar

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída total: 687,12 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: em alvenaria autoportante e pilares de madeira;
- Esquadrias aberturas frontais em madeira porta do tipo prancheta em madeira;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas;
- Pisos: em cimento grosso e cimento liso pigmento;



- Cobertura: em chapa de aço galvanizada e onduladas em fibrocimento;
- Iluminação: fluorescente.



Foto Nº 06 – Vista do bar do Sr. Carlos Ribeiro da Silva situado na área interna do Parque Fernão Dias.





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- **SEDE DO PROJETO CASA DE PASSAGEM** – Localizado na área interna do Parque Fernão Dias.
- Projeto da ARCA - Associação de Reintegração da Criança e do Adolescente.
- Destinação: A casa é destinada ao abrigo temporário e atenção ao adolescente em situação de risco eminente.
- CNPJ: 03459034/0001-37
- Responsável: Wagner Ramon Marques - Telefone: 031-3352-3905

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Área construída: 258,40 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente aproximada: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas, pilares em concreto armado rebocado e pintado em PVA latex;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas;



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- Pisos: cerâmica;
- Tetos: com rebaixamento em gesso;
- Esquadrias em madeira e metálicas: portas do tipo prancheta, portas e janelas em esquadria metálica com vidros e grade;
- Iluminação: fluorescente;
- Cobertura: telhas cerâmicas do tipo colonial planas.



Foto Nº 07 – Vista da sede do Projeto Casa de Passagem, situado na área interna do Parque Fernão Dias.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- **SEDE DO INECAC** – Localizado na área interna do Parque Fernão Dias.
- INECAC - Instituto Educacional da Criança e do Adolescente de Contagem
- Destinação: Oficina escola, com a finalidade de atender crianças e adolescentes portadores de condutas típicas.
- Diretora: Erci Maria de Lima Vieira Telefone: 031- 3352-5174
- Responsável: Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Contagem

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Área construída: 1.967,67 m<sup>2</sup>;
- Idade aparente: 08 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: normal, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas, pilares em concreto armado rebocado e pintado em PVA látex e em perfis metálicos pintados a esmalte sintético.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundãoários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas; alvenaria aparente, paredes revestidas em cerâmica a meia altura nas instalações sanitária e refeitório;
- Pisos: cerâmica vitrificada;
- Tetos: telhado aparente e rebaixamento em gesso;
- Esquadrias em madeira e metálicas: portas do tipo prancheta, portas e janelas em metalon com vidros e grade;
- Iluminação: fluorescente;
- Cobertura: telhas cerâmicas do tipo colonial, em fibro cimento onduladas e do tipo Kalhetão.



Foto N° 08 – Vista da Entrada do INECAC, situado na área interna do Parque Fernão Dias.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundãoários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br

• **SALÃO LÚZIO ÂNGELO FREDERICO**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Salão sob responsabilidade do Grupo de Convivência 3ª Idade Estrela Dalva.
- Destinação: Encontros do Grupo 3ª Idade Estrela Dalva.
- Responsável: Maria Zélia Silveira Bonfim Frederico  
Telefone: 031-3351-4596

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 388,99 m²;
- Idade aparente aproximada: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Cobertura: telhas de chapa de aço galvanizado apoiadas em estrutura metálica.
- Estrutura: vigas pilares em perfis metálicos.



- Esquadrias metálicas: janelas do tipo basculante e de correr com vidros e grades.
- Piso de cimento grosso e cimento liso pigmentado;
- Paredes: Blocos de concreto.



Foto N° 09 – Vista do salão situado na área interna do Parque Fernão Dias





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

• **SEDE DA 186ª COMPANHIA ESPECIAL/18º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DE CONTAGEM**

- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Destinação: Sede da Polícia Militar - Contagem
- Responsável: Capitão Flávio Donato da Silva
- Telefone: (31) 3391-9976

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

- Área construída: 327,44;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas, pilares em concreto armado rebocado e pintado em PVA latex;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas; revestidas em azulejos a meia altura nas instalações sanitárias.
- Pisos: cerâmica vitrificada e não vitrificada;



Rua Santo Rita Durão, 321 | c. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- Tetos: com rebaixamento em “lambris” em PVC e telhado aparente.
- Esquadrias em madeira e metálicas: portas do tipo prancheta, portas e janelas em metalon com vidros e grade;
- Iluminação: fluorescente;
- Cobertura: telhas de cerâmica do tipo colonial curvas.



Foto Nº 10 – Vista da Sede da Polícia Militar - Contagem, situado na área interna do Parque Fernão Dias.



Rua Santo Rita Durão, 321 | c. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br

## ANEXOS

### • Barracão

- Área construída: 28,80;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Elevações: paredes em alvenaria rebocadas e pintadas;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento apoiadas em madeira.



Foto N° 11 – Vista interna do Barracão, anexo da sede da 186ª companhia especial.

### • Estacionamento da 186ª Companhia Especial

- Área construída: 75,64;
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Estrutura: pilares em madeira;
- Pisos: cimento grosso
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento.





Foto N° 12– Vista do estacionamento coberto da sede da 186ª Companhia Especial.



- **ÁREA 7.635,844 m²- FRANCISCO MARIANO DA SILVA**
- Localização: área interna do Parque Fernão Dias.
- Responsável: Francisco Mariano da Silva
- CPF: 241.821.176-20 RG: M - 985.356
- Endereço: O responsável reside na área interna do Parque Fernão Dias

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

##### Casa 01

- Área construída total: 77,50 m²
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Elevações: parede em alvenaria, rebocadas e pintada;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento;
- Pisos: Cimento liso pigmentado;
- Esquadrias metálicas: portas e janelas em metalon com vidros;





ETICA ENGENHARIA  
DE AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

## ANEXOS

### • Área de Lavanderia

- Área construída total: 26,64 m<sup>2</sup>
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Elevações: parede em alvenaria pintada;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento;
- Pisos: Cimento liso pigmentado;

### • Banheiro

- Área construída total: 4,41 m<sup>2</sup>
- Idade aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Elevações: parede em alvenaria pintada;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento;
- Esquadrias metálicas: porta e janela em metalon com vidros;
- Aparelhos sanitários: lavatórios e bacias em louça branca;

### • Galinheiro 01

- Área total construída: 7,33 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: em alvenaria rebocada;



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundanários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticengenharis.com.br - etica@eticengenharis.com.br



ETICA ENGENHARIA  
DE AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

### • Galinheiro 02

- Área total construída: 33,12 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Elevações em tela de arame galvanizado;
- Piso: cimento grosso;

### • Paio

- Área total construída: 14,94 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Elevações em madeira e varas de bambu;
- Cobertura: Telhas em cerâmica do tipo colonial;
- Piso: cimento grosso;



Foto Nº 13 – Vista geral da casa 01 do Sr. Francisco Mariano.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundanários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticengenharis.com.br - etica@eticengenharis.com.br



Foto 14 – Detalhe da área de lavanderia e o banheiro.



Foto 15 – Vista dos galinheiros 01 e 02 na área do Sr. Francisco Mariano.



Foto Nº 16 – Vista do Paiol na área do Sr. Francisco Mariano.

**Casa 02**

- Área construída total: 39,05 m<sup>2</sup>
- Idade aparente: 08 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de



Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

- Elevações: parede em alvenaria, rebocadas e pintada;
- Cobertura: telhas onduladas em fibrocimento;
- Teto: laje;
- Pisos: cerâmica vitrificada;
- Esquadrias metálicas: portas e janelas em metalon com vidros;



Foto N° 17 – Vista da casa 02 do Sr. Francisco Mariano.

**ÁREA II – PARQUE FERNÃO DIAS - 312.935,55 m²**

Na área II foram cadastradas dez famílias que possuem edificações indevidas.



**EDIFICAÇÕES NA ÁREA II DO PARQUE FERNÃO DIAS**



FIGURA 01 – VISTA AÉREA DAS EDIFICAÇÕES NA ÁREA INTERNA DO PARQUE FERNÃO DIAS





• **CASA 01**

- Responsável: Antônio Clemente Silva Araujo
- RG: MG 11.515.605      CPF: 900.059.456-15
- Telefone: 31-9815-0533
- Destinação: Moradia

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

• **Casa**

- Área construída: 63,98 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: regular;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: Em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de cal;



- Pisos: Cimento liso pigmentado;
- Esquadrias de madeira: janelas em madeira de abrir e portas do tipo prancheta;

• **Galinheiro**

- Área total construída: 11,70 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Coberturas: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Piso: Terra batida;



Foto N° 18 – Vista frontal do galinheiro da casa 01.





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

• **CASA 02**

- Responsável: Valcilene de Fátima Ferreira
- RG: MG 14.385.484      CPF: 103.575.026-04
- Telefone (Contato/serviço): 31-3594-4599
- Destinação: Moradia

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

• **Casa**

- Área construída: 37,62 m<sup>2</sup>
- Estado de conservação: regular;
- Idade Aparente: 30 anos;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: Em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de cal;
- Pisos: Cimento liso pigmentado;
- Esquadrias de madeira: janelas em madeira de abrir e portas do tipo prancheta;

• **CASA 03**

- Responsável: José Antônio Silva Araujo
- RG: MG 10.012.471      CPF: 032.531.106-48
- Telefone: 31-9111-8160
- Destinação: Moradia

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

• **Casa**

- Área construída: 43,29 m<sup>2</sup>
- Estado de conservação: regular;
- Idade Aparente: 30 anos;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br

- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: Em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de cal;
- Pisos: Cimento liso pigmentado;
- Esquadrias de madeira: janelas em madeira de abrir e portas do tipo prancheta;



Foto Nº 19 – Vista frontal das casas 01, 02 e 03.



• **CASA 04**

- Responsável: Vander Ribeiro Ferreira
- RG: MG 7.777.294      CPF: 026.753.516-36
- Destinação: Moradia

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

• **Casa**

- Área construída: 49,39 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 8 anos
- Estado de conservação: regular;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: Em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada;
- Pisos: cerâmico, cimento liso pigmentado e cimento grosso;



- Esquadrias metálicas e madeira: portas e janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros e porta tipo prancheta.



Foto Nº 20 – Vista frontal da casa 04.

• **Galinheiros 01 e 02**

- Área total construída: 13,62 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Coberturas: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Piso: Terra batida;



Foto Nº 21 – Vista geral dos galinheiros 01 e 02 da casa 04.

• **Pocilga**

- Área total construída: 3,04 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: Regular;
- Coberturas: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Piso: Terra batida;





Foto N° 22 – Vista da pocilga da casa 04.

• **CASA 05**

- Responsável: Edno Candido
- RG: MG 6.239.115 e CPF: 936.673.376-04
- Telefone: 31- 3597-1104
- Destinação: Moradia

**CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS**

• **Casa**

- Área construída: 195,00 m<sup>2</sup>

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundadores | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etico@eticaengenharia.com.br



- Idade aparente: 8 anos
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: Vigas, pilares e lajes em concreto armado rebocados e pintados em PVA látex;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas cerâmicas do tipo plan;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de tinta PVA látex e revestidas em azulejos até o teto ou a meia parede;
- Pisos: Cimento grosso e cerâmica vitrificada;
- Esquadrias de madeira: Janelas e portas em madeira de abrir com venezianas e vidro e portas do tipo prancheta;
- Esquadrias metálicas: Portas, janelas de abrir e do tipo basculante, em metalon com vidros;

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundadores | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etico@eticaengenharia.com.br





Foto N° 23 – Vista da entrada da casa 05.



Foto N° 24 – Vista lateral da casa 05.

• **Galinheiro**

- Área total construída: 18,43 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: bom;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas, apoiadas em engradamento de madeira;
- Elevações em tela de arame galvanizado;
- Piso: cimento grosso;



Foto N° 25– Vista do galinheiro e da horta - casa 05.

- **Curral para caprinos**
- Área total construída: 12,07 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: regular;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas, apoiadas em engradamento de madeira;
- Elevações: em madeira
- Piso: em madeira.



Foto N° 26– Vista do curral de caprinos da casa 05.

- **Canil**
- Área total construída: 2,38 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: bom;
- Coberturas: Telhas cerâmicas do tipo plan;
- Elevações: Em alvenaria rebocada;
- Piso: cimento grosso





Foto N° 27– Vista do canil da casa 05.

• **Pocilga**

- Área total construída: 386,40 m<sup>2</sup>;
- Idade Aparente: 30 anos
- Estado de conservação: péssimo;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas, apoiadas em engradamento de madeira;
- Elevações: Em alvenaria rebocada;
- Piso: cimento grosso.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundonários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



Foto N° 28– Vista da pocilga - casa 05.

• **CASA 06**

Responsável: Nilza Silva Araújo Silvério

RG: MG 11.951.765      CPF: 058.234.846-31

Destinação: Moradia



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fundonários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

#### • Casa

- Área construída: 117,48 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 30 anos;
- Estado de conservação: regular;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas cerâmicas do tipo francesa plana e em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de cal e revestidas em azulejos a meia parede;
- Pisos: Cimento liso pigmentado e cerâmica vitrificada;
- Esquadrias de madeira: Janelas e portas em madeira de abrir e portas do tipo prancheta;

#### • Cisterna

- Área construída: 2,01 m<sup>2</sup>

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br



- Estado de conservação: regular;
- Tipo: placas de cimento;



#### • CASA 07

Responsável: Marciano de Fátima Dias  
RG: M 8.594.956      CPF: 035.468.516-33  
Telefone (Contato/serviço): 31-3594-4599  
Destinação: Moradia

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticoengenharia.com.br - etico@eticoengenharia.com.br



### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

#### • Casa

- Área construída: 54,29 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 8 anos
- Estado de conservação: Bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura em alvenaria autoportante;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna;
- Pisos: Cimento grosso e liso pigmentado;
- Esquadrias de madeira: Portas do tipo prancheta;
- Esquadrias metálicas: Janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros;



Foto N° 30– Vista geral da casa 07.

#### • Pocilga 01

- Área total construída: 5,25 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: bom;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas apoiadas em engradamento de madeira;
- Elevações: alvenaria;
- Piso: cimento grosso;





Foto N° 31– Vista geral da pocilga 01 da casa 07.

• **Pocilga 02**

- Área total construída: 4,20 m<sup>2</sup>;
- Estado de conservação: regular;
- Elevações: em madeira;
- Piso: cimento grosso;



Foto N° 32– Vista geral da pocilga 02 da casa 07.





Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

#### • CASA 08

Responsável: Alzira Maria Marciano

RG: M 988.237 CPF: 566.752.326-49

Telefone: 31-3597-1739

Destinação: Moradia

#### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

##### • Casa 01

- Área construída – Casa 01: 319,92 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 30 anos
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: Vigas, pilares e lajes em concreto armado rebocados e pintados em PVA látex;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas cerâmicas do tipo plan e em fibrocimento onduladas;



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br



Marcelo Corrêa Mendonça & Associados

CONSULTORIA EM PERÍCIAS DE ENGENHARIA E AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS

- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de tinta PVA látex e revestidas em azulejos até o teto ou a meia parede;
- Pisos: Cimento grosso, cerâmica vitrificada e ladrilho hidráulico;
- Esquadrias de madeira: Janelas em madeira de abrir e portas do tipo prancheta;
- Esquadrias metálicas: Portas, janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros;



Foto Nº 33– Vista geral da casa 01 - Alzira Maria Marciano.



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Funcionários | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etica@eticaengenharia.com.br

• **Casa 02**

- Área construída: 93,79 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 30 anos
- Estado de conservação: regular;
- Padrão construtivo: inferior ao baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: alvenaria autoportante;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Cobertura: Telhas em fibrocimento onduladas;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de cal e revestidas em azulejos a meia parede;
- Pisos: Cimento liso pigmentado;
- Esquadrias metálicas: Portas, janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros;



Foto Nº 34– Vista geral da casa 02 - Alzira Maria Marciano.

• **CASA 09**

Responsável: Wagner Antônio Marciano

RG: MG 5.426.967      CPF: 792.869.256-20

Telefone: 31-9969-3246

Destinação: Moradia



## CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

### • Casa

- Área construída: 193,05 m<sup>2</sup>
- Idade Aparente: 8 anos;
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas, pilares e lajes em concreto armado, rebocados, emassadas e pintados em PVA látex;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Coberturas: Telhas cerâmicas do tipo plan;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de tinta PVA látex e revestidas em azulejos até o teto ou a meia parede;
- Pisos: cerâmica vitrificada;
- Esquadrias de madeira: portas do tipo prancheta;
- Esquadrias metálicas: portas e janelas de correr e do tipo basculante, em metalon com vidros;



Foto N° 35– Vista frontal da casa 09.

### • CASA 09

Responsável: Rogério Antônio Ferreira  
RG: M 109.5187      CPF: 746.250.206-20  
Telefone: 31-3597-1485  
Destinação: Moradia



### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

#### • Casa

- Área construída: 241,82 m<sup>2</sup>
- Idade aparente: 8 anos
- Estado de conservação: bom;
- Padrão construtivo: baixo, em face da classificação normatizada pela NBR 12721/2006 - Norma Brasileira para Avaliação de Custos Unitários e Preparo de Orçamento de Construção para Incorporação de Edifícios em Condomínio da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- Estrutura: vigas, pilares e lajes em concreto armado, rebocados, emassadas e pintados em PVA látex;
- Engradamento: em peças de madeira de lei;
- Coberturas: Telhas cerâmicas do tipo plan;
- Elevações: Em alvenaria rebocada e pintura interna e externa a base de tinta PVA látex e revestidas em azulejos até o teto ou a meia parede;
- Pisos: cerâmica vitrificada;
- Esquadrias de madeira: portas de madeira e do tipo prancheta e janelas de abrir com vidro;

Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fone/Fax: (31) 3227-2596 | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etico@eticaengenharia.com.br



Foto Nº 36 – Vista geral da casa 10.

BELO HORIZONTE, 17 DE ABRIL DE 2009.



MARCELO CORRÊA MENDONÇA  
DIRETOR TÉCNICO



Rua Santo Rita Durão, 321 | cj. 301 | Fone/Fax: (31) 3227-2596 | CEP: 30140-110 | Belo Horizonte | MG | PABX: (31) 3227-2596 | Fax: (31) 3227-2596  
www.eticaengenharia.com.br - etico@eticaengenharia.com.br