



# ESTUDOS TÉCNICOS PARA CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DE PEDRA RACHADA

Contrato de gestão nº 003/IGAM/2017  
Ato Convocatório nº 10/2020  
Contrato nº 007/2020

## RELEVÂNCIA AMBIENTAL E PROPOSIÇÃO DE CATEGORIAS E DE LIMITES PARA A CRIAÇÃO DE UC MUNICIPAL

AGOSTO  
2021



# ESTUDOS TÉCNICOS PARA CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DE PEDRA RACHADA

Contrato de gestão nº 003/IGAM/2017

Contrato nº 007/2020 – Contratação de Empresa para Elaboração de Estudos Técnicos para Criação de Unidade de Conservação na região de Pedra Rachada – UTE Caeté-Sabará

Ato Convocatório nº 10/2020

## RELEVÂNCIA AMBIENTAL E PROPOSIÇÃO DE CATEGORIAS E LIMITES PARA A CRIAÇÃO DE UC MUNICIPAL

Versão Final

Agosto | 2021

Responsáveis pela Agência Peixe Vivo

Sra. Paula Fontoura – Coordenadora Técnica

Sr. Guilherme Moreira de Sousa e Silva – Fiscal Técnico do Projeto

Nossas referências:  
2020\_039 PEIXE VIVO Pedra Rachada

Valmir Augusto Detzel  
Diretor

Tel.: 41 3121.3333  
Cel.: 41 99269.8866  
E-mail: valmir@detzel.com.br



## CRÉDITOS

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS  
Realização

SUBCOMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA RIBEIRÕES CAETÉ-SABARÁ  
Demandante

AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO  
Órgão Contratante

Paula Fontoura  
Coordenadora Técnica – Gerência de Projetos

Guilherme Moreira de Sousa e Silva  
Fiscal Técnico do Projeto

DETZEL GESTÃO AMBIENTAL  
Empresa Responsável pela Elaboração dos Estudos Técnicos

Valmir Augusto Detzel, Eng. Florestal, Me. – CREA-PR 17.516/D  
Coordenador Geral

Lorena Carmen Folda Detzel, Bióloga, Esp., Mestranda – CRBio 69007/07-D  
Coordenadora Executiva

Cristiano Cit, Geógrafo, Esp., Mestrando – CREA-PR 132.282/D  
Responsável Meio Físico, Meio Antrópico, Mapeamento e SIG

Márcio Luiz Bittencourt, Biólogo, Esp.  
Responsável Meio Biótico

Mary Helena Allegretti, Socióloga, Me., Dra.  
Responsável Mobilização

Matheus Morganti Baldim, Eng. Sanitarista Ambiental, Mestrando – CREA-SC 125.235-0  
Responsável Climatologia e Recursos Hídricos

Sandy Plasmann Lamberti, Técnica em Geoprocessamento  
Corresponsável pelo Mapeamento e SIG

Taís Silva Rocha D'Angelis, Arquiteta e Urbanista, Me. - CAU/BR A87760-3  
Responsável Meio Antrópico

Andrielly Peruzzo Mastaler de Brito, Eng<sup>a</sup>. Florestal  
Apoio Técnico Geral; Uso do Fogo e Ocorrência de Incêndios

Dieter Liebsch, Biólogo, Dr. Me. – CRBio 66133/07-D  
Levantamentos de campo para o Meio Biótico

Marco Antonio Gomes da Silva  
Apoio Técnico Geral;

Victor Medina, Eng<sup>o</sup>. Cartógrafo e Agrimensor  
Apoio Técnico Geoprocessamento



Maria Carolina da Leve, Administradora, Esp.  
Responsável Administrativo e Financeiro

Áquila Maris Domingues  
Responsável Secretária e Logística

## CONTROLE

V03	09/08/2021	Entrega Versão Corrigida			
V02	28.07.2021	Entrega Versão Corrigida			
V01	02.06.2021	Entrega Versão de Análise			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO BREVE	ASS. DO AUTOR	ASS. DO SUPERVISOR	ASS. DE APROVAÇÃO

Estudos Técnicos para Criação de Unidade de Conservação na Região da Pedra Rachada			
RELEVÂNCIA AMBIENTAL, CATEGORIZAÇÃO E PROPOSIÇÃO DE LIMITES PARA A UC			
Elaborado por: Equipe Técnica DETZEL		Supervisionado por: Valmir Augusto Detzel e Lorena Carmen Folda Detzel	
Aprovado por:	Revisão	Finalidade	Data
	3	3	09.08.2021
Legenda Finalidade: [1] Para informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação			

	DETZEL CONSULTORES ASSOCIADOS S/S EPP Avenida Paraná, 202 – Conjunto 504 Tel.: 41 3121.3333 Cel.: 41 99269.8866 E-mail.: <a href="mailto:contato@detzel.com.br">contato@detzel.com.br</a> <a href="http://www.detzel.com.br">www.detzel.com.br</a>
--	---



# APRESENTAÇÃO

O presente documento configura o Produto 3 dos trabalhos referentes à Elaboração dos Estudos Técnicos para a Criação de Unidade de Conservação na Região da Pedra Rachada, conforme objeto de contrato firmado entre Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo e a DETZEL Consultores Associados SS EPP. Corresponde à apresentação da proposta de delimitação de Unidade(s) de Conservação a ser(em) criada(s) no município de Sabará, estado de Minas Gerais.

Como resultado do estudo de prioridades e estabelecimento de meta previstos no Plano Diretor e Recursos Hídricos do Rio das Velhas, bem como nas linhas de ação para a conservação e produção de água e para a gestão ambiental e participação social, foi estabelecida a necessidade de contratação de empresa de consultoria para a elaboração de estudos técnicos visando criação de Unidade de Conservação no município de Sabará/MG, na região denominada Pedra Rachada.

O desenvolvimento do projeto é oriundo da demanda espontânea apresentada pelo SCBH Ribeirões Caeté-Sabará, conforme mecanismos estabelecidos na Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas Nº 08/2016 e o Ofício Circular Nº 07/2017.

Os delineamentos contidos neste documento baseiam-se no Termo de Referência (TdR) do Ato Convocatório Nº 010/2020, emitido pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, bem como no Plano de Trabalho. Este documento também está consolidado a partir dos entendimentos técnicos, logísticos e administrativos realizados em conjunto entre os profissionais coordenadores do trabalho pela DETZEL e os supervisores do contrato pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo, bem como das contribuições obtidas de diversos participantes nas oficinas realizadas no âmbito deste projeto e que representam importantes segmentos relacionados ao tema aqui tratado.

Os serviços foram demandados pelo Subcomitê de Bacia Hidrográfica Ribeirões Caeté-Sabará e incluem o desenvolvimento de atividades de planejamento, coordenação e execução de mobilizações sociais, moderação de oficinas, coordenação de equipes de trabalho envolvendo colaboradores, parceiros, demais atores locais e apoios técnicos.

Assim, o presente documento consolida o enquadramento conceitual e apresenta as análises de relevância ambiental para fins de proteção, bem como as propostas para criação de UC municipal, sua categorização e a proposta de limites relativos às opções apresentadas, conforme previsto no TdR que acompanha o Ato Convocatório nº 010/2020.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AbE	Adaptação Baseada em Ecossistemas
AGÊNCIA PEIXE VIVO	Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo
AMDA	Associação Mineira de Defesa do Meio Ambiente
ANA	Agência Nacional das Águas
ANM	Agência Nacional de Mineração
APAAVE	Área de Proteção Ambiental Águas Vertentes
APP	Área de Preservação Permanente
BDMEP	Banco de Dados Meteorológicos
Bt	B textural
CAGE	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CANIE	Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas
CBH	Comitê da Bacia Hidrográfica
CDB	Convenção da Diversidade Biológica
CETEC	Centro Tecnológico de Minas Gerais
CN	Conselho Nacional
CITES	Comércio das Espécies da Flora e Fauna em Perigo de Extinção
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CNSA	Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos
COBRAMAB	Comissão Brasileira do Programa MaB
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COP	Conferência das Partes
COPAM	Conselho de Política Ambiental
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CPB	Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas
CPRM	Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
CRER	Caminho Religioso da Estrada Real
CXa	Cambissolo Háplico Aluminico
CXj	Cambissolo Háplico Perférico
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
DNPM	Departamento Nacional da Produção Mineral
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FEMEMG	Federação de Montanhismo e Escalada do Estado de Minas Gerais
FESD	Floresta Estacional Semidecidual
FESM	Floresta Estacional Semidecidual Montana
FHIDRO	Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais
FTP	Força Tarefa Previncêndio

FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNDERUR	Fundo Estadual de Desenvolvimento Rural
GT	Grupo de Trabalho
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Índice de Conservação
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDE – SISEMA	Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
IEE	Índice Ecológico Econômico
IEF	Instituto Estadual de Florestas
IEPHA	Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico
IGAM	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
ILPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMET	Instituto Nacional de Meteorologia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
ISA	Índice de Saneamento Ambiental
IUCN	<i>International Union for Conservation of Nature</i>
LI	Licença de Instalação
LP	Licença Prévia
mEc	Massa de Ar Equatorial Continental
MG	Minas Gerais
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNE	Monumento Natural Estadual
MONAESP	Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade
mPa	Massa de Ar Polar Atlântica
mTa	Massa de Ar Tropical Atlântica
mTc	Massa de Ar Tropical Continental
OD	Oxigênio Dissolvido
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONU	Organização das Nações Unidas
PAN Espinhaço	Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna da Serra do Espinhaço em Minas Gerais
PARNACIPO	Parque Nacional da Serra do Cipó
PDDI	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
PDRH	Plano Diretor de Recursos Hídricos
PEPI	Parque Estadual do Pico do Itambé

PI	Proteção Integral
PIB	Produto Interno Bruto
PMCMV	Programa Minha Casa, Minha Vida
PMP	Precipitação Máxima Provável
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PRONABIO	Programa Nacional de Diversidade Biológica
PVAd	Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico
RBMA	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
RBSE	Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço
REURB	Regularização Fundiária Urbana
RLd	Neossolo Litólico Distrófico
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SCBH	Subcomitê de Bacia Hidrográfica
SEAPA	Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
SEMAD	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SISEMA	Sistema Estadual do Meio Ambiente
TDR	Termo de Referência
TFAMG	Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental do Estado de Minas Gerais
TLC	Trilha de Longo Curso
UC	Unidade de Conservação
UDV	União do Vegetal
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
UP	Unidade de Paisagem
UPGRH	Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos
US	Uso Sustentável
UTE	Unidade Territorial Estratégica
UTE	Unidade Territorial Estratégica
ZA	Zona de Amortecimento
ZAP	Zoneamento Ambiental Produtivo
ZAR	Zona de Adensamento Restrito
ZC	Zona de Conservação
ZCIT	Zona de Convergência Intertropical
ZDIP	Zona de Diferentes Interesses Públicos
ZEE	Zoneamento Ecológico Econômico
ZEIA	Zona Especial de Interesse Ambiental
ZEIC	Zona Especial de Interesse Cultural
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social
ZEUA	Zona de Empreendimentos de Impacto Urbano-Ambiental



ZI	Zona de Infraestrutura
ZIM	Zonas de Interesse Metropolitano
ZUM	Zona de Uso Moderado

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	VI
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES .....	VII
SUMÁRIO .....	XI
LISTA DE FIGURAS .....	XIII
LISTA DE QUADROS.....	XV
LISTA DE TABELAS .....	XVI
1	CONTEXTUALIZAÇÃO – BREVE SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO..... 18
1.1	PRINCIPAIS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS DA ÁREA ALVO DO ESTUDO ..... 19
1.1.1	ASPECTOS FÍSICOS DA REGIÃO ..... 19
1.1.2	ASPECTOS BIÓTICOS DA REGIÃO ..... 20
1.1.2.1	Flora ..... 20
1.1.2.2	Fauna ..... 21
1.1.3	USOS DA TERRA ..... 21
1.1.4	USOS DA ÁGUA ..... 24
1.1.5	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DE ESTUDO ..... 25
2	EMBASAMENTO CONCEITUAL E LEGAL ..... 30
2.1	EMBASAMENTO DA LEGISLAÇÃO FEDERAL..... 30
2.1.1	SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO..... 31
2.2	EMBASAMENTO DA LEGISLAÇÃO ESTADUAL ..... 34
2.2.1	ENFOQUE MUNICIPAL ..... 35
3	RELEVÂNCIA SOCIOAMBIENTAL..... 39
3.1	RELEVÂNCIA DA ÁREA PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ..... 39
3.1.1	ATRIBUTOS DO MEIO FÍSICO ..... 39
3.1.2	DIVERSIDADE ATUAL DE FLORA E FAUNA..... 40
3.1.3	ATRIBUTOS DE BEM ESTAR SOCIAL ..... 41
3.1.4	FRAGILIDADE AMBIENTAL DA ÁREA ALVO ..... 41
3.2	RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS ..... 43
4	PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO ..... 46
4.1	PROPÓSITOS DA UC ..... 46
4.2	CATEGORIAS DE MANEJO ELEGÍVEIS..... 47
4.3	CATEGORIAS DE MANEJO RECOMENDADAS PARA A ÁREA ..... 52
5	CRITÉRIOS DIRETIVOS PARA A DELIMITAÇÃO DAS PROPOSTAS PARA AS UCS..... 55
5.1	MAPEAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS CRITÉRIOS ..... 55
5.1.1	ÁREAS DE RESERVA LEGAL ..... 55
5.1.2	UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ATUALMENTE ESTABELECIDAS..... 56
5.1.3	LIMITES IDENTIFICÁVEIS NA PAISAGEM NATURAL ..... 57
5.1.4	LIMITES DE PROPRIEDADES..... 57

5.1.5	NASCENTES.....	58
5.1.6	INFRAESTRUTURA E USOS CONSOLIDADOS COMO REFERÊNCIA .....	59
5.2	CONFERÊNCIA DE LIMITES EM CAMPO .....	61
6	PROPOSTAS PREFERENCIAIS DE DELIMITAÇÃO PARA AS UCS .....	67
6.1	MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SABARÁ .....	67
6.1.1	CRUZAMENTOS DO MNM SABARÁ COM OS ELEMENTOS DELINEADORES.....	69
6.2	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL SABARÁ.....	73
6.2.1	CRUZAMENTOS DA APA SABARÁ COM OS ELEMENTOS DELINEADORES.....	75
7	PROPOSTAS ALTERNATIVAS PARA CRIAÇÃO DE UCS .....	81
7.1	MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL ALTERNATIVO.....	81
7.2	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL ALTERNATIVA .....	83
7.3	COMBINAÇÕES ENTRE ALTERNATIVAS .....	85
8	DEMANDAS ORÇAMENTÁRIAS E ESTRUTURAIS .....	87
8.1	PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA O MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL .....	88
8.2	PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	88
8.3	PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA INFRAESTRUTURA .....	89
9	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	91
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	95
	APÊNDICES.....	97
	MEMORIAL DESCRITIVO DOS LIMITES DA PROPOSTA PARA O MNM SABARÁ .....	99
	MAPA DA PROPOSTA DO MNM SABARÁ EM FORMATO A1 (EM APENSO) .....	128
	MEMORIAL DESCRITIVO DOS LIMITES DA PROPOSTA PARA A APA MUNICIPAL .....	129
	MAPA DA PROPOSTA DO MNM SABARÁ EM FORMATO A1 (EM APENSO) .....	164
	PLANILHAS DE CUSTOS DETALHADAS PREVISTOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CADA PROPOSTA.....	165
	ARQUIVOS DE FOTOS DE CONFERÊNCIAS DE CAMPO (EM DIRETÓRIO APENSO)	

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	Localização da área de abrangência alvo do estudo. ....	18
Figura 1.2	Representação gráfica dos usos da terra e cobertura vegetal na área de estudos. ....	22
Figura 1.3	Representação gráfica da incidência das Zonas da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na área de estudos. ....	23
Figura 1.4	Representação gráfica da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço e sua inserção na área alvo do estudo. ....	24
Figura 1.5	Finalidades de uso das águas, com base nas outorgas emitidas pelo IGAM na área de estudo. ....	25
Figura 1.6	Representação gráfica das outorgas emitidas pelo IGAM, conforme mapeamento estabelecido na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais. ....	25
Figura 1.7	Unidades de Conservação inseridas na região de abrangência dos estudos e no entorno imediato. ....	26
Figura 1.8	Representação gráfica das trilhas mapeadas na área de abrangência de estudos. ....	27
Figura 2.1	Representação gráfica do Zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor do Município de Sabará. ....	36
Figura 3.1	Representação gráfica do mapa de fragilidade ambiental da área de estudos e, consequentemente relevância do meio natural para o delineamento da proposta da nova UC. ....	42
Figura 5.1	Representação gráfica das áreas de Reserva Legal das propriedades, conforme definido no SIGEF/CAR, na área alvo de estudos. ....	56
Figura 5.2	Representação gráfica do mapa de Unidades de Conservação já existentes na área alvo de estudos. ....	57
Figura 5.3	Representação gráfica do mapa de limites de propriedades na região alvo dos estudos. ....	58
Figura 5.4	Representação gráfica das nascentes na região alvo dos estudos. ....	59
Figura 5.5	Representação gráfica das estradas e trilhas mapeadas na área de abrangência de estudos. ....	60
Figura 5.6	Representação gráfica do Plano Diretor de Sabará em especial da Zona de Adensamento populacional na área de abrangência de estudos. ....	60
Figura 5.7	Representação gráfica dos pontos de campo utilizados para a conferência de limites propostos para o Monumento Natural Municipal Sabará. ....	61
Figura 5.8	Representação gráfica dos pontos de campo utilizados para a conferência de limites propostos para a Área de Proteção Ambiental Municipal. ....	62
Figura 6.1	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará. ....	68
Figura 6.2	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com a rede hidrográfica e Áreas de Preservação Permanente – APP hídrica. ....	69
Figura 6.3	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o sistema viário da região. ....	70
Figura 6.4	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com os limites de propriedades registrados no CAR e no SIGEF. ....	70
Figura 6.5	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com as Reservas Legais das propriedades. ....	71
Figura 6.6	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o uso da terra e cobertura vegetal. ....	72
Figura 6.7	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o Plano Diretor de Sabará. ....	72
Figura 6.8	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com a Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade. ....	73

Figura 6.9	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará.....	74
Figura 6.10	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com a rede hidrográfica e Áreas de Preservação Permanente – APP hídrica.....	76
Figura 6.11	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com o sistema viário.....	77
Figura 6.12	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com os limites de propriedades registrados no SIGEF e CAR.....	77
Figura 6.13	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com as Reservas Legais estabelecidas formalmente.....	78
Figura 6.14	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com o Plano Diretor de Sabará.....	79
Figura 6.15	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com a Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade.....	79
Figura 7.1	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Alternativo.....	82
Figura 7.2	Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Alternativa.....	84

## LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1	Categorias de Unidades de Conservação e Usos Permitidos (Lei Nº 9.985/2000).....	32
Quadro 2.2	Fatores de Conservação para Categorias de Unidades de Conservação.....	35
Quadro 4.1	Resultados das análises sobre categorias de manejo elegíveis para a criação de UC na região de estudos, a partir do trabalho na Oficina de Planejamento de Educação Ambiental – OPEA.....	48
Quadro 5.1	Listagem dos pontos tomados com uso de tablet (incluindo APP Colector) para conferência das propostas de limites das UCs.....	62
Quadro 5.2	Listagem dos pontos tomados com uso de drone para conferência das propostas de limites das UCs.....	63
Quadro 6.1	Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para o Monumento Natural Municipal Sabará.....	68
Quadro 6.2	Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará.....	75
Quadro 7.1	Quantitativo de áreas/superfície correspondente ao território proposto para o Monumento Natural Municipal Alternativo.....	82
Quadro 7.2	Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para o Monumento Natural Municipal Alternativa.....	84
Quadro 8.1	Referencial de custos relativos ao processo de criação do Monumento Natural Municipal Sabará, incluindo a Zona de Amortecimento.....	88
Quadro 8.2	Referencial de custos relativos ao processo de criação da UC da Área de Proteção Ambiental Sabará.....	88
Quadro 8.3	Referencial de custos relativos infraestrutura para a UC a ser criada, independente da Categoria de Manejo escolhida.....	89



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1	Quantitativos das áreas das tipologias de uso da terra e cobertura vegetal identificadas na região de estudo.....	22
------------	---	----



# 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

# 1 CONTEXTUALIZAÇÃO – BREVE SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO

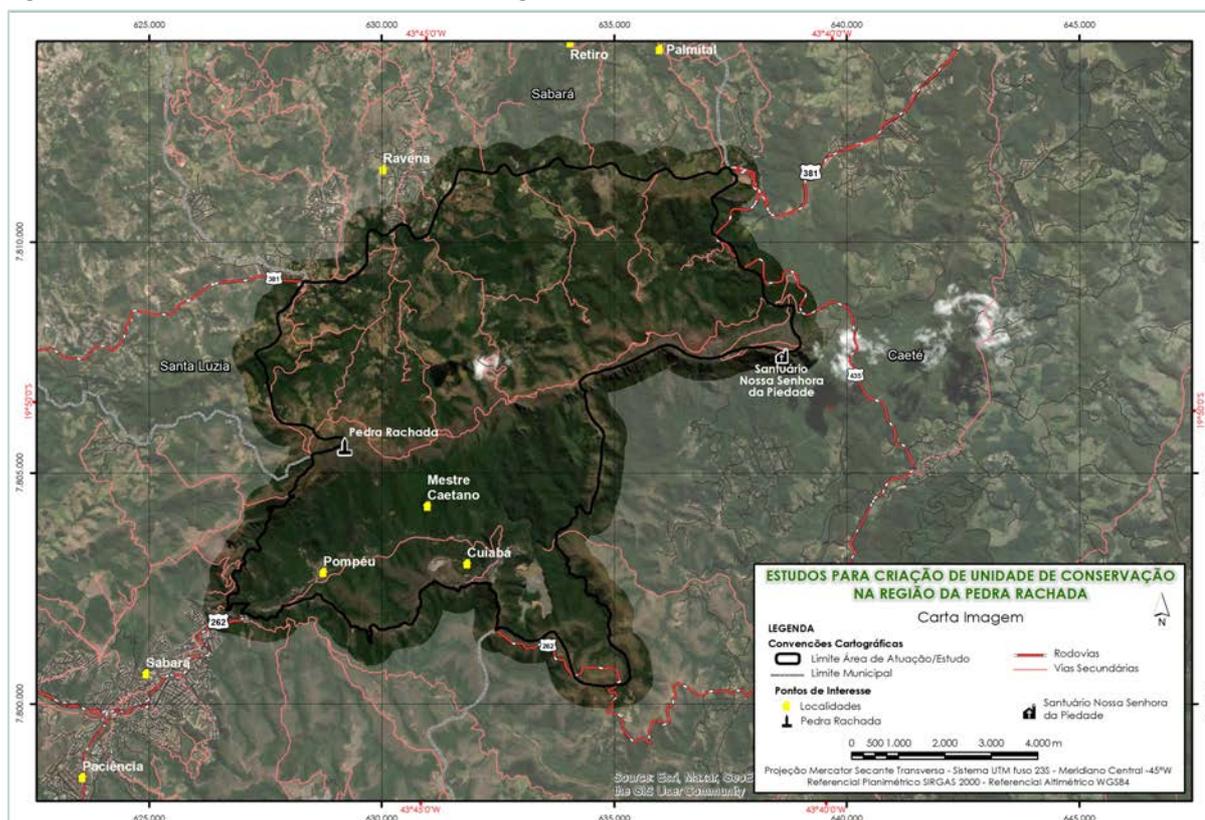
Localizada em região de domínio dos biomas Mata Atlântica e Cerrado, a área de abrangência dos estudos técnicos para criação de UC corresponde, predominantemente, à Unidade Territorial Estratégica – UTE Caeté-Sabará, na Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, considerada de grande vocação para a conservação e ecoturismo.

A cerca de 20 km do centro de Sabará encontra-se a região denominada Pedra Rachada, reconhecida por seu grande potencial relativo à beleza cênica e às atividades de escalada que ocorrem periodicamente.

A área de abrangência alvo deste estudo está inserida no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte – PDDI-RMBH como Macrozona de Proteção Ambiental, tendo como principal objetivo garantir maior número de unidades de conservação com aumento da cobertura vegetal na RMBH, ampliando assim a conectividade entre as áreas protegidas e contribuindo para o desenvolvimento de sistemas representativos dos biomas, ecorregiões e ecossistemas, bem como, garantir a proteção de áreas ameaçadas pela degradação, desempenhando papel importante à sustentabilidade.

A Figura 1.1 apresenta a área de abrangência considerada para os estudos técnicos de criação de UC na região de Pedra Rachada.

Figura 1.1 Localização da área de abrangência alvo do estudo.



Fonte: Consominas, 2019. Adaptado pelo Autor, 2021.

Um amplo diagnóstico foi realizado na região de estudos consolidado em relatório onde consta registro de elementos e dados socioambientais importantes, considerado como base para as análises do território, visando subsidiar a proposição da UC (ou UCs) a ser criada. Uma síntese dos principais elementos do diagnóstico relevantes à categorização consta a seguir.

## 1.1 PRINCIPAIS ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS DA ÁREA ALVO DO ESTUDO

A região de Pedra Rachada situa-se nos municípios de Sabará e Santa Luzia, cujo acesso se dá pelo centro histórico de Sabará ou pela BR-381, com entrada a 2 km antes do distrito de Ravena, ambos com trecho final em estrada vicinal.

A área de abrangência está inserida na extremidade oriental da borda norte do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais, na Serra do Curral, cerca de 10 km da Serra da Piedade, integralmente no município de Sabará.

O bairro Pompéu, localiza-se a jusante das nascentes oriundas da região da Pedra Rachada, distando 16 km do centro comercial e do centro histórico de Sabará, e cerca de 10 km da Pedra Rachada (RUCHKYS, et al., 2009).

### 1.1.1 ASPECTOS FÍSICOS DA REGIÃO

Quanto aos fatores climáticos, a região de estudo está situada em uma faixa de precipitação média entre 1.450 e 1.540 mm anual, podendo ocorrer anormais 2.329 mm, como em 2020, e 998 mm, como em 2019, dois anos seguidos de extremos. A temperatura média para a região segue sazonalidade anual da precipitação, com meses mais quentes (e mais chuvosos) no verão e mais frios (e menos chuvosos) no inverno. Em média, fevereiro é o mês mais quente (29°C de média máxima) e julho é o mês mais frio (15°C de média mínima). Tem-se, ainda, que a região de estudo, em particular, pode ser afetada pelo aumento dos extremos de temperatura e pela diminuição dos índices de precipitação. Essa mudança afetará o ambiente de forma significativa, podendo reduzir os índices de inundação e os níveis de umidade do solo. Porém, por outro lado, pode ocorrer de forma relevante a erosão hídrica e ocorrências de deslizamentos. Também pode ocorrer, de forma geral, uma diminuição da aptidão agrícola para cultivos em todos os períodos do ano, em função das mudanças dos fatores climáticos.

Com relação aos aspectos geológicos, a área de estudo é predominantemente composta por formações geológicas antigas, do proterozóico ao arqueano, com exceção de algumas porções relacionadas ao cenozóico. De forma geral, na porção norte ocorrem rochas do Grupo Sabará, uma sequência entre formações vulcânicas e sedimentares, e rochas do Complexo Belo Horizonte, com terrenos granito-gnáissicos; já na porção sul, o destaque fica por conta de rochas da Unidade Córrego do Sítio, com formações quartzíticas, e rochas da Unidade Mestre Caetano, com formações xistosas (BALTAZAR et al., 2005).

A constituição litológica no topo da serra é composta por itabiritos da Formação Cauê, filitos e quartzitos da Formação Cercadinho, além de áreas de campos rupestres ferruginosos (cangas) que, segundo Scliar (1992), podem atingir até 15 m na região, no topo da Pedra Rachada e no abaulamento da encosta escarpada.

No Santuário Basílica Nossa Senhora da Piedade são encontradas as maiores cotas altimétricas, a 1.746 m acima do nível do mar (a.n.m.). A Serra da Piedade estende-se em sentido WSW-ENE, sobre as cotas máximas entre 1.200 e 1.340 m (esta última onde localiza-se a Pedra Rachada). Tanto ao norte quanto ao sul da Serra, tem-se então um rebaixamento do relevo onde, ao sul, as porções mais baixas estão nas margens do ribeirão Sabará, atingindo 733 m a.n.m no trecho sudoeste da área de estudo; e ao norte, por sua vez, as porções menos elevadas estão nas margens do ribeirão Vermelho, atingindo 783 m a.n.m.

Em relação aos tipos pedológicos, de acordo com o mapeamento de solos (IBGE, 2019), a área de estudo é composta por solos do tipo Cambissolo e Neossolo, sendo este último muito raso, localizado principalmente nas porções altas da Serra da Piedade.

Sobre os aspectos hidrográficos e gestão dos recursos hídricos tem-se que a região de estudo localiza-se na bacia hidrográfica do Rio das Velhas, a qual é dividida em quatro macrorregiões de planejamento: alto, médio alto, médio baixo e baixo (CBH VELHAS, 2015a). Essas regiões, por sua vez, são subdivididas em regiões de planejamento e gestão de recursos hídricos, denominadas de Unidades Territoriais Estratégicas (UTES) definidas pela Deliberação Normativa CBH Rio das Velhas nº 01, de 09 de fevereiro de 2012.

Nesse contexto, a área de estudo está compreendida 39,28% na UTE Caeté-Sabará, cujo principal curso-d'água é o ribeirão Sabará, na região do alto Rio das Velhas; e 60,72% na UTE Poderoso Vermelho, cujos principais cursos-d'água são os córregos Santo Antônio e do Brumado, na região do médio alto Rio das Velhas.

Foram mapeadas 192 nascentes na área de estudo, sendo 87 do ribeirão Sabará e 105 da bacia do Poderoso Vermelho, que formam os córregos dos Machados, Santo Antônio, Florenço, da Prata, do

Brumado e Monjolo, todos na área do município de Sabará. De maneira geral, as nascentes localizadas na encosta da serra da Piedade estão em bom estado de conservação, protegidas pelos vales cobertos de formações florestais. Algumas exceções são as nascentes localizadas na área da mina do Brumado, que está em processo de recuperação ambiental, pela empresa de mineração AVG.

## 1.1.2 ASPECTOS BIÓTICOS DA REGIÃO

Destaques de maior importância sobre flora e fauna na região alvo do estudo estão apresentados a seguir.

### 1.1.2.1 Flora

A fitogeografia é marcada, com maior influência na vegetação associada da região, pelos domínios da Mata Atlântica e do Cerrado (Savana), mesmo em se tratando dos campos rupestres sobre cangas. A região apresenta remanescentes de vegetação relativamente bem conservados em várias porções de território, incluindo áreas com remanescentes em Estágio Avançado de conservação (Floresta Estacional Semidecidual – FESD), principalmente na porção sudeste da área de estudo.

Do total de espécies da flora ocorrentes, 18% são exclusivas do domínio Atlântico, neste caso da FESD, e 16% exclusivas do bioma Cerrado. Por se tratar de uma região de transição entre os domínios fitogeográficos, há espécies que ocorrem tanto no Cerrado quanto na Mata Atlântica, predominando dois conjuntos de plantas de estrutura semelhante (sinúsias), a arbórea-arbustiva com o pau-terra-do-mato *Vochysia emarginata* e a quaresma *Leandra aurea* e a campestre, com o capim *Sporobolus reflexus* e o sarandi *Chromolaena decumbens*.

Conforme o Manual Técnico da Vegetação Brasileira, parte da área alvo do estudo é coberta por remanescentes da Floresta Estacional Semidecidual Montana (FESM), predominantemente encontrada em fundos de vales e adjacente aos cursos-d'água (Matas Ciliares – mais abertas ou de Galeria – mais fechadas), bem como nas encostas onde os solos são mais profundos, favorecendo a retenção de água (Mata de Encosta). Segundo estudos realizados na região e seu entorno, foram contabilizadas 616 espécies distribuídas em 84 famílias botânicas, representando 26% das espécies previstas para o estado de Minas Gerais. Das 84 famílias ocorrentes, destacam-se: Fabaceae com 88 espécies (14,3%), Myrtaceae com 61 (9,9%) e Lauraceae com 39 (6,3%).

Com relação à composição, ocorre o predomínio de espécies exclusivamente florestais, sendo muitas delas endêmicas da Mata Atlântica, como: canudo de pito *Carpotroche brasiliensis* (Achariaceae), canela-broto *Cryptocarya mandioccana* (Lauraceae), canela *Ocotea beyrichii* (Lauraceae), mamica-de-porca *Pseudopiptadenia leptostachya* (Legumi-nosae), guabiroba-juba *Campomanesia laurifolia* (Myrtaceae), pitanga negra *Eugenia nutans* (Myrtaceae), castanharana *Tetrastylidium grandifolium* (Olacaceae), entre outras. Quanto à ocorrência de espécies ameaçadas, foram encontradas 36 espécies com algum grau de ameaça, considerando as listas da *The International Union for Conservation of Nature* (IUCN), Fundação Biodiversitas e Ministério do Meio Ambiente, das quais cinco foram classificadas como criticamente ameaçadas (CR), sendo elas: *S. warmingiana* (Biodiversitas), madressilva *Astrometria capixaba* (Biodiversitas; MMA), almácega *Trattinnickia ferruginea* (Biodiversitas), oiti-coró *Couepia monteclarensis* (Biodiversitas) e azeitona-do-mato *Chionanthus subsessilis* (IUCN). Das espécies intrinsecamente associadas aos ambientes úmidos das margens dos corpos-d'água, destacam-se a caviúna *Dalbergia nigra* (Fabaceae) e a cambotã *Brosimum glaziovii* (Moraceae) declaradas como oficialmente ameaçadas de extinção pela Portaria do IBAMA nº 37-N, de 03 de abril de 1992, ressaltando que a primeira, até o momento, ainda ocorre em Minas Gerais (SANTOS SILVA, 2004).

Para o Cerrado, com suas tipologias características, foram registradas 210 espécies entre arbóreas e arbustivas, pertencentes a 52 famílias, sendo as mais representativas: Fabaceae com 31 espécies (14,7%); Vochysiaceae com 22 (10,4%) e Myrtaceae com 15 (7,1%). Dessas espécies, 105 são endêmicas e 111 ameaçadas segundo a revisão das listas das espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção no estado de Minas Gerais (Biodiversitas, 2007), segundo Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBR, 2021) e Centro Nacional de Conservação da Flora (CNC FLORA, 2001, 2014, 2021), das quais 39 foram classificadas como criticamente ameaçadas (CR), sendo elas: as bromélias *Andrea selloana*, (Biodiversitas), *Cryptanthus glaziovii* (SiBBR e CNC Flora), *Vriesea longistaminea* (Biodiversitas, SiBBR e CNC Flora), os cactos *Arthrocerus glaziovii* (Biodiversitas), *Cipocereus laniflorus* (Biodiversitas), entre outras espécies.

Na região também há presença dos campos rupestres ferruginosos, conhecidos como vegetação de canga, ou campos rupestres sobre canga. Essas áreas são associadas a gigantescos depósitos de minério de ferro, fazendo com que a flora apresente espécies de habitats e distribuição geográfica muito restrita, ocorrendo em locais específicos na região tornando-as endêmicas em apenas certos

sítios (serras, platôs, encostas, topos de morros e montanhas), justificando a proteção e a conservação de seus habitats e ecossistemas. Desta forma, foram contabilizadas 608 espécies distribuídas em 87 famílias das quais 116 são endêmicas, 62 são consideradas raras, 24 são ameaçadas no Brasil e 71 em Minas Gerais. Das 87 famílias, destaca-se a Velloziaceae, fortemente característica dos campos rupestres, já que é quase inteiramente restrita a este tipo de vegetação, sendo representada pelos gêneros *Barbacenia* spp. e *Vellozia* spp. Em relação às espécies endêmicas, como um todo, destacam-se: *Staurogyne warmingiana* (Asteraceae), *Ditassa longisepala* (Apocynaceae), *Vellozia echinata* (Velloziaceae), *Cattleya kettieana* (Orchidaceae), *Vriesea minarum* (Bromeliaceae), todas registradas nos afloramentos ferruginosos.

#### 1.1.2.2 Fauna

Para a região alvo do estudo a fauna silvestre é considerada como de notável relevância, pois além de abrigar as nascentes do Rio das Velhas e conseqüentemente do rio São Francisco, constitui um ecossistema único no contexto mundial no que se refere à formação geológica, florística e faunística.

No contexto da avifauna ocorrem 436 espécies de aves que representam 56,6% do total previsto para Minas Gerais, sendo que 59 espécies apresentam algum grau de ameaça, como macuco *Tinamus solitarius*, gavião-pombo-grande *Pseudastur polionotus*, falcão-de-peito-laranja *Falco deiroleucus*, entre outras; 10 são endêmicas do Cerrado, 78 endêmicas da Mata Atlântica e pelo menos 39 espécies são migratórias.

Para mamíferos confirma-se a presença de 154 espécies que representam 63% das espécies deste grupo ocorrentes no estado. Todas as 15 espécies de grandes e médios carnívoros ocorrentes na região (onça, pumas, canídeos, lontras, entre outros) apresentam algum grau de ameaça, bem como para os 6 primatas (bugio, sauás, entre outros), as 2 espécies de veados e catetos, 4 de tatus, tamanduás e preguiças e, finalmente, para a anta.

Considerando a herpetofauna, ocorrem 64 espécies de anfíbios (31% das espécies do estado) sendo que 12 são exclusivas da Mata Atlântica (19%), tendo-se a perereca-de-folhagem-com-pernaticulada *Phyllomedusa ayeaye*, como o único anfíbio criticamente ameaçado (CR), registrado para a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Por outro lado, ocorrem 71 espécies de répteis, com 44 espécies de serpentes, 18 lagartos, 4 anfisbenas, 4 quelônios e 1 crocodiliano. Treze destas espécies são exclusivas da Mata Atlântica, com especial destaque para o cágado-da-serra *Hydromedusa maximiliani*, único réptil relacionado como vulnerável (VU).

Os peixes da bacia do Rio das Velhas são representados por 109 espécies, ou seja, 63% das espécies de peixes ocorrentes no rio São Francisco (173) e 30,7% das espécies do estado (354) de Minas Gerais. Destas espécies, 14 apresentam algum grau de ameaça (pirapetinga *Brycon nattereri*, matrinhã *Brycon orthotaenia*, mocinha *Characidium lagsantense*, cascudinho *Harttia leiopleura*, entre outras), 40 são endêmicas regionalmente, 10 executam migração (piracema) e sete são novos para a ciência.

#### 1.1.3 USOS DA TERRA

A cobertura vegetal da região em estudo encontra-se significativamente reduzida a remanescentes amplamente distribuídos no território. Nota-se que as áreas de Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM são predominantes, ocupando 59,7% (4.358,63 ha) da porção da área de estudo (7.300,19 ha), principalmente, em Estágio Médio de regeneração, com 2.679,87 ha, equivalente a 36,71% da área. A segunda classe de solo com maior representatividade são as áreas de Cerrado, representando 19,41% da área de estudo, as quais são subdivididas em Cerrado sensu lato (Savana), com 1.166,65 ha (15,98%) distribuída em toda a porção central da área de estudo, próxima à crista da serra, bem como em pequenas porções ao norte e a sudoeste e a sul-sudeste, seguido de áreas de Campo Cerrado (Savana Arborizada), com 192,46 ha e Campos Rupestres sobre canga, com 57,81 ha.

Consideram-se o uso e ocupação antrópicos, os quais são caracterizados por todas as formas de alteração da cobertura natural da terra, como: mineração, ocupação de caráter rural, ocupação de caráter urbano, pastagem, reflorestamento com eucalipto, e sistema viário. As áreas classificadas nessas categorias somam 289,14 ha, ou seja, 14,23% do total da área de estudo, o que indica a predominância de áreas não-antropizadas, caracterizadas pela presença de importantes remanescentes florestais.

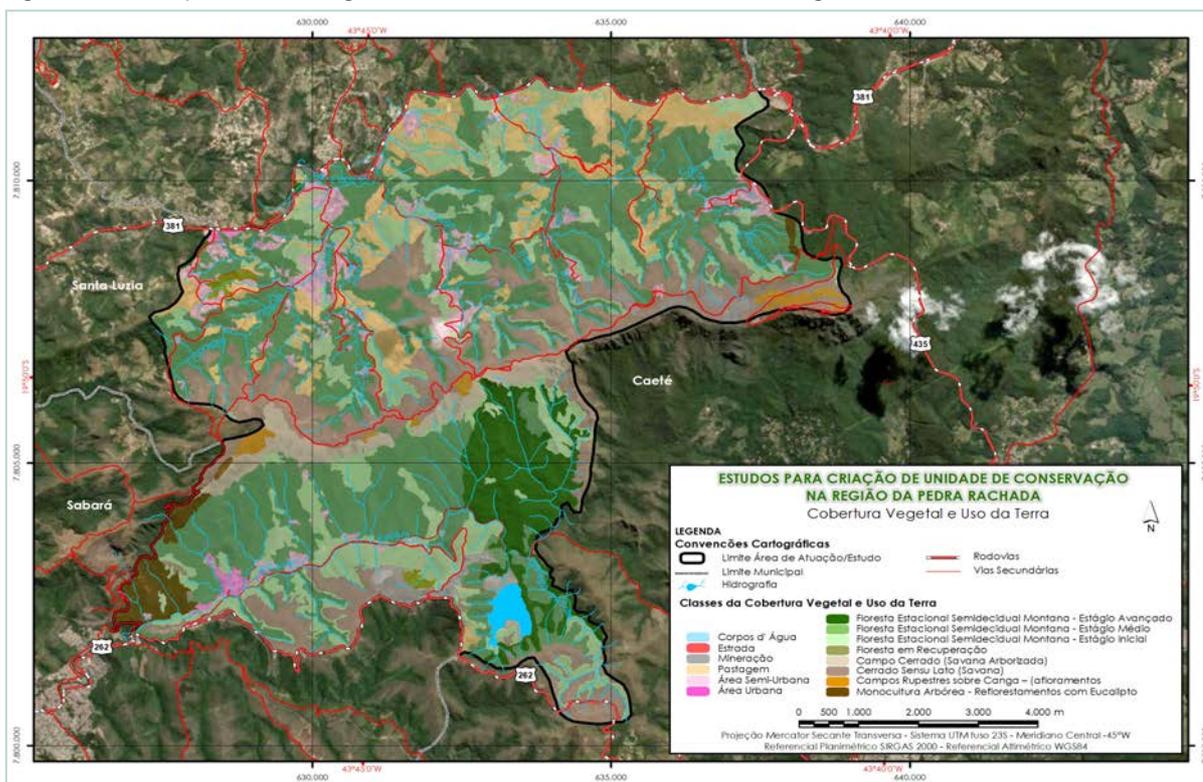
Os quantitativos dos remanescentes das tipologias vegetacionais presentes na área alvo de estudo e outros usos da terra e delimitações ocorrentes estão apresentados na Tabela 1.1 e ilustrados na Figura 1.2.

Tabela 1.1 Quantitativos das áreas das tipologias de uso da terra e cobertura vegetal identificadas na região de estudo.

TIPOLOGIAS E FITOFISIONOMIA DA COBERTURA VEGETACIONAL E USO DA TERRA	ÁREA (ha)	% DO TOTAL
<b>Cobertura vegetal do bioma Mata Atlântica</b>		
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM – Estágio Inicial	1.206,29	16,52
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM – Estágio Médio	2.679,87	36,71
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM – Estágio Avançado	472,47	6,47
Áreas com vegetação nativa em regeneração	29,25	0,40
<b>Cobertura vegetal do bioma Cerrado</b>		
Cerrado - Savana		
Cerrado sensu lato (Savana)	1.166,65	15,98
Campo Cerrado (Savana Arborizada)	192,46	2,64
Campos Rupestres sobre Canga – (afloramentos ferruginosos)	57,81	0,79
<b>Outros usos da terra</b>		
Monocultura arbórea - Reflorestamentos com eucalipto	139,66	1,91
Mineração	149,48	2,050
Pastagem	712,02	9,750
Áreas semiurbana	368,07	5,040
Áreas Urbanas	37,95	0,520
Estradas	43,11	0,590
Corpos-d'água	45,1	0,620
<b>TOTAL</b>	<b>7.300,19</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

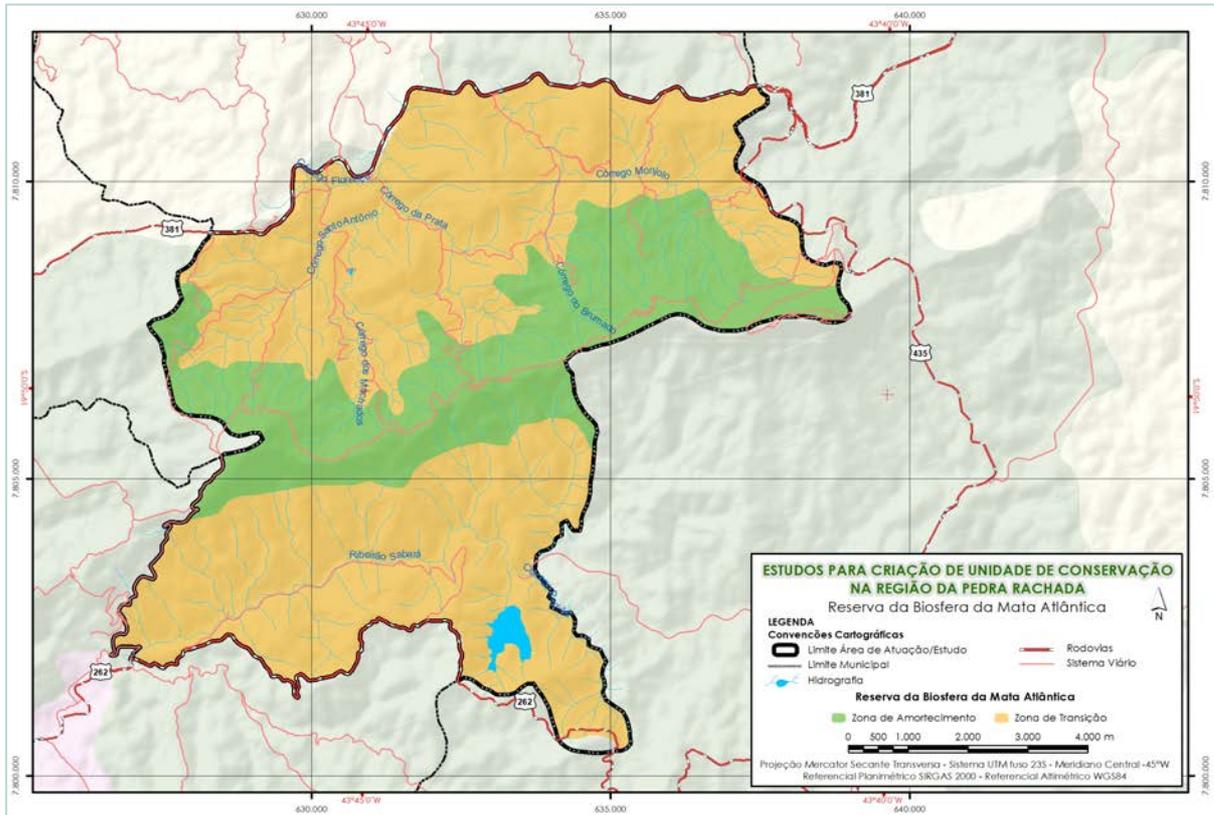
Figura 1.2 Representação gráfica dos usos da terra e cobertura vegetal na área de estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A área integra uma sub-região da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA (sendo 28,7% da área de estudo como Zona de Transição e 71,3% como Zona de Amortecimento) que tem cerca de 78.000.000 ha, sendo 62.000.000 ha em áreas terrestres e 16.000.000 ha em áreas marinhas, nos 17 estados brasileiros onde ocorre a Mata Atlântica (RBMA, s.d. - Figura 1.3).

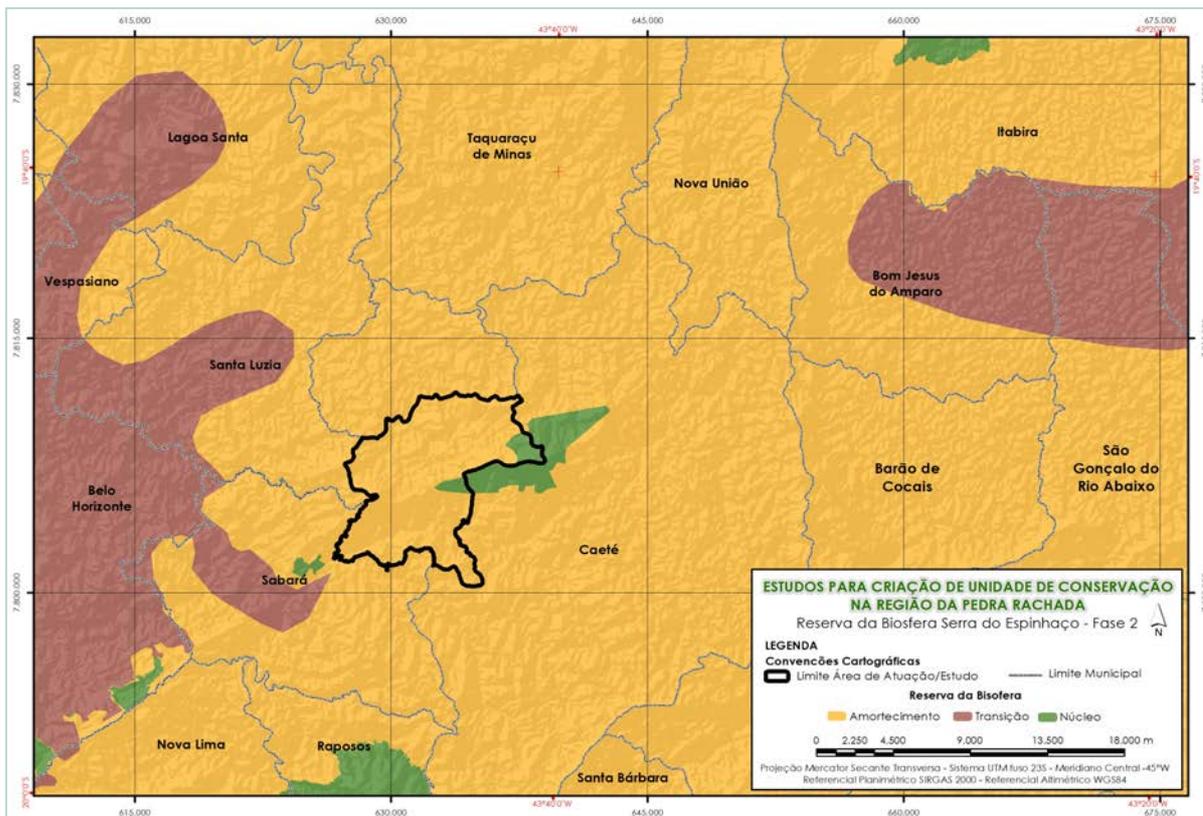
Figura 1.3 Representação gráfica da incidência das Zonas da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na área de estudos.



Fonte: CN-RBMA, 2008. Adaptada pelo Autor, 2021.

A região de estudo também integra a Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, a qual possui cerca de 10.218.895,20 ha, caracterizada com alto grau de endemismo e presença de campos rupestres em seu território (REVISTA RBSE, 2017). Em relação à área de estudo, a porção leste localizada próxima ao Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade está inserida na Zona Núcleo da reserva, correspondendo a 386,8 ha, enquanto o restante da área corresponde à Zona de Amortecimento, com 6.913,63 ha (Figura 1.4).

Figura 1.4 Representação gráfica da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço e sua inserção na área alvo do estudo.



Fonte: RBSE, 2018. Elaborada pelo Autor, 2021.

#### 1.1.4 USOS DA ÁGUA

Na área de estudo, o ribeirão Sabará e o Córrego do Monjolo são enquadrados, conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 20/1997, como classe 2, enquanto o córrego Santo Antônio e o córrego do Brumado são classificados como classe 1. Cabe destacar que no córrego Santo Antônio há uma captação de água da COPASA, para o sistema isolado Sabará – córrego Santo Antônio.

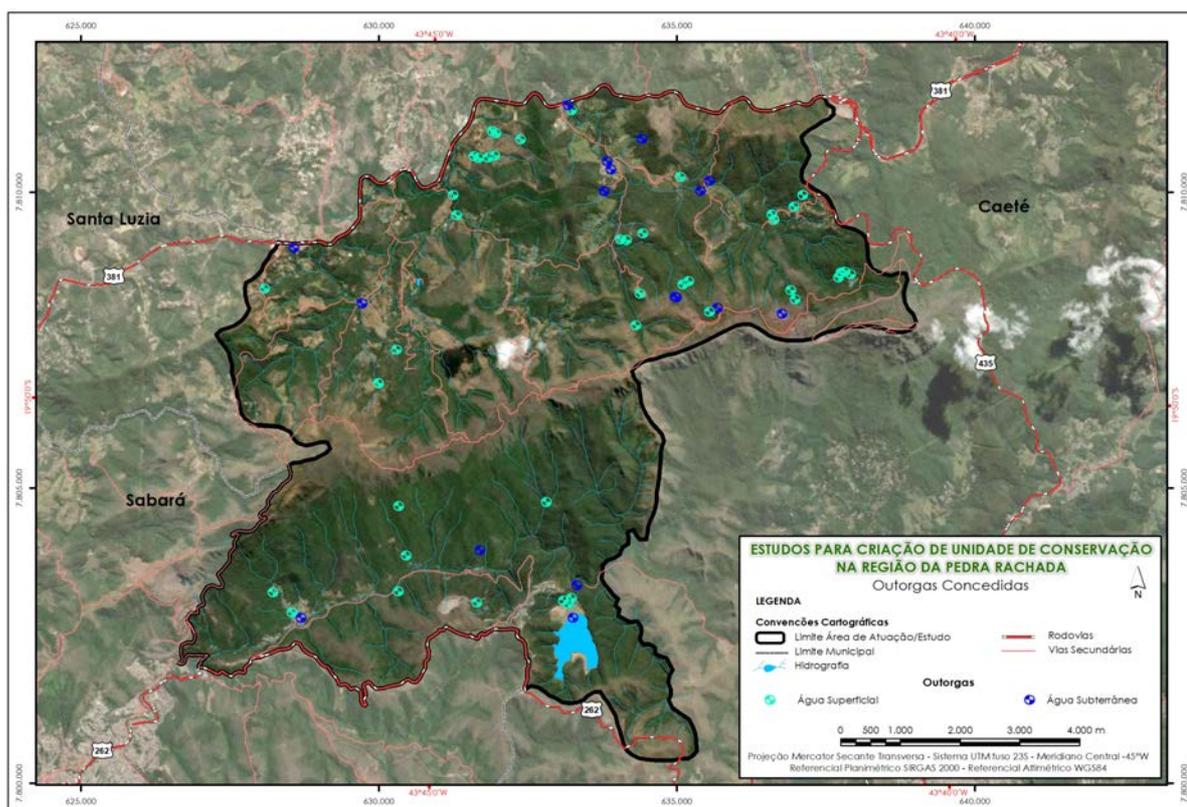
Ao todo foram identificadas 69 outorgas de uso das águas na área de estudo. Dessas, 46 são para águas superficiais e 23 para águas subterrâneas (Figura 1.6). Com relação aos usos, identificou-se que 54 das outorgas são para usos consuntivos, enquanto 15 destinam-se a usos não consuntivos. Quanto às finalidades de uso, uma outorga pode ter mais de uma finalidade e, dessa forma, o consumo humano é a finalidade de uso mais outorgada (26 vezes), seguido da irrigação (20 vezes), conforme pode ser observado na Figura 1.5.

Figura 1.5 Finalidades de uso das águas, com base nas outorgas emitidas pelo IGAM na área de estudo.



Fonte: IDE-SISEMA, 2021.

Figura 1.6 Representação gráfica das outorgas emitidas pelo IGAM, conforme mapeamento estabelecido na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais.



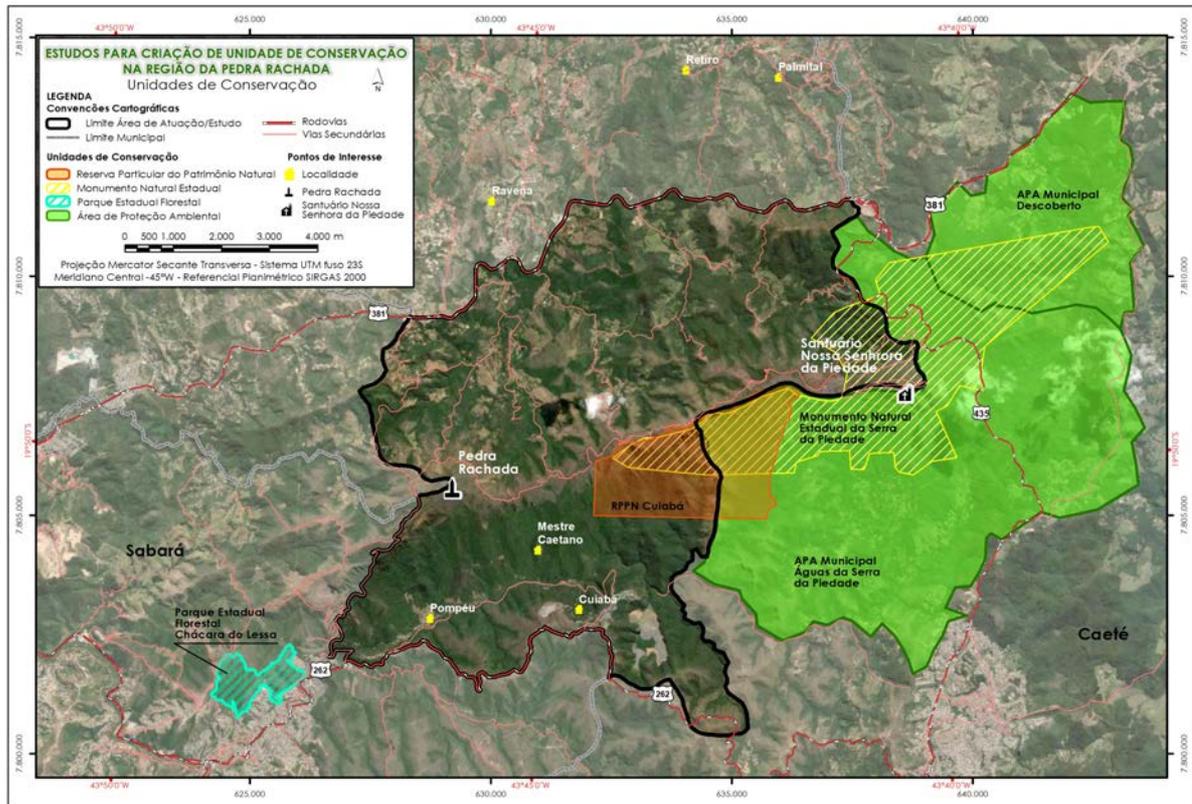
Fonte: IDE-SISEMA. Elaborado pelo autor, 2021.

### 1.1.5 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO DE ESTUDO

A região conta com cinco unidades de conservação (Figura 1.7): uma RPPN da AngloGold Ashanti, possuindo fragmentos de Mata Atlântica; o Parque Natural Municipal Florestal Chácara do Lessa; a Área de Proteção Ambiental Águas da Serra da Piedade; a Área de Proteção Ambiental Descoberto; e o

Monumento Natural Estadual Serra da Piedade, contendo representativos da Mata Atlântica e do Cerrado, além de se constituir em importante patrimônio cultural, turístico e paisagístico de Minas Gerais, sendo local de intensa visitação de cunho religioso com peregrinação e manifestação de fé.

Figura 1.7 Unidades de Conservação inseridas na região de abrangência dos estudos e no entorno imediato.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A região possui forte vocação turística pela beleza cênica e atrativos lá existentes. É muito utilizada para atividades junto a natureza envolvendo práticas desportivas e várias atividades de turismo, incluindo: turismo contemplativo, ecoturismo, turismo histórico-cultural, montanhismo, boulderismo, ciclismo (biking), caminhadas (trekking), motociclismo em trilhas (moto trekking), entre outras.

A Serra da Piedade, além de sua beleza natural, sedia o Santuário Basílica de Nossa Senhora da Piedade, datado do século XVIII, no ponto mais alto da serra. O turismo de destaque corresponde à visitação voltada para as práticas religiosas e espirituais. Observa-se o crescente uso para contemplação da paisagem e para reuniões em família, como almoços, passeios e, até mesmo, para hospedagem em um dos meios de hotelaria existentes no interior do Monumento Natural Estadual Serra da Piedade (MONAESP).

O conjunto paisagístico da Pedra Rachada, formado por afloramentos rochosos de itabirito e áreas de vegetação nativa, permite a prática de atividades como caminhadas, ciclismo e, principalmente, boulder (escalada sem equipamentos de segurança). O conjunto paisagístico se popularizou por receber, há 15 anos, o Festival de Boulder da Pedra Rachada que conta com a participação de atletas do Brasil e do exterior.

A Pedra Rachada é considerada pelos esportistas um dos melhores locais da América Latina para a prática do boulder. Há diversas vias de ascensão no conjunto da Pedra Rachada, variando entre diversos níveis de dificuldade, o que contribui para atrair desde iniciantes ou esporádicos até os praticantes mais experientes e profissionais, incluindo as práticas noturnas. O pôr do sol também é um momento bastante procurado para momentos de contemplação da natureza.

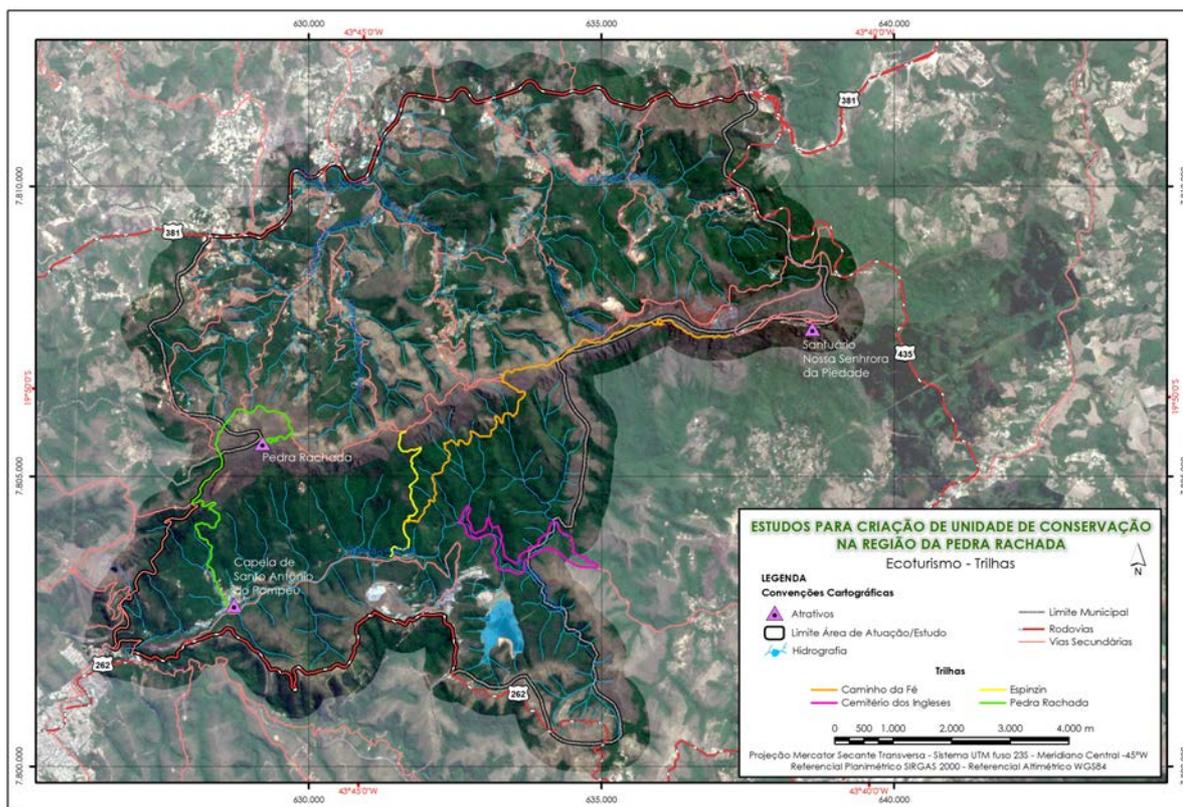
Partindo do Pompéu há uma grande diversidade de trilhas, caminhos e estradas que permitem a prática de trekking e caminhadas ao ar livre, corridas de aventura, mountainbike, contemplação da natureza, observação de pássaros e banhos de rio. Destaque para o mountainbike que é praticado com frequência nas trilhas da Pedra Rachada, Caminho da Fé, Cemitério dos Ingleses, Bosteiro e

Espinzin, assim como no caminho do antigo ramal ferroviário Sabará-Santa Bárbara, que atrai praticantes de diferentes níveis por apresentar poucas variações de altitude e baixa declividade.

A área de estudo possui uma rede de trilhas diversificada. No entanto, os tipos de uso, associados às características naturais, geram os principais problemas observados na paisagem. A compactação do solo e supressão da vegetação causada pelas motos e veículos 4x4, acentuadas pela declividade do terreno e por processos erosivos já existentes e tipos do solo, em conjunto, fazem com que algumas trilhas e acessos, em geral ou em alguns trechos, apresentem impactos oriundos da visitação.

A Figura 1.8 apresenta representação gráfica do mapeamento das trilhas existentes na área de abrangência dos estudos.

Figura 1.8 Representação gráfica das trilhas mapeadas na área de abrangência de estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Sabará possui uma oferta de infraestrutura de apoio ao turismo, relevante. Há diversos leitos de hospedagem, restaurantes, supermercados, agências bancárias, centros de saúde, transporte público, serviços de taxi, entre outros. O município conta com um Centro de Atendimento ao Turista, administrado pela Secretaria Municipal de Turismo, que disponibiliza informações diretamente aos visitantes.

No Pompéu existem alguns bares e restaurantes que, de maneira geral, atendem bem aos turistas e visitantes, com comida típica mineira. Alguns, no entanto, são voltados apenas ao visitante de final de semana, funcionando somente nesses dias. Somente um meio de hospedagem foi localizado no Pompéu. Como não há ofertas de casas de aluguéis, os turistas ficam com poucas opções, tendendo a se hospedar em outros bairros. Outras facilidades encontradas no Pompéu são mercearias, minimercados e pequenos serviços em geral.

Em Ravena, na área de estudo, encontram-se alguns comércios e serviços, como bares, restaurantes, mercearias e clubes. Nessa área há também algumas opções de hospedagem, como pousadas, chalés, acampamentos, locais para motorhome, além de casas e sítios de aluguel. No entanto, a maior parte da infraestrutura de apoio de Ravena, especialmente de comércios e serviços, encontra-se fora da área de estudo.

Algumas vias que conectam Ravena com a estrada da AVG mineração, no topo da Serra da Piedade, na área de estudo, estão em péssimo estado de conservação. A estrada de acesso AVG mineração

possui grande beleza cênica, no entanto, o local é considerado frágil, área de recarga de aquífero e fonte de interesse mineral.

Em síntese, a região de abrangência destaca-se por apresentar os seguintes aspectos:

- patrimônios culturais e históricos, materiais e imateriais, representando importante conjunto que já representa atrativo turístico significativo para a região;
- boa estrutura para acomodação e descanso, em Sabará, estando o município próximo à capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte;
- possibilidade de visitação à área de 1.500 m de altitude de onde se pode avistar os municípios de Belo Horizonte, Sabará, Caeté, bem como as localidades de Cambotas e Pedra Branca, além da Serra do Caraça (Pico do Baiano) e a Serra da Piedade;
- relevância nacional para o turismo religioso ou espiritual, sendo reconhecida internacionalmente pelo Vaticano;
- papel importante no ecoturismo regional, inserida no Circuito do Ouro, na Estrada Real – Caminho do Sabarabuçu e na Trilha de Longo Curso Transespinhaço;
- uma gama de atividades ao ar livre, como trilhas, caminhos e estradas que permitem a prática de trekking e caminhadas ao ar livre, mountainbike, contemplação da natureza, observação de pássaros e banhos de rio, além do Boulder.



2.  
EMBASAMENTO  
CONCEITUAL

## 2 EMBASAMENTO CONCEITUAL E LEGAL

O embasamento conceitual e legal aplicado para a formulação das propostas de criação de UC compõe-se de vários elementos afetos à conceitos técnicos, normas e legislação aplicável.

Os estudos consideraram princípios técnicos correspondentes a diversas áreas de conhecimento, relacionados à conservação de ecossistemas e planejamento para a conservação envolvendo conceituação de Unidades de Conservação e reservas equivalentes.

De forma integrada, foi aplicado embasamento legal dos três âmbitos, federal, estadual e municipal, como guia para o enquadramento das propostas. O arcabouço legal completo aplicável aos estudos encontra-se bem registrado no Diagnóstico Socioambiental realizado em momento anterior (ver Produto 2).

Uma abordagem sintética sobre os elementos conceituais e embasamento legal diretamente incidentes nas análises realizadas consta a seguir, sem desconsiderar outros não citados que constituem incidência indireta ou derivativa.

### 2.1 EMBASAMENTO DA LEGISLAÇÃO FEDERAL

Sem reservas a aplicação de outros instrumentos legais federais, considera-se como elemento basal diretamente aplicado aos estudos, o Código Florestal Brasileiro que está representado pela Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, especialmente no que tange às previsões quanto a proteção da vegetação, as definições conceituais e de regulamentação das Áreas de Preservação Permanente (APPs), bem como das áreas de Reserva Legal (RL).

O código florestal é a normativa que determina a existência das Áreas de Proteção Permanente, áreas de extrema importância, uma vez que estas cumprem importante função ecológica, qual seja, a de manutenção dos recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de flora e fauna, a proteção do solo e o bem-estar das populações humanas (Art. 3º, § 1º, II da Lei Federal 12.651/12). Considera como Área de Preservação Permanente as florestas e demais formas de vegetação natural situadas ao longo dos rios ou qualquer curso-d'água desde seu nível mais alto, de acordo com a largura da faixa marginal; ao redor de lagoas, lagos, nascentes, topo de morros, montes, montanhas, serras, encostas com declividade a partir de 45°, restingas, manguezais, bordas de tabuleiros ou chapadas e as áreas em altitude superior a 1.800 metros, além de outras situações, mencionadas pelo Art. 4º.

As Reservas Legais constituem-se de áreas de vegetação nativa que todo imóvel rural deve manter com funções de assegurar o uso econômico de forma sustentável dos recursos naturais, auxiliar na conservação e na reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade. Para a região de estudos a Reserva Legal é estabelecida no montante de 20% do total da propriedade e ela deve ser estabelecida formalmente com registro específico junto ao Cadastro Ambiental Rural – CAR da propriedade.

Ambos os preceitos legais, APP e RL, constituíram elementos importantes para o delineamento das propostas de criação de UC ora apresentadas. A região alvo dos estudos tem muitas propriedades com RL já cadastrada junto ao CAR, o que permitiu estabelecer âncoras ao delineamento das poligonais propostas de criação de UC.

Outro instrumento legal que embasa as propostas de criação de UC ora apresentada corresponde ao Plano Estratégico de Áreas Protegidas, estabelecido por meio do Decreto Federal nº 5.785 de 13 de abril de 2006. Nele estão estabelecidos como pilares diversos princípios e diretrizes que orientam ações para a consolidação do sistema de áreas protegidas. Das diretrizes contidas no Decreto, totalizadas em 20, tem como destaque duas delas que diz "os remanescentes dos biomas brasileiros e as áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira (Áreas Prioritárias para a Biodiversidade) devem ser referência para a criação de unidades de conservação;" e "II - assegurar a representatividade dos diversos ecossistemas no SNUC;". Neste contexto destaca-se os campos rupestres ferruginosos (sobre canga) que se constituem em ecossistema importante por sua raridade e endemismos de espécies.

A Lei Federal nº 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, também se constitui em elemento âncora para os estudos, vez que se considera a água como um bem de domínio público limitado, dotado de valor econômico, cuja gestão deve sempre proporcionar o seu uso múltiplo (Art. 1º, I, II e IV). Considera-se a região alvo dos estudos como privilegiada em número de nascentes e em cursos-d'água que representam importante patrimônio natural na região, tanto que a área é objeto

de ações destinadas a gestão de recursos hídricos de forma organizada e intensa, com atuações diretas realizadas por parte do CBH por meio do SCBH dos riberões Caeté-Sabará.

Por sua vez a aplicação da Lei Federal Nº 11.428/06 estabelece que a proteção e a utilização do bioma Mata Atlântica, observará os princípios: (i) função socioambiental da propriedade; (ii) equidade intergeracional; (iii) prevenção e precaução; (iv) usuário-pagador; (v) transparência das informações e atos; (vi) gestão democrática; (vii) celeridade procedimental e gratuidade dos serviços administrativos prestados ao pequeno produtor rural e às populações tradicionais; e (viii) respeito ao direito de propriedade (Art. 6º). O corte e a supressão de vegetação na Mata Atlântica são proibidos, tanto sendo mata primária ou em estágios avançado e médio de regeneração, quando: (i) abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção; (ii) exercer a função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão; (iii) formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração; (iv) proteger o entorno das Unidades de Conservação; (v) possuir excepcional valor paisagístico, reconhecido pelos órgãos executivos competentes do SISNAMA; ou (vi) o proprietário ou posseiro não cumprir os dispositivos da legislação ambiental, no que se refere às Áreas de Preservação Permanente – APP e à reserva legal (Art. 11).

O Código Mineralógico Brasileiro é representada pela Lei nº 14.066/2020, por derivação do PROGE<sup>1</sup> DNPM<sup>2</sup> Nº 145/2006, esclarece algumas situações conflitantes/incompatíveis entre as atividades de mineração e os objetivos de Unidades de Conservação, firmando normativas à luz do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC sobre tais atividades para os dois grupos: proteção integral e uso sustentável. Reconhece as atividades de mineração e a conservação do meio ambiente como de igual importância, expondo que ambos merecem proteção constitucional por parte do legislador em razão da essencialidade à vida humana. Para áreas de unidades de proteção integral a atividade de mineração não é admitida. Já em unidades de uso sustentável essas atividades não possuem restrição legal. Em caso de criação de novas áreas de unidades de conservação entende que deve ser realizada criteriosa avaliação dos órgãos envolvidos (atual ANM, MMA, entre outros), buscando o contraste dos interesses. Caso haja incompatibilidade entre os objetivos da UC e os direitos minerários, deve ser ponderado o tratamento a ser dado especificamente. Tal instrumento dispõe que quando da criação de UC de Uso Sustentável, há possibilidade de outorga de títulos minerários. Quando de Proteção Integral, os títulos deverão ser indeferidos.

## 2.1.1 SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A principal estratégia para a conservação da biodiversidade brasileira corresponde ao estabelecimento de unidades de conservação (UC), a partir de marco legal único definido pela Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). O SNUC foi criado em 18 de julho de 2000, por meio da Lei nº 9.985 e regulamentado pelo Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002. Dentre seus objetivos estão:

- contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;
- promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;
- proteger as características de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, paleontológica e cultural;
- proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;
- recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;
- valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico.

Desta forma, mesmo considerando tratar-se de um embasamento legal, aqui se estabelece um lastro técnico conceitual para o trabalho desenvolvido no âmbito dos estudos para a criação de UC.

Por definição, Unidades de Conservação são espaços territoriais e seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e de limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

<sup>1</sup> Parecer proferido pela Procuradoria Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM.

<sup>2</sup> Atual ANM (Agência Nacional de Mineração).

Para cumprir com tais objetivos, as unidades de conservação dividem-se em dois grupos, com objetivos específicos dirigidos para a proteção integral (PI) e uso sustentável (US) dos recursos naturais. O objetivo básico das UCs de proteção integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em Lei. O objetivo básico das UCs de uso sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.

As Unidades de Conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos e diferentes categorias de Manejo, as quais são caracterizadas de acordo com seus objetivos, conforme é apresentado no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 Categorias de Unidades de Conservação e Usos Permitidos (Lei Nº 9.985/2000).

CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS
<b>PROTEÇÃO INTEGRAL</b>		
Estação Ecológica	Preservar a natureza e realizar pesquisas científicas.	Não permite a visitação pública, exceto com objetivo educacional e a pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável.
Reserva Biológica	Preservar integralmente a biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos.	Não permite a visitação pública, exceto com objetivo educacional e a pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável.
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade; às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, pelo órgão administrador e as previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão administrador estando sujeita às condições e restrições por este estabelecidas.
Parque Nacional Parque Estadual Parque Natural Municipal	Preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.	Realização de pesquisas científicas, atividades de educação e interpretação ambiental, uso público direto para recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.
<b>USO SUSTENTÁVEL</b>		
Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. Em geral são áreas de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, cujas características naturais são extraordinárias ou abriga exemplares raros da biota regional.	As normas e restrições para a utilização variam de acordo com a localização da área.
Floresta Nacional	Propiciar o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. São áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas.	Permite a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação. A visitação pública está condicionada às normas estabelecidas para o manejo da

CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS
		unidade pelo órgão gestor. A pesquisa é permitida e incentivada, desde que com autorização do órgão responsável.
Reserva Extrativista	Proteger os meios de vida e a cultura das populações locais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. Caracteriza-se por ser uma área utilizada por essas populações, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte.	Permite-se: a visitação pública vinculada aos interesses locais e ao disposto no Plano de Manejo da área; a pesquisa científica desde que com a autorização do órgão responsável. É proibido: a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional. A exploração comercial de recursos madeireiros só é admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas.
Reserva de Fauna	Proteger populações de animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.	A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração. É proibida a caça amadorística ou profissional e a comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.	A visitação pública é incentivada, bem como a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental.
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica de áreas privadas, gravada com perpetuidade.	É permitida a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.
Área de Proteção Ambiental	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Caracteriza-se por ser uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade das populações humanas.	Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização das propriedades privadas inseridas na Área de Proteção Ambiental.

Fonte: adaptado do SUNC, 2000.

Por sua vez, o SNUC em seu artigo 25º define que:

*“As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quanto conveniente, corredores ecológicos.*

*§1º - O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos.*

*§2º - Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.”*

O Artigo 46º da mesma lei define que:

“A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infraestrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável pela administração da unidade, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único – Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.”

Outro aspecto relevante trazido pela lei do SNUC quanto a Zona de Amortecimento está apresentado no Artigo 49º que traz:

“A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não poderá ser transformada em zona urbana.”

## 2.2 EMBASAMENTO DA LEGISLAÇÃO ESTADUAL

A Lei Estadual Nº 20.922/13 e Decreto Nº 47.383/18A, estabelecem o chamado Código Florestal Mineiro, com o propósito de estabelecer a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais. Estabelece à luz da legislação federal, Áreas de Preservação Permanente em Minas Gerais, bem como o seu tamanho e regras para intervenção e proteção. Também define as Áreas de Reserva Legal em imóveis rurais e define as regras para exploração de produtos florestais, uso do solo e para aplicação de penalidades decorrentes de infrações às regras previstas na norma.

As florestas e as demais formas de vegetação são consideradas bens de interesse comum, respeitados o direito de propriedade e sua função social, com as devidas limitações que a legislação estabelece.

Quanto às Unidades de Conservação o conjunto legal citado estabelece que são áreas com características naturais relevantes, com limites definidos, instituídas pelo Poder Público e que estão submetidas a um regime especial de administração ou de restrição de uso. As Unidades de Conservação estaduais seguem a mesma divisão existente na esfera federal: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. A Lei ainda afirma ser de competência do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC) a definição da política estadual de gestão e manejo das Unidades de Conservação do Estado.

Sobre criação de uma Unidade de Conservação, a Lei Estadual nº 20.922/13, através do Art. 44, parágrafos 2º e 3º, cita que esta deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública, em que o Poder Público se obriga a fornecer informações objetivas e adequadas à compreensão da população local e às outras partes interessadas.

Outra abordagem da lei a ser destacada é a que se refere a incentivos fiscais. O Poder Público pode conceder incentivos especiais para os proprietários que preservarem e conservarem vegetação natural da propriedade, recuperarem áreas degradadas da propriedade, bem como aos proprietários que sofrerem restrições de uso dos recursos naturais da propriedade, em decorrência da expedição de um ato pelo órgão competente, para fins de proteção e conservação. (Art. 31º, I, II e III).

Por sua vez a – Lei Nº 13.803, de 27 de dezembro 2000 – ICMS Municipal, chamada de Lei Robin Wood, dispõe sobre a “distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios”. A Lei estabelece que o Meio Ambiente, dentre os outros critérios por ela abrangidos, resguarda a quantia de 1% dos 25% do total arrecadado pelo Estado e destinado aos municípios. Para tanto, considera-se dois subcritérios: o Índice de Conservação (IC), referente às Unidades de Conservação e outras áreas protegidas e o subcritério Índice de Saneamento Ambiental (ISA), referente a Aterros Sanitários, Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) e Usinas de Compostagem.

Por meio da Lei Robin Hood os municípios que promovem a preservação dos recursos naturais, com a proteção legal das reservas ambientais e o tratamento de seu lixo e esgotos sanitários recebem incentivos fiscais provenientes do ICMS Ecológico.

No caso de possuírem unidades de conservação, os municípios serão compensados com maior participação no ICMS. Diversas variáveis e índices são utilizados no cálculo de compensações, no entanto, no que tange às UCs, os fatores de conservação estão apresentados no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 Fatores de Conservação para Categorias de Unidades de Conservação.

	CATEGORIA DE MANEJO	FATOR DE CONSERVAÇÃO
Proteção Integral	Estação Ecológica - EE	1,0
	Reserva Biológica - RB	1,0
	Monumento Natural - MN	1,0
	Refúgio de Vida Silvestre - RVS	1,0
	Parque - P	0,9
Uso Sustentável	Reserva Extrativista - RESEX	0,5
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS	0,7
	Floresta - FLO	0,7
	Reserva de Fauna - RF	0,3
	Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	0,3
	Área de Proteção Ambiental - APA, com zoneamento Zona de Vida Silvestre	1,0
	Área de Proteção Ambiental - APA, com zoneamento (demais zonas)	0,1
	Área de Proteção Ambiental - APA sem zoneamento	0,025
	Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN	0,9

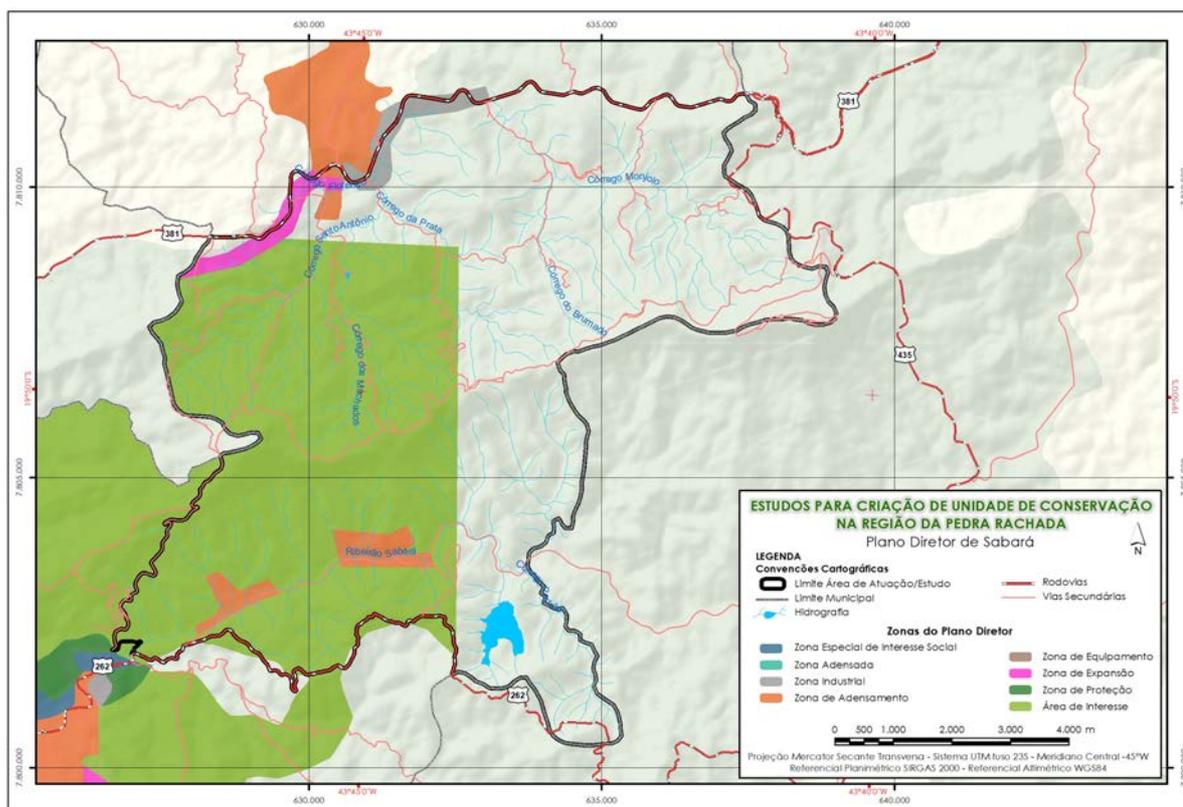
Fonte: Lei Robin Hood.

Sem prejuízo à outras legislações e normas estaduais vigentes, há entendimento de que o embasamento realizado pelos instrumentos acima constitui-se relevante prioritariamente para os estudos de criação de UC.

### 2.2.1 ENFOQUE MUNICIPAL

A legislação municipal de Sabará afeta ao ordenamento territorial corresponde especialmente à Lei Complementar nº 12, de 08 de janeiro de 2008 que estabelece o Plano Diretor do Município de Sabará. Por sua vez a Lei Complementar nº 32, de 27 de novembro de 2015, dispõe sobre o perímetro de Zona Urbana, indicando o seu zoneamento, diretrizes e normas de uso do solo. Destaque se faz para o fato de que a lei não estabelece zoneamento para toda a superfície territorial do município, deixando lacunas de abrangência ou abordagem notadamente em áreas rurais. Porém a lei estabelece uma Zona de Proteção Ambiental - ZPA e uma Área de Interesse Ambiental - AIA. A primeira não está contida na área de estudos para a criação de UC e a segunda apresenta-se em parte (aproximadamente 40%) do território estudado (Figura 2.1).

Figura 2.1 Representação gráfica do Zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor do Município de Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Porém, mesmo considerando os preceitos do zoneamento estabelecido pelo Plano Diretor com suas leis complementares, a abordagem mais relevante aos estudos está nos aspectos estruturais de política e gestão relacionada a meio ambiente estabelecidos especialmente por dois instrumentos normativo-legais. O primeiro deles corresponde a um delineamento de política ambiental, representado pela Deliberação Normativa CODEMA Nº 01, de 14 de Janeiro de 2016. Ela considera: que o município deve dispor de estrutura de gestão ambiental para firmar convênio de cooperação técnica e administrativa com a SEMAD visando criar instrumentos que intensifiquem as políticas ambientais voltadas para o crescimento e para o desenvolvimento sustentável de Sabará, bem como estabelecer diretrizes gerais para orientar os procedimentos à aplicação da compensação ambiental derivados de empreendimentos com potencial impacto ambiental, entre outros aspectos.

O segundo instrumento legal corresponde a Lei Nº 994, de 08 de janeiro de 2002, que define a estrutura de gestão municipal dedicada ao meio ambiente. Estabelece a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA, como órgão central de implementação da política ambiental de Sabará e do Conselho de Defesa e Proteção do Meio Ambiente – CODEMA, como órgão consultivo e deliberativo sendo encarregado por assessorar o poder municipal para cumprimento da Lei. Dentre as incumbências, destes órgãos, destacam-se, entre outras:

1. preservar a fauna e a flora existentes no município;
2. criar e resguardar parques, reservas, estações ecológicas e, demais unidades de conservação;
3. incentivar a instituição de áreas particulares de conservação da fauna e flora.

A Lei Nº 994/2002 estabelece em seu artigo 62º, que são consideradas UCs as áreas assim declaradas e definidas pelo Poder Público:

- i. Parques Municipais;
- ii. Reservas Biológicas;
- iii. Estações Ecológicas;

- iv. Florestas Nacionais, Estaduais ou Municipais;
- v. Áreas de Proteção Ambiental – APA;
- vi. Florestas Sociais.

O Artigo 62º, em seus incisos, estabelece que:

- § 1º O Poder Público pode definir outras áreas como unidades de conservação.
- § 2º As unidades de conservação são classificadas em categorias de uso direto e indireto.
- § 3º São unidades de conservação de uso indireto, portanto, insuscetíveis de exploração dos recursos naturais: as Reservas Biológicas, as Estações Ecológicas, os Parques Estaduais e Municipais.
- § 4º São unidades de conservação de uso direto, portanto, passíveis de preservação e exploração múltipla e sustentável dos recursos naturais: Área de Proteção Ambiental, Florestas Estaduais, Municipais e Sociais.

Considerando que a pretensão de criação de UC é que seja estabelecida no âmbito da gestão municipal, tem-se que a legislação apresentada estabelece lastro para a ancoragem da proposta de criação, sem prejuízo a outras determinações normativo-legais aplicáveis.



3.

RELEVÂNCIA  
SOCIOAMBIENTAL

## 3 RELEVÂNCIA SOCIOAMBIENTAL

As análises estabelecidas sobre a região de abrangência dos estudos para criação de UC em Sabará consideram abordagens temáticas e espaciais, relacionadas entre si. No presente item estão registrados os elementos de valor e os limitadores eventualmente existentes, identificados no desenvolvimento do trabalho.

### 3.1 RELEVÂNCIA DA ÁREA PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Após a definição dos Recursos e Valores Fundamentais, o passo subsequente para a definição das áreas a serem inseridas na UC ora proposta, corresponde a definições de critérios que auxiliem no processo. No caso da Pedra Rachada foram estabelecidos os seguintes critérios.

#### 3.1.1 ATRIBUTOS DO MEIO FÍSICO

A região analisada nos estudos apresenta vários atributos relacionados ao Meio Físico, conforme apresentado no Diagnóstico<sup>3</sup>, que permitem caracterizar sua relevância para a conservação no que tange a este meio, conforme exposto na síntese a seguir.

A paisagem da região analisada é de notável beleza em função de sua topografia e feições geográficas. A área contempla formações ferruginosas de canga, um dos ecossistemas mais raros e ameaçados do planeta, existentes notadamente nas encostas altas da Serra da Piedade, abrangendo 0,79% da área do município de Sabará. Sobre a canga se estabelecem ocupações de vegetação rupestre considerada rara no país, apresentando endemismos de flora e fauna.

Diversas nascentes e cursos-d'água são utilizados para abastecimento doméstico, industrial e de serviços, caracterizando mananciais importantes na região. Há demanda considerável por outorgas e usos de recursos hídricos nos cursos-d'água (atuais e potenciais), estabelecidos por atividades minerárias, indústrias, serviços e usos domésticos. No que tange a disponibilidade de águas subterrâneas a região está caracterizada no Mapa de Vulnerabilidade de Recursos Hídricos do estado como de Alta Disponibilidade ou Muito Alta Disponibilidade. No que tange a águas superficiais a região está caracterizada no Mapa de Vulnerabilidade Natural do estado como de Alta Vulnerabilidade. Despejo de efluentes em cursos-d'água, de origem sanitária doméstica ou como efluentes de atividades econômicas, indicam impactos já existentes e impactos potenciais, também delineando áreas de risco ambiental.

Considerando os propósitos de proteção dos recursos hídricos da região e da bacia do rio das Velhas, tem-se que a proteção dos recursos hídricos é essencial para a manutenção da biodiversidade na área, para o abastecimento da população e, também, para a recarga da bacia do rio das Velhas. Sendo assim, é relevante considerar como critério especial para inclusão na área proposta para a futura UC, porções territoriais que contém nascentes e cursos-d'água e de suas matas ciliares. As Áreas de Preservação Permanente, são definidas como o raio de proteção de 50 metros no entorno das nascentes e de 30 metros para cada lado dos cursos-d'água. As APPs desempenham os importantes papéis ecológicos de proteger e manter os recursos hídricos, de conservar a diversidade de espécies de plantas e animais e de controlar a erosão do solo protegendo os cursos d'água superficiais do assoreamento e poluição.

Algumas porções territoriais na área de estudos possuem solos de alta erodibilidade e, portanto, risco geotécnico potencial (nas áreas de ocorrência de Neossolos Litólicos). As áreas mais vulneráveis neste aspecto concentram-se em ambas as encostas da Serra da Piedade, abrangendo também as regiões contíguas ao longo das bases da serra em ambos os flancos norte e sul, sendo classificadas como Muito Alta Vulnerabilidade.

As feições geológicas na região da Pedra Rachada representam também um alto potencial para o desenvolvimento de geoturismo e a ampliação dos usos públicos ligados às atividades em terrenos rochosos (ver Subitens 3.1.3 e 3.2).

Há que se considerar que alguns segmentos da região apresentam diferentes ocorrências de cavidades, em outros não estão cadastradas cavidades. Porém, a área em geral é classificada como

3

Ver Produto 2 – Diagnóstico Socioambiental da Área de Abrangência dos Estudos Técnicos para a Criação de uma UC na região da Pedra Rachada.

de médio potencial para ocorrência de cavidades e inclui cavidades já identificadas e cadastradas no CECAV, sendo atributo importante especialmente nas encostas da Serra da Piedade. Constituem-se em elementos considerados frágeis na paisagem, mas que não se encontram em situação de vulnerabilidade considerada crítica atualmente e por este motivo não se constituem em primeira prioridade como critério para inclusão na área destinada a futura UC.

Outorgas estabelecendo direitos de exploração mineral já estão efetivadas, especialmente nas encostas da Serra da Piedade e na porção sul da serra. Existência de barragens de rejeitos de mineradoras caracterizam potencial risco de impactos ambientais. A vulnerabilidade à contaminação de aquíferos é maior na vertente sul da Serra da Piedade considerada como muito alta, enquanto a vulnerabilidade na parte norte da Serra é considerada média, baixa ou muito baixa. As áreas de mineração já estabelecidas/consolidadas foram consideradas como elementos especiais no delineamento da área proposta para a criação da UC.

### 3.1.2 DIVERSIDADE ATUAL DE FLORA E FAUNA

Na região alvo os índices de diversidade de espécies acompanham as formações vegetais melhor conservadas. Como auxílio para a percepção da relevância biológica da área, consta a seguir a síntese do diagnóstico que trata dos atributos de flora e fauna da região alvo.

A região apresenta ocorrência potencial de espécies da flora da Mata Atlântica (FESD) com algum grau de ameaça: 36 citadas na literatura, incluindo status de Em Perigo, Vulneráveis, Criticamente em Perigo pelas listas de classificação da IUCN e Biodiversitas. Há ocorrência potencial de espécies da flora do Cerrado com algum grau de ameaça: 105 endêmicas, 111 ameaçadas segundo a revisão das listas das espécies da flora e fauna ameaçadas de extinção no Estado de Minas Gerais (Biodiversitas, 2007), conforme exposto por SiBBR, (2021) e CNC FLORA (2001, 2014, 2021). Nas áreas de canga são encontradas várias espécies importantes do ponto de vista de conservação, pelos endemismos, como *Staurogyne warmingiana* (Asteraceae), *Ditassa longisepala* (Apocynaceae) *Vellozia echinata* (Velloziaceae), *Cattleya kettieana* (Orchidaceae), *Vriesea minarum* (Bromeliaceae), todas registradas nos afloramentos ferruginosos. A área contempla fragmentos importantes de Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado (Savanas), áreas de ecótono, em bom ou muito bom estado de conservação, propiciando paisagens naturais de notável beleza que somam 78,63% do território do município de Sabará. Potencial para atividades de turismo em áreas naturais com vegetação florestal e de campos, com trilhas estabelecidas em diversos roteiros associados ao patrimônio de flora e fauna.

Há na região ocorrência potencial de espécies com importância relevante para a fauna associada aos remanescentes de vegetação florestal e de campos cerrados, sendo: 436 espécies de aves (10 espécies endêmicas do Cerrado, 78 endêmicas da Mata Atlântica e ocorrência de pelo menos 39 espécies de aves migratórias), 154 famílias de mamíferos (incluindo espécies que encontram-se com algum grau de ameaça: 5 felinos, 4 canídeos, 6 primatas, 4 cervídeos e catetos, 2 tamanduás e 1 preguiça, 6 tatus e 6 outros carnívoros); 71 espécies de herpetofauna (sendo 44 serpentes e 18 lagartos, 64 anfíbios) e 40 espécies de peixes endêmicos à bacia do Rio das Velhas.

Isso posto, deve-se considerar que florestas em estágios avançado e médio de desenvolvimento/regeneração usualmente apresentam maiores índices de diversidade, quando comparados às florestas em estágio inicial de regeneração e, também, em relação aos campos e vegetações rupestres. No entanto, além das fisionomias florestais a área apresenta bons remanescentes de campos cerrados e cerrados *stricto sensu*, especialmente nas áreas mais altas da Serra da Piedade, com elevada importância em função de sua riqueza e estado de conservação e, por isto, certamente merecem melhores níveis de proteção. Este cenário também reflete, indiretamente, a ocorrência de ambientes críticos para fauna e a ocorrência de espécies alvo de conservação (endêmicas, raras, novas e ameaçadas de extinção), acompanhando nestes casos a mesma ordem de relevância.

As porções territoriais situadas na vertente norte da Serra da Piedade apresentam-se mais antropizadas e com remanescentes de flora apresentando-se fragmentados, com poucas concentrações de maciços florestais de maior relevância. Nesta região o indicativo de usos do solo aponta para uma menor prioridade de áreas aptas a integrar uma Unidade de Conservação sem que haja uma demanda por recuperação mais intensa e maiores esforços de gestão territorial com os ocupantes.

A Figura 1.2 apresentada no Subitem 1.1.3, expõe a representação gráfica do mapa de uso da terra e cobertura vegetal utilizados nas análises deste critério, entre outras bases de dados que também foram consideradas.

As análises realizadas estabeleceram como um dos critérios para a definição e delineamento da área proposta para a UC as necessidades de proteção os ambientes considerados mais preservados e em situação de maior fragilidade.

### 3.1.3 ATRIBUTOS DE BEM ESTAR SOCIAL

Há na região do estudo e, em especial, no município de Sabará um amplo e importante acervo correspondente ao patrimônio cultural material, especialmente da época colonial e que representa um atrativo importante para a economia local vinculada ao turismo. Destacam-se, ainda, bens patrimoniais da região, no município de Caeté, considerado importante atrativo, o conjunto paisagístico da Serra da Piedade (Igreja Nossa Senhora da Piedade, Casa dos Romeiros, Cruzeiro com imagem da cena do calvário, Igreja-Abriço da Serra da Piedade). A região conta também com atrativos como ruínas e os caminhos histórico-culturais (Estrada Real e Caminho de Sababuçu), além de atrativos naturais (diversas cachoeiras e a beleza cênica da paisagem montanhosa).

O patrimônio imaterial é representado por eventos regionais, festas comemorativas, existência de práticas e comunidades tradicionais, feiras de artesanatos, equipamentos de entretenimento, entre outros elementos importantes para o lazer e a economia local e regional.

Um conjunto de instrumentos legais de conservação em áreas contíguas à área alvo do estudo, conforme já apresentado no capítulo 2, contribuem para a proteção dos atributos da região refletindo em melhor qualidade de vida, estando vinculadas também à outras figuras de relevância: Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, Unidades de Conservação de Uso Sustentável, Unidades de Conservação de Proteção Integral, Tombamento Estadual, e áreas de proteção especiais vinculadas ao plano de recursos hídricos e ao ZAP das Bacias abrangidas na região.

De acordo com o Perfil dos Municípios Brasileiros, disponibilizado pelo IBGE, atualizado em 2019, os municípios de Sabará e Caeté não possuem reconhecimento e proteção do patrimônio das comunidades indígenas, quilombolas e outros povos e comunidades tradicionais.

Mais de 54% das propriedades do município registradas no CAR apresentam-se com dimensões menores do que 5 ha. O município apresenta 9 propriedades acima de 100 ha, representando 6% do território. O município é, portanto, essencialmente minifundiário.

O Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) apresenta todos os sítios arqueológicos brasileiros cadastrados no IPHAN. Sobre esse tema, verificou-se que o município de Sabará não possui cadastros registrados.

A região possui forte vocação turística em função da beleza cênica e de atrativos vinculados ao patrimônio histórico e cultural, caracterizando os usos públicos atuais e potenciais. A região é utilizada para diversos fins ligados à práticas religiosas, gastronômicas, de esportes, aventura e visitação. Trilhas já estabelecidas se distribuem pelo território, especialmente partindo do bairro Pompéu e seguindo em direção à região de Pedra Rachada e aos cumes da serra, bem como ao município de Caeté, em conjunção com estradas locais secundárias. No topo da serra várias são as trilhas já abertas, algumas delas utilizadas também por motociclistas e ciclistas (*bikers*), além dos usuais praticantes de caminhadas. Essas infraestruturas representam importantes atrativos que determinam prioridade de inclusão na área proposta de criação da UC.

Há um grande potencial para atividades de geoturismo, ecoturismo, montanhismo, boulderismo, esportes e atividades de aventura, relacionadas às características do meio físico. Destacam-se os conjuntos geológicos da Serra da Piedade, incluindo a Pedra Rachada e a Pedra do Sofá, entre outras, além de cachoeiras, ribeirões e rios com paisagem notável. O conjunto geológico que inclui a Pedra Rachada é reconhecido como atrativo para atividades de boulderismo (*bouldering*) e outras atividades relacionadas ao geoturismo, que justificam sua inclusão na área proposta para a criação da UC.

O potencial de produção mineral considerado alto, especialmente nas áreas da Serra da Piedade, propriamente dito, sem descarte de outras áreas do município, incluindo Outorgas de Exploração já concedidas, mas que ainda não entraram em fase de implantação e operação, indicam potenciais riscos de impactos para o meio natural.

### 3.1.4 FRAGILIDADE AMBIENTAL DA ÁREA ALVO

Os estudos contemplaram uma análise geográfica específica com o propósito de determinar a fragilidade natural do território alvo. Esta abordagem analítica foi estabelecida a partir do cruzamento de informações espaciais em ambiente de Sistema de Informações Geográficas.

A lógica de análise correspondeu ao estabelecimento de um gradal de importância para cada tema e qualificação territorial considerado no cruzamento das informações. Entende-se que devem estar contidas na proposição da UC a ser criada as áreas ambientalmente sensíveis tendo por base diversos aspectos do meio natural analisados isoladamente e em conjunto. Foram analisados sob este enfoque, a título de exemplo: solos suscetíveis à erosão; encostas íngremes; áreas úmidas como banhados, lagoas

e áreas de nascentes em especial; áreas com vegetação em estágio secundário avançado, entre outros.

Para o mapeamento das áreas mais frágeis foram cruzadas informações sobre as classes de declividade e tipos de solos, caracterizando cada classe de feição (também identificada como plano de informação) com um valor de suscetibilidade do meio natural. Cada feição geográfica foi qualificada por meio da atribuição de pesos, sendo que as feições de maior fragilidade, portanto de maior relevância para a conservação, receberam valores maiores e, por outro lado, os atributos ou feições de menor importância receberam valores menores.

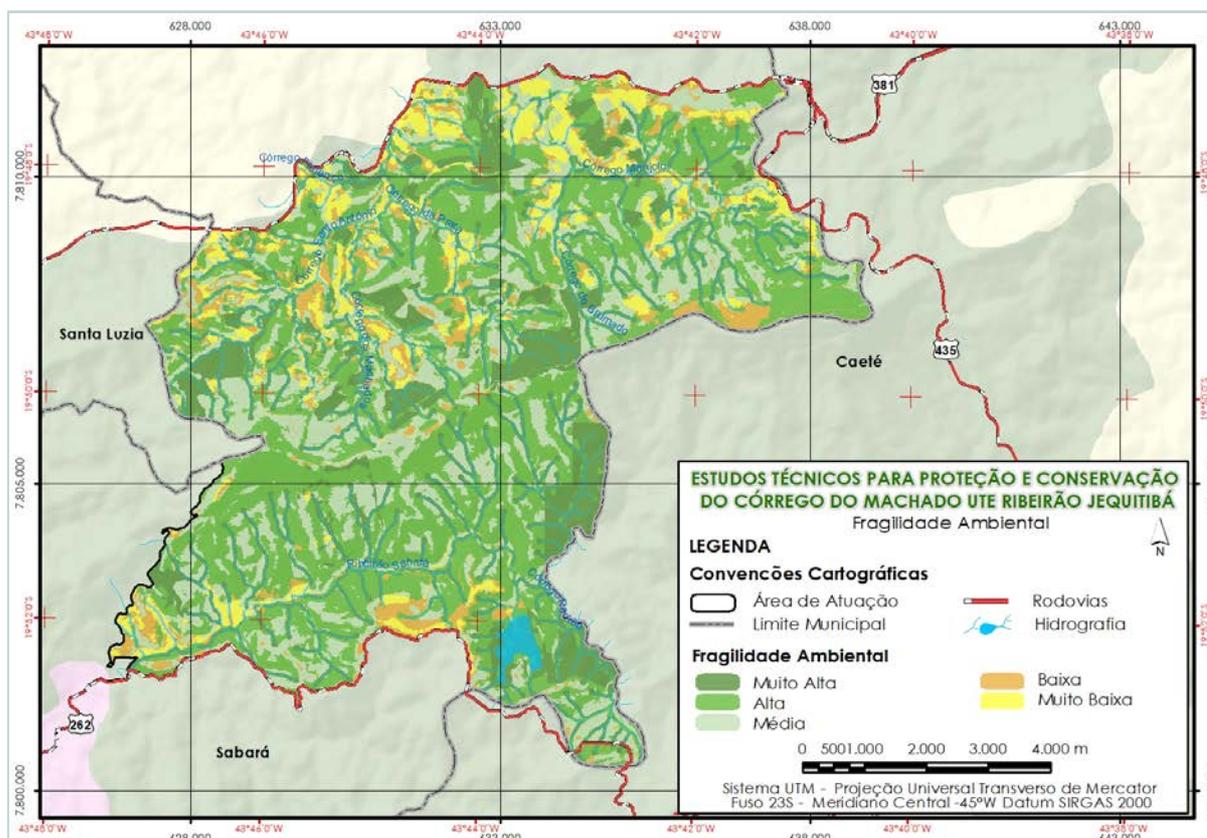
A aplicação dos pesos nos cruzamentos geográficos, realizado em ambiente SIG, foram utilizadas múltiplas ferramentas de análise disponíveis na própria plataforma ArcGIS. A partir da sobreposição dos dados espaciais, para cada segmento territorial analisado pixel a pixel, foram obtidas as somatórias dos resultados dos pesos e aplicada a qualificação do território traduzida em um mapeamento temático (Figura 3.1).

O resultado obtido constitui um mapa de fragilidades ambientais e territoriais que subsidiou o delineamento das proposições da nova Unidade de Conservação em diversas alternativas, como será visto no Produto 4 a ser gerado no âmbito dos trabalhos ora em pauta.

No mapeamento pode-se constatar que a escala/legenda estabelece graduações de fragilidade ambiental, sendo que as áreas apresentadas com verde mais escuro constituem em prioridades maiores de conservação por representarem territórios com características menos alteradas por intervenções humanas e as áreas em laranja constituem-se em áreas menos prioritárias para conservação por representarem áreas que já contém intervenções humanas consolidadas.

As áreas classificadas como de Fragilidade Muito Alta e Alta foram consideradas prioritárias para a inclusão na proposta de criação da UC (ou UCs).

Figura 3.1 Representação gráfica do mapa de fragilidade ambiental da área de estudos e, consequentemente relevância do meio natural para o delineamento da proposta da nova UC<sup>4</sup>.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

4 O presente documento tem como elemento anexo um mapa da Fragilidade Ambiental em tamanho A1.

## 3.2 RECURSOS E VALORES FUNDAMENTAIS

As qualidades essenciais (fundamentais) para atingir o propósito de uma UC e manter sua significância são denominadas Recursos e Valores Fundamentais (RVFs). Os RVFs são aqueles elementos ambientais (espécies, ecossistemas, processos ecológicos ou geológicos), sociais (bem-estar social), econômicos, culturais, históricos, paisagísticos e outros atributos, incluindo serviços ecossistêmicos e que, em conjunto, são representativos de toda a UC. Ressalta-se que a definição de RVFs não equivale a descrição genérica de qualidades, mas sim refere-se a elementos específicos que podem ser considerados como alvos de proteção ou conservação.

No caso em pauta, optou-se pela utilização de RVFs nas análises das áreas para a futura UC, de maneira a estabelecer alinhamento com os requisitos de gestão e manejo para a futura UC, seguindo os preceitos do Roteiro Metodológico de Elaboração de Planos de Manejo definidos pelo ICMBio em 2018.

Os recursos e valores fundamentais auxiliam a concentrar os esforços de planejamento e manejo no que seja realmente significativo acerca da futura UC. Se os RVFs forem degradados, o propósito de criação da UC pode estar em risco. Além disso, os RVFs devem ter ligação clara com a conservação da biodiversidade, ou seja, nos casos dos valores sociais e culturais, sua manutenção deve estar ligada ao uso sustentável de recursos e a conservação da futura UC.

Para a área em estudo, foram identificados os seguintes Recursos e Valores Fundamentais principais, sem desmerecer outros também relevantes, sem ordem hierárquica definida:

- **FORMAÇÕES GEOLÓGICAS:** as formações geológicas da Pedra Rachada, da Pedra do Sofá e de conjuntos geológicos laterais à estas, por sua relevância enquanto ícone de usos públicos atuais e futuros; as Cangas por sua raridade e especificidade dos ecossistemas associados que se estabelecem sobre elas; do conjunto montanhoso formado pela Serra da Piedade em sua fração de Sabará, pela relevância deste acidente geográfico reconhecido nacionalmente.
- **RECURSOS HÍDRICOS:** as dezenas de nascentes estabelecidas nas encostas da Serra da Piedade, constituem-se em RVFs por sua contribuição na formação caudal do rio das Velhas. Na vertente sul da Serra da Piedade estão diversas nascentes e cursos d'água que contribuem para o ribeirão Caeté, curso hídrico com importância local e regional. Na vertente norte da Serra estão diversas nascentes que contribuem para a formação de diversos córregos e ribeirões igualmente importantes. Toda a rede hídrica estabelecida na região contribui para o rio das Velhas.
- **FLORA:** são considerados RVFs os maciços florestais nas encostas da porção sul da Serra da Piedade próximo a divisa com Caeté, em especial as Florestas Estacionais Semidecíduais em estágio avançado de desenvolvimento; também são consideradas RVFs os campos rupestres sobre canga e as vegetações de cerrado e campos cerrados da crista da Serra da Piedade.
- **FAUNA:** para a fauna se estabelece como RVFs o conjunto de espécies representantes da fauna endêmica, ameaçada, rara ou em risco, associada aos ambientes florestais e de campos na área de abrangência, sem que se destaque nenhuma espécie individualmente. Tem-se que o conjunto da biota faunística é elemento prioritário de conservação, no entanto, registra-se que sua proteção neste caso tem maior relação com a manutenção dos ambientes em boas condições de conservação e menos relação com ações de manejo de fauna por intervenção direta com espécies.
- **BELEZA CÊNICA:** Podendo ser avistada de todo o território municipal e proporcionando pontos de observação de toda a região, como da Pedra Rachada ou do mirante situado junto ao Santuário da Basílica Nossa Senhora da Piedade, sem prejuízo a outras localidades, a beleza cênica da Serra é atributo essencial a ser protegido e, por este motivo, é considerada como RVF.
- **USO PÚBLICO:** Os valores ligados ao bem-estar social, associados aos aspectos ambientais, constituem-se em RVFs por oferecerem ricas experiências atuais e potenciais de educação ambiental, ecoturismo, turismo rural e usos públicos associados às atividades esportivas convencionais e de aventura. As diversas trilhas existentes na área alvo constituem-se em suporte para o desenvolvimento das atividades de uso público. Já, na área alvo, os patrimônios materiais e imateriais constituem-se em elementos complementares para o uso público no contexto estudado.



Na análise dos recursos e valores fundamentais são identificadas as condições, tendências e ameaças aos recursos e atributos da área destinada à criação da futura UC. A partir dessa análise são definidas as necessidades de planejamento imprescindíveis para reverter as ameaças ou recuperar os RVFs. Também são identificadas as necessidades de dados, ou seja, estudos ou organização de informações necessárias para subsidiar a tomada de decisões não só para a criação da UC, como também para a gestão, manejo e monitoramento futuros por meio do Plano de Manejo.



4.  
PROPOSTA DE  
CATEGORIZAÇÃO

## 4 PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO

O próximo passo realizado no âmbito dos estudos foi de estabelecer as categorias de manejo aplicáveis para a proposta de criação da UC, partindo-se do embasamento técnico-legal do SNUC e do SEUC. Os elementos de fundamentação da proposta de categorização da UC constam no presente item.

### 4.1 PROPÓSITOS DA UC

O primeiro aspecto a se considerar em estudos desta natureza é diretamente relativo ao propósito ou razão de existência de uma UC na região. A simples existência de ambientes naturais bem preservados não resulta necessariamente em uma justificativa para a criação de UC. É necessário um conjunto de fatores e atributos de qualidade que determinem valor à uma determinada região a ponto de levá-la à proteção institucionalizada como Unidade de Conservação.

Em complemento às análises e delineamentos realizados por técnicos no âmbito dos estudos, foram também estabelecidas tomadas de percepções dos atores locais e colaboradores convidados a participar da Oficina de Planejamento de Educação Ambiental - OPEA. Nela, o tema foi abordado junto aos múltiplos participantes, a partir de duas perguntas orientadoras: Qual é o propósito da UC? Para que queremos a UC?. Uma síntese dos resultados obtidos está elencada abaixo, apontados pelos participantes após trabalhos em grupo e tendo por base o diagnóstico realizado no âmbito dos estudos.

1. *Preservação do manancial hídrico.*
2. *Potencial do ecoturismo e atividades já desenvolvidas na região.*
3. *Manutenção da qualidade de vida e desenvolvimento socioeconômico.*
4. *Preservação da paisagem da Pedra Rachada, ruínas e grutas.*
5. *Preservação dos aspectos históricos e culturais.*
6. *Preservação ambiental e de microclimas.*
7. *Preservação da vegetação rupestre de campos ferruginosos.*
8. *Conectividade ambiental e controle do crescimento urbano desordenado.*
9. *Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.*
10. *Preservação dos aspectos socioambientais.*
11. *Espaço para a educação ambiental.*

Das análises realizadas na etapa de Diagnose colocados em conjunto com as contribuições coletadas na OPEA, tem-se que os atributos centrais para a proposição de uma UC na região foram estabelecidos na seguinte ordem:

1. *conservação das nascentes existentes na região como área de recarga da bacia do Rio das Velhas;*
2. *proteção da paisagem da Serra da Piedade, incluindo os espaços onde se encontra a Pedra Rachada;*
3. *proteção da vegetação rupestre de campos ferruginosos e fauna associada, estabelecidos sobre cangas que se encontram distribuídos ao longo das cristas da Serra da Piedade;*
4. *conservação dos remanescentes e fauna associada dos biomas Mata Atlântica e cerrado, especialmente nas encostas mais próximas à Serra da Piedade;*
5. *manutenção e incentivo às atividades de uso público atuais e potencialização das atividades ambientalmente sustentáveis;*
6. *proteção de patrimônio histórico e cultural, visando sua associação direta ou indireta com atividades de uso público.*

Os aspectos relativos à conectividade entre remanescentes de vegetação nativa e entre UCs também se estabelecem importantes, porém não com a força central para a criação de uma nova UC. Entende-se que a conectividade e redução de fragmentação de remanescentes será consequência da criação e da gestão da UC, podendo variar em função da categoria de manejo efetivada no ato da criação.

## 4.2 CATEGORIAS DE MANEJO ELEGÍVEIS

Seguindo o embasamento técnico e legal estabelecido pela Lei do SNUC (Lei Federal Nº 9.985/2000), considerando os propósitos definidos para a UC (ou UCs) a ser criada, tem-se de antemão a eliminação de algumas categorias de manejo, quais sejam:

- Floresta Nacional, Estadual ou Municipal, por ter propósito de produção sustentável de produtos de madeira e não madeiráveis.
- Reserva Extrativista, por não haver na região comunidades ou atividades extrativistas.
- Reserva de Fauna, devido à fauna da região não estar associada à potencial de produção econômica sustentável.
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável, por não haver na região comunidades tradicionais dependentes de atividades econômicas vinculadas a recursos naturais.

Com o propósito de discussão participativa por ocasião da OPEA foram apresentadas aos participantes as categorias elegíveis (excluindo-se as supracitadas) para a criação de UC (ou UCs) na região alvo. Na ocasião foram realizados trabalhos em plenárias e em grupos, com o propósito de estabelecer os pontos favoráveis e os impeditivos sobre a aplicação de cada uma das categorias de manejo, frente ao cenário atual e considerando os propósitos estabelecidos para a conservação da região.

Os resultados analíticos dos trabalhos resultaram expostos no Quadro 4.1. que apresenta as categorias de manejo previstas na Lei do SNUC, seu objetivo e características, os usos permitidos, os potenciais que justificariam a utilização de determinada categoria e os entraves que limitariam a utilização da categoria em análise. Por fim, na última coluna se estabelece a elegibilidade ou não da categoria analisada.

Quadro 4.1 Resultados das análises sobre categorias de manejo elegíveis para a criação de UC na região de estudos, a partir do trabalho na Oficina de Planejamento de Educação Ambiental – OPEA.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL					
CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS	POTENCIAIS COMO JUSTIFICATIVA	ENTRAVES PARA A CATEGORIA	ELEGIBILIDADE
Estação Ecológica	Preservar a natureza e realizar pesquisas científicas.	Não permite a visitação pública, exceto com objetivo educacional e a pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de canga em alguns setores da Serra.</li> <li>• Estabelece proteção das áreas nativas e mananciais (principalmente nascentes).</li> <li>• Protege remanescentes florestais importantes.</li> <li>• Possibilita cuidado maior sobre a área promovendo maior preservação.</li> <li>• Possibilita trabalhos científicos.</li> <li>• Oportuniza a recuperação/restauração das áreas degradadas, pois restringe os usos.</li> <li>• Restringe práticas agressivas e que potencializam a degradação, como o lazer com o uso de motos e 4x4.</li> <li>• Possibilita Educação Ambiental.</li> <li>• Protege espécies endêmicas e ameaçadas.</li> <li>• Possibilita a preservação integral da biota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não permite visitação pública exceto para fins educacionais.</li> <li>• Restritiva para o desenvolvimento de esportes na região, usos consolidados na área.</li> <li>• Depende de regularização fundiária – domínio público, portanto demanda desapropriação.</li> <li>• Demanda cercamento das áreas.</li> <li>• Determina necessidade de controle do fluxo de pessoas.</li> <li>• Caso a UC seja municipal a gestão entre os municípios poderá ser um empecilho, visto que ambas as gestões deverão estar conectadas e em concordância.</li> <li>• Devido aos usos na região e ser uma categoria muito restritiva e necessidade de indenização e cercamento.</li> </ul>	Não elegível,
Reserva Biológica	Preservar integralmente a biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos.	Não permite a visitação pública, exceto com objetivo educacional e a pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de canga em alguns setores da Serra.</li> <li>• Estabelece proteção das áreas nativas e mananciais (principalmente nascentes).</li> <li>• Protege remanescentes florestais importantes.</li> <li>• Possibilita cuidado maior sobre a área promovendo maior preservação.</li> <li>• Possibilita trabalhos científicos.</li> <li>• Oportuniza a recuperação/restauração das áreas degradadas, pois restringe os usos.</li> <li>• Restringe práticas agressivas e que potencializam a degradação, como o lazer com o uso de motos e 4x4.</li> <li>• Possibilita Educação Ambiental.</li> <li>• Protege espécies endêmicas e ameaçadas.</li> <li>• Possibilita a preservação integral da biota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não permite visitação pública exceto para fins educacionais.</li> <li>• Restritiva para o desenvolvimento de esportes na região, usos consolidados na área.</li> <li>• Depende de regularização fundiária – domínio público, portanto demanda desapropriação.</li> <li>• Demanda cercamento das áreas.</li> <li>• Determina necessidade de controle do fluxo de pessoas.</li> <li>• Caso a UC seja municipal a gestão entre os municípios poderá ser um empecilho, visto que ambas as gestões deverão estar conectadas e em concordância.</li> <li>• Usos públicos seriam restringidos, resumindo-se a educação ambiental orientada e pesquisa científica.</li> </ul>	Não elegível.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL					
CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS	POTENCIAIS COMO JUSTIFICATIVA	ENTRAVES PARA A CATEGORIA	ELEGIBILIDADE
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade; às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protege atributos cênicos de notável beleza.</li> <li>• Permite o uso público (turismo e ecoturismo) da área de acordo com o Plano de Manejo.</li> <li>• Protege mananciais como objetivo fundamental.</li> <li>• Protege remanescentes notáveis de Mata Atlântica (encosta sul da Serra).</li> <li>• Segura a expansão de ocupação (parcelamento irregular do solo) (ocupação desordenada a partir de Pompéu / BR-381).</li> <li>• Protege paisagem singular no maciço da Pedra Rachada e campos ferruginosos (sítios singulares).</li> <li>• Protege a Pedra do sofá como característica singular de beleza cênica e valor para o geoturismo.</li> <li>• Protege o Cruzeiro como particularidade de beleza cênica singular.</li> <li>• Potencial para Educação Ambiental (Pedra Rachada – ver trilhas do diagnóstico).</li> <li>• Ruínas do Século 18 e trilhas de visitação como atributos de uso público</li> <li>• Protege paisagem da Mata Atlântica de relevante interesse paisagístico.</li> <li>• Presença de espécies notáveis (Pau de Tucano, Pequi, entre outras) como elemento atrativo.</li> <li>• Plantas medicinais (mangaba, barbatimão, chapéu de couro, arnica, entre outras espécies do Cerrado e da Mata Atlântica) como elementos de flora relevantes e com usos pela comunidade.</li> <li>• Constitui UC de proteção integral que não demanda desapropriação, no caso de usos compatíveis mantidos conforme delineamentos de gestão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda conciliar interesses dos proprietários particulares com as diretrizes da UC (usos compatíveis).</li> <li>• Na calha do ribeirão Caeté há ocorrência de trabalhos espíritos com frequência, causando risco de incêndios florestais.</li> <li>• Processos de concessão de lavra na porção sul da serra e em outros locais no divisor-d'água.</li> <li>• Empreendimentos imobiliários (pressão por ocupação imobiliária).</li> <li>• Necessidade de desapropriação de área privada no caso de incompatibilidade de usos.</li> <li>• São áreas mais caras para a gestão e que demandam uma estrutura maior, pelas demandas maiores de fiscalização, monitoramento etc. quando comparadas a UC de Uso Sustentável.</li> <li>• Necessidade de controle de algumas atividades esportivas e seus impactos</li> </ul>	Elegível integralmente.
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.	A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, pelo órgão administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protege campos ferruginosos (Canga) e suas espécies ameaçadas, raras e/ou endêmicas.</li> <li>• Protege Mata Atlântica com estado de conservação bastante bom e suas espécies ameaçadas, raras e/ou endêmicas.</li> <li>• Protege Cerrado na face oeste e nas encostas mais altas da cadeia, com estado de conservação bastante bom e suas espécies ameaçadas, raras e/ou endêmicas.</li> <li>• Entre Caeté e a Reserva da AngloGold, há muitas ocorrências de Pequi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda conciliar interesses dos proprietários particulares com as diretrizes da UC (usos compatíveis).</li> <li>• Na calha do ribeirão Caeté há ocorrência de trabalhos espíritos com frequência, causando risco de incêndios florestais.</li> <li>• Processos de concessão de lavra na porção sul da serra e em outros locais no divisor-d'água.</li> <li>• Empreendimentos imobiliários (pressão por ocupação imobiliária).</li> </ul>	Elegível parcialmente.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL					
CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS	POTENCIAIS COMO JUSTIFICATIVA	ENTRAVES PARA A CATEGORIA	ELEGIBILIDADE
		e as previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão administrador estando sujeita às condições e restrições por este estabelecidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite estabelecer Corredor Ecológico (fauna relevante (entre Pompéu e Cemitério dos Ingleses).</li> <li>• Protege patrimônio de espécies notáveis, tais como felinos de médio e grande porte.</li> <li>• Constitui UC de proteção integral que não demanda desapropriação, no caso de usos compatíveis mantidos conforme delineamentos de gestão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de desapropriação de área privada no caso de incompatibilidade de usos.</li> <li>• São áreas mais caras para a gestão e que demandam uma estrutura maior, pelas demandas maiores de fiscalização, monitoramento etc. quando comparadas a UC de Uso Sustentável.</li> <li>• RVS não tem entre seus propósitos primordiais o uso público.</li> <li>• RVS é mais voltada para a proteção de flora e fauna (foco mais apontado para isto).</li> </ul>	
Parque Nacional Parque Estadual Parque Natural Municipal	Preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica.	Realização de pesquisas científicas, atividades de educação e interpretação ambiental, uso público direto para recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promove preservação de ecossistemas como a canga, fauna e flora</li> <li>• Promove Preservação da beleza cênica</li> <li>• Possibilita pesquisa científica</li> <li>• Permite conciliar a visitação com educação ambiental e interpretação ambiental</li> <li>• Pode ser alvo de compensação ambiental com recursos privados</li> <li>• Permite visitação pública e ecoturismo + esportes</li> <li>• Permite a gestão por meio de Conselho Consultivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque é de domínio público e demanda regularização fundiária e desapropriação</li> <li>• Dificuldade para implantação da UC no atual cenário econômico e político</li> <li>• Demanda recursos financeiros para a implantação por parte do poder público de Sabará</li> </ul>	Elegível parcialmente.
USO SUSTENTÁVEL					
CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS	POTENCIAIS COMO JUSTIFICATIVA	ENTRAVES PARA A CATEGORIA	ELEGIBILIDADE
Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da	As normas e restrições para a utilização variam de acordo com a localização da área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promove proteção dos atributos de biodiversidade.</li> <li>• Promove proteção de elementos de raridade ambiental (presença de espécies endêmicas e ameaçadas, como a vegetação de canga por exemplo).</li> <li>• Possibilita maior proteção da área contra o turismo desordenado na região, o que agregaria valor ao município e ao mesmo tempo a proteção da área.</li> <li>• Possibilita o uso público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O fato desta categoria ser aplicada para áreas pouco extensas (menores), pode representar redução de importantes áreas a serem incluídas na futura UC.</li> <li>• Poderia ser aplicada a uma área específica, como a Canga, restringindo a poligonal de abrangência.</li> </ul>	Elegível parcialmente.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL					
CATEGORIA	OBJETIVO E CARACTERÍSTICAS	USOS	POTENCIAIS COMO JUSTIFICATIVA	ENTRAVES PARA A CATEGORIA	ELEGIBILIDADE
	natureza. Em geral são áreas de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, cujas características naturais são extraordinárias ou abriga exemplares raros da biota regional.				
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica de áreas privadas, gravada com perpetuidade.	É permitida a pesquisa científica e a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promove a conservação da diversidade biológica dos ecossistemas.</li> <li>Possibilita pesquisa científica.</li> <li>Permite conciliar a visitação com educação ambiental e interpretação ambiental.</li> <li>Pode ser alvo de compensação ambiental com recursos privados.</li> <li>Permite visitação pública e ecoturismo + esportes.</li> <li>Não depende de recursos públicos, pelo menos não diretamente.</li> <li>Independente de compra, herança etc., a UC continua sendo uma UC (perpetuidade).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depende de iniciativa do proprietário (o Estado pode no máximo incentivar).</li> <li>Desconhecimento sobre as potencialidades da RPPN.</li> <li>Muitas áreas de propriedade da mineração, cujo interesse minerário pode impedir a intensão de criação da UC.</li> <li>Usos públicos dependentes das decisões do proprietário.</li> <li>Atendem o objetivo de proteger o local, mas apresentam entraves para sua implantação. Viável se desenvolvesse uma boa política de adesão de áreas contínuas</li> </ul>	Elegível parcialmente
Área de Proteção Ambiental	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. Caracteriza-se por ser uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade das populações humanas.	Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização das propriedades privadas inseridas na Área de Proteção Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecido pelo pouco adensamento populacional da região.</li> <li>O caráter do ordenamento territorial previsto no objetivo desta categoria "disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais".</li> <li>Esta categoria pode vir a contribuir com o ordenamento no processo de ocupação de áreas na região, assegurando o uso sustentável dos recursos naturais. No entanto, fatores como possíveis dificuldades de fiscalização aliados à flexibilização permitida nesta categoria podem representar ameaça à região</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas de chaceamento, promovido principalmente pelo neo-ruralismo, ocorrentes na região (zona rural).</li> <li>Conflitos decorrentes da ocupação desordenada, como a disputa pelo uso da área e da água, colocam a região em risco.</li> <li>Eventuais problemas com falta de recursos adequados para a gestão ideal da UC, especialmente para a fiscalização, somados à flexibilização permitida nesta categoria podem representar ameaça à região.</li> </ul>	Elegível integralmente.

#### 4.3 CATEGORIAS DE MANEJO RECOMENDADAS PARA A ÁREA

Após a agregação das contribuições obtidas na OPEA as análises subsequentes apontaram para a nomeação de apenas duas categorias de manejo elegíveis completamente para a área em questão, estando ambas detalhadas na sequência.

1. Monumento Natural – MN, pertencente ao grupo de categorias de manejo de proteção integral. Prioritariamente esta seria a categoria de manejo a ser criada em função da possibilidade de conservação do meio natural aliada a conciliação de interesses por manutenção e ampliação de atividades de uso público fazendo uso dos múltiplos atributos que a área possui. Também faz peso relevante a possibilidade de manutenção do direito a propriedade privada das áreas condicionada à conformidade de usos em relação às normas estabelecidas no Plano de Manejo (futuro). Esta categoria de manejo, no entanto, estaria restrita à uma abrangência territorial restrita às porções mais altas da Serra da Piedade, ou ainda, podendo também abranger algumas áreas com remanescentes importantes de vegetação nativa em estágio avançado de desenvolvimento. A opção por esta categoria de manejo determinará a existência de Zona de Amortecimento para a UC, abrangendo áreas laterais contíguas à UC propriamente dita.
2. Área de Proteção Ambiental – APA, pertencente ao grupo de categorias de manejo de uso sustentável. Esta categoria de manejo poderá ser adotada de maneira isolada ou mesmo complementar ao MN. Na primeira hipótese a adoção da categoria APA representaria a possibilidade de ordenamento territorial com base em diretrizes e ferramentas de contenção do desenvolvimento e ocupação, especialmente em áreas consideradas mais sensíveis. Na segunda hipótese se projeta a possibilidade de adoção da APA na condição de Zona de Amortecimento do MN (APAs têm também entre seus objetivos, estabelecer proteção à UCs de conservação integral). No caso da APA também se faz válido o fato de que não seria necessária a regularização fundiária. As possibilidades de gestão do território com uma APA são amplas, porém esta categoria determina padrões de proteção menores do que os previstos em um MN.

Ressalta-se que os estudos não apontam para a necessidade de criação de duas UCs. As categorias apontadas acima podem ser complementares ou não, cabendo aqui a decisão discricionária do poder público, respeitados os ritos de criação de UC previstos em lei. A criação de duas UCs pressupõe necessariamente um maior esforço permanente dos gestores e da sociedade, uma vez que demandarão investimentos, estruturas, equipes, estudos, planos, programas multiplicados. No entanto, duas UCs não indicam, necessariamente, o dobro de exigências do que apenas uma, posto que as características de cada categoria de manejo demandam estruturas e esforços diferentes, assim como a amplitude do território determina maior ou menor demanda por gestão.

Uma terceira categoria de manejo seria cabível, a Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, condicionada a um compromisso privado de estabelecimento da UC em área mais restrita cujo domínio deve ser 100% conferido ao ente responsável (posse e propriedade). Sendo esta uma possibilidade mais remota e não pautada no âmbito dos estudos ora apresentados, ela não será considerada nos delineamentos que se seguem.

A jurisdição prevista para a UC a ser criada tem indicação para a municipal, porém a legislação atual do município (Lei Nº 994/2002) não dispõe da categoria de manejo Monumento Natural no rol elencado no artigo 62º. Destaca-se também que a legislação municipal neste tema não apresenta correspondência de 100% com as categorias de manejo estabelecidas no Sistema Estadual de Unidades de Conservação e, portanto, há potenciais lacunas de enquadramentos para o atendimento à Lei Hobin Hood. Portanto, recomenda-se a revisão da lei municipal no que tange as categorias de manejo, não apenas para propiciar acesso à categoria de manejo Monumento Natural visando a criação de nova UC, mas também para possibilitar melhor reflexo da legislação municipal em relação à legislação estadual e nacional no que tange aos instrumentos de proteção ambiental por meio de unidades de conservação.

Não se descarta a hipótese de uma assunção da proposta de criação de um Monumento Natural ou de uma Área de Proteção Ambiental pelo Governo do Estado de Minas Gerais. No entanto, caso isto venha a se confirmar em algum momento, deve-se considerar ampliação dos estudos realizados com o sentido de se consolidar conhecimentos sobre áreas contíguas abrangendo outros municípios, em especial ao sul da área de estudos, no município de Caeté, mas também a oeste no município de Santa Luzia, posto constituírem territórios compostos por áreas naturais ainda em boas condições de conservação.

Como já dito, a Lei Robin Hood determina aos municípios que promovem a preservação dos recursos naturais, com a proteção legal das reservas ambientais e o tratamento de seu lixo e esgotos sanitários recebem incentivos fiscais provenientes do ICMS Ecológico. No caso de possuírem unidades de conservação, os municípios serão compensados com maior participação no ICMS.

A aplicação da Lei para o caso de criação de Unidade(s) de Conservação na(s) categoria(s) indicadas, viria a refletir na distribuição do ICMS em favor do município de Sabará, em princípio ampliando os índices de arrecadação, especialmente em função da superfície ampliada com proteção por meio de Unidade de Conservação. O cálculo do ICMS Ecológico é realizado a partir do Índice de Conservação (IC) que é dependente do Fator de Conservação Municipal (FCMi).

O FCMi é calculado a partir da soma dos Fatores de Conservação referentes a cada Unidade de Conservação presente no município. O cálculo do FCMi leva em consideração a proporção entre área da UC e área municipal, o Fator de Conservação (FC) e o Fator de Qualidade (FQ) de acordo com a fórmula:

$$FCMi = (\text{área de UC no município} / \text{área total do município}) \times FC \times FQ$$

- Onde:
- FCMi = Fator de Conservação do Município
  - FC = Fator de Conservação correspondente a um valor fixo conforme previsto em lei por categoria de manejo
  - FQ = Fator de Qualidade resultante da avaliação anual das UC, com variáveis ligadas a estrutura, gestão e manejo

Não se pretende aqui realizar o cálculo do ICMS adicional derivado da eventual criação da UC em favor do município de Sabará, mesmo porque não seria tangível com os dados existentes no âmbito do presente estudo. O propósito principal da apresentação da base de cálculo é simplesmente estabelecer visualização direta de que uma vez ampliada a área de proteção por UC no território de Sabará, caberá ao município arrecadação ampliada oriunda da partilha do ICMS. As variáveis neste ponto são também relativas à categoria que resultará delineada no ato de criação. Monumento Natural determinará um FC igual a 1,0 e APA delineará um FC igual a 0,25 enquanto perdurar sem Zoneamento definido podendo, posteriormente chegar a um FC igual a 0,5.



5.

CRITÉRIOS DIRETIVOS  
PARA A DELIMITAÇÃO  
DAS PROPOSTAS

## 5 CRITÉRIOS DIRETIVOS PARA A DELIMITAÇÃO DAS PROPOSTAS PARA AS UCs

Partindo-se das possibilidades de categorias de manejo elencadas como possíveis ou prioritárias no capítulo anterior, o trabalho de delineamento do território para cada uma das propostas partiu de critérios previamente estabelecidos. Tais critérios fundamentaram a análise territorial definindo inclusões e exclusões de áreas nas propostas, conforme seus atributos ou elementos a serem descartados.

Ressalta-se que aqui não se tratam dos elementos ou valores que justificam a constituição da UC, vez que já foram expostos suficientemente nas citações anteriores. Os critérios dizem respeito a identificação ou exposição de quais foram os elementos ou feições utilizadas para traçar (desenhar) os limites para a proposta das UCs.

### 5.1 MAPEAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS CRITÉRIOS

A aplicação dos critérios sobre as bases de dados geográficos especializados permitiu a realização de integrações através de rotinas de geoprocessamento, considerando avaliações individuais, sobreposições, somatórias ou mesmo processamentos analíticos, com o objetivo de gerar a identificação espacializada de áreas com atributos específicos que determinem ou auxiliem o traçado dos limites da proposta da UC.

Após aplicação das ferramentas de análise nos processamentos, os resultados preliminares obtidos passaram a ser trabalhados por meio de edições manuais a partir de visualizações em ambiente SIG, tendo como base de apoio uma imagem de satélite de alta resolução, além dos mapeamentos básicos e temáticos já disponíveis para a área.

Os principais planos de informação utilizados nos delineamentos das poligonais, sem prejuízo a outros planos de informação secundários utilizados foram: mapeamento de fragilidade ambiental, uso da terra, cobertura vegetal, Reservas Legais, Áreas de Preservação Permanente, limites de propriedades obtidos do SIGEF ou do CAR, declividades, hidrografia, uso público e altimetria.

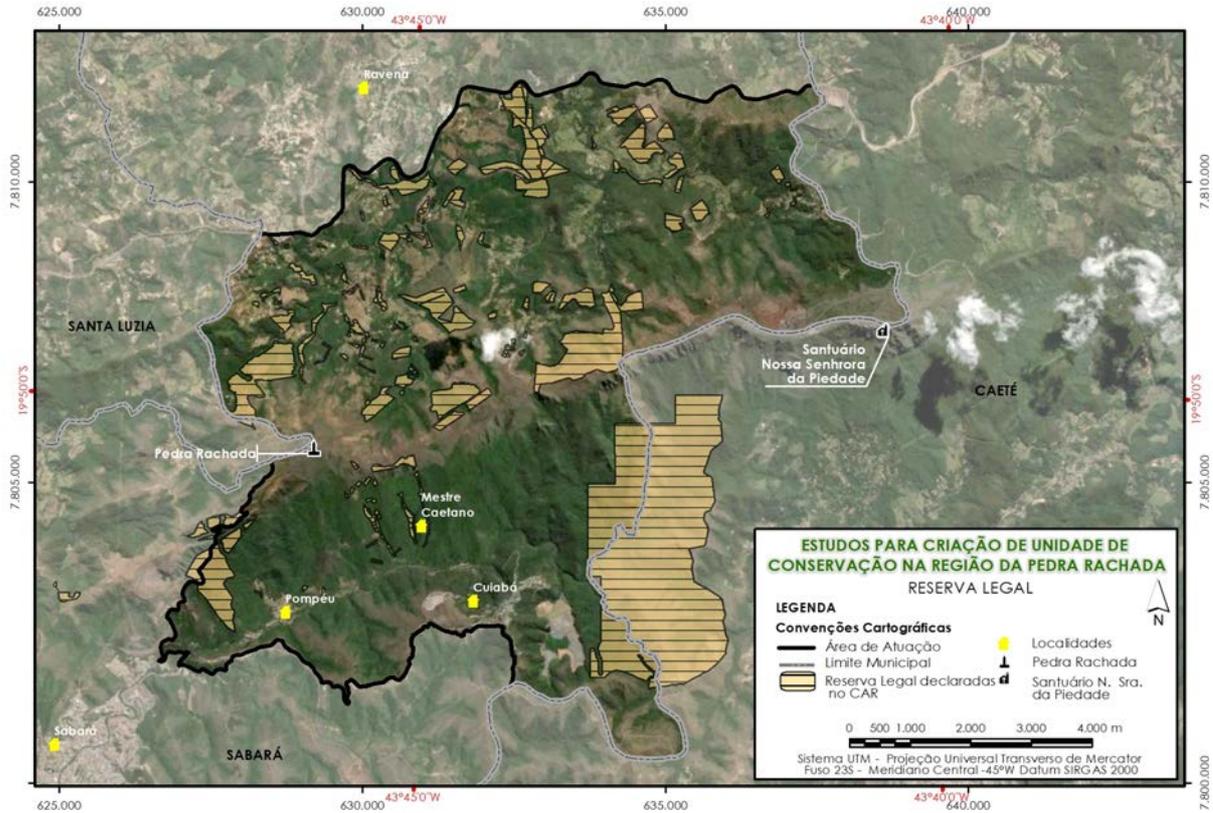
Uma abordagem sintética sobre a espacialização dos principais critérios e atributos na área de estudos consta na sequência.

#### 5.1.1 ÁREAS DE RESERVA LEGAL

Na área de estudos a maior parte das propriedades são particulares e são consideradas como Áreas Rurais perante o Zoneamento Municipal de Sabará. Os proprietários e possuidores de lotes rurais declaram suas áreas de Reserva Legal no Cadastro Ambiental Rural (CAR) do Governo Federal. Dessa forma, declaram a intenção de conservar e manejar essas áreas sob os preceitos da Lei Nº 12.651/2012. Portanto, as áreas de RL(s) são considerados territórios que favorecem o estabelecimento as áreas da futura UC, portanto se estabeleceu prioridade para a sua inclusão no território proposto.

A representação gráfica das Reservas Legais declaradas no Cadastro Ambiental Rural na área de estudos consta na Figura 5.1.

Figura 5.1 Representação gráfica das áreas de Reserva Legal das propriedades, conforme definido no SIGEF/CAR, na área alvo de estudos.



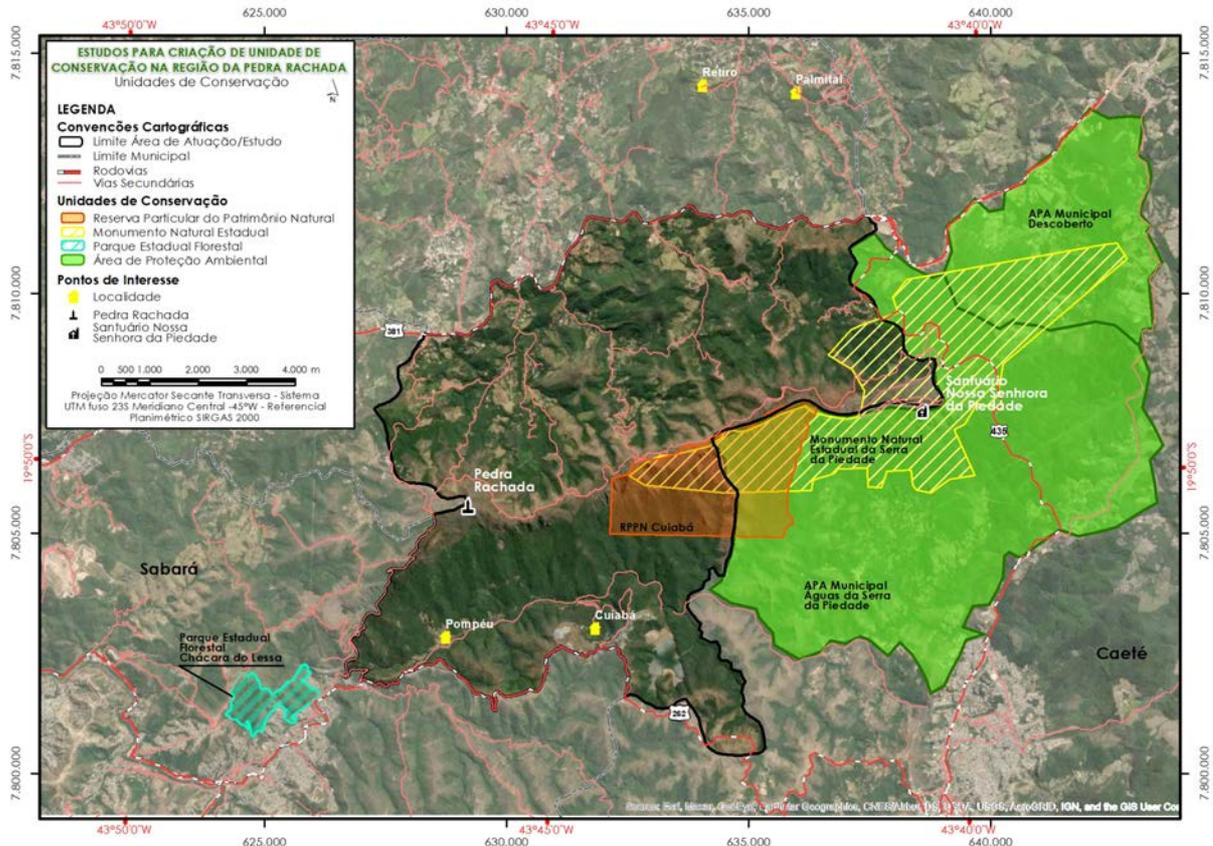
Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

### 5.1.2 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ATUALMENTE ESTABELECIDAS

Os territórios das UCs já estabelecidas no município de Sabará estão, efetivamente, protegidos por determinação legal e, portanto, não passíveis de inclusão na UC ora proposta. A proposição do território para a criação da nova UC considerou o efeito desejável de ligação entre áreas protegidas, incluindo UCs existentes, Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente, de maneira a minimizar o risco de fragmentação da cobertura vegetal e a estabelecer corredores de biodiversidade.

A representação gráfica das Unidades de Conservação existentes na área de estudos consta na Figura 5.2.

Figura 5.2 Representação gráfica do mapa de Unidades de Conservação já existentes na área alvo de estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

### 5.1.3 LIMITES IDENTIFICÁVEIS NA PAISAGEM NATURAL

Na medida do possível as zonas devem ser desenhadas tendo por limites elementos passíveis de serem utilizados na paisagem como delineadores da futura UC, como rios, estradas, pontos destacados do relevo, fragmentos florestais, formações rochosas, entre outros. Estes elementos marcantes do território constituem feições que permitem aos usuários identificar a área da UC, após sua criação, por simples visualização do terreno, independentemente da existência de marcos, sinais ou placas de indicação.

Neste caso são exemplos de feições utilizadas como delineadores da área proposta para a UC os divisores-d'água, as bases da Serra da Piedade (pé da serra), os cursos-d'água (rios, ribeirões, riachos, córregos), e os fundos de vale ou canais de vertentes, entre outros.

### 5.1.4 LIMITES DE PROPRIEDADES

Embora os limites de propriedade nem sempre sejam identificáveis em campo, posto que muitas propriedades não estão cadastradas no sistema do INCRA de cadastro e mapeamento da propriedade rural (SIGEF), este elemento é importante como critério de ajuste quando se cria uma UC.

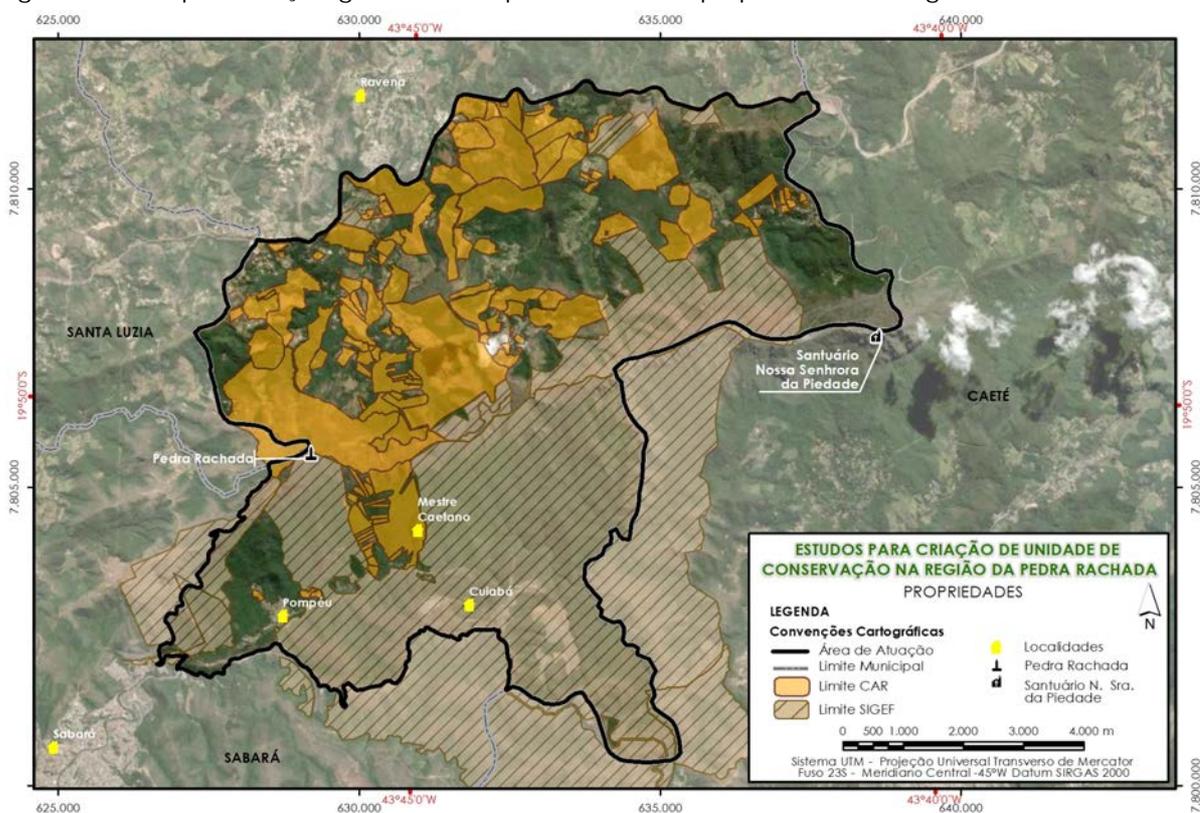
Um dos maiores problemas estabelecidos em UCs em geral refere-se a questão fundiária. Os processos de regularização fundiária de propriedades afetadas por UCs frequentemente geram intermináveis processos de desmembramento de áreas, complexos em sua execução, visando obter registros de matrículas de propriedade aptos a validar os procedimentos de indenização, desapropriação e incorporação ao patrimônio público. À medida em que os limites propostos para uma nova UC sejam coincidentes com os limites de propriedades, a rotina de regularização fundiária tem um potencial de simplificação ou redução da complexidade. Por este motivo a proposição dos limites da nova UC utilizou como critério de ajuste os limites das propriedades oficiais obtidos pelo CAR ou pelo SIGEF.

Para as reservas enquadradas em categorias de manejo de uso sustentável a questão fundiária não é tão significativa no que diz respeito à sua regularização territorial. O mérito não se resume à regularização fundiária, mas também diz respeito à gestão do território da UC. À medida em que a UC de uso sustentável atinja propriedades em sua integralidade, torna-se mais fácil estabelecer gestão

com os proprietários para o atendimento dos padrões e normas definidos no futuro Plano de Manejo. Portanto, em sentido inverso, um critério para o ajuste dos limites da proposta foi o de evitar incluir partes de pequena monta (pequenas áreas) de propriedades no interior da área proposta para a UC. Exemplificando, em alguns casos, mesmo que as feições de terreno induzissem a estabelecer um limite diferente em alguns metros adiante ou atrás, os ajustes realizados tenderam a corrigir o delineamento da poligonal proposta para a UC de forma a incluir ou retirar frações de terreno para produzir compatibilidade do limite da UC com os limites da propriedade analisada. Dessa forma se evitará futuras necessidades de desmembramentos ou dificuldades ao gestor no trato com os proprietários pela UC cortar 10% ou 20% de sua propriedade.

As análises foram realizadas de forma cautelosa, considerando que o uso deste critério deve ser aplicado em cada uma das propriedades atingidas, metro a metro em suas divisas. Na área em questão há territórios onde não se tem indicativos de propriedades e, nestes casos, este critério obviamente não pode ser aplicado. A representação gráfica dos limites de propriedades conforme registros do SIGEF e do CAR, existentes na área de estudos consta na Figura 5.3.

Figura 5.3 Representação gráfica do mapa de limites de propriedades na região alvo dos estudos.



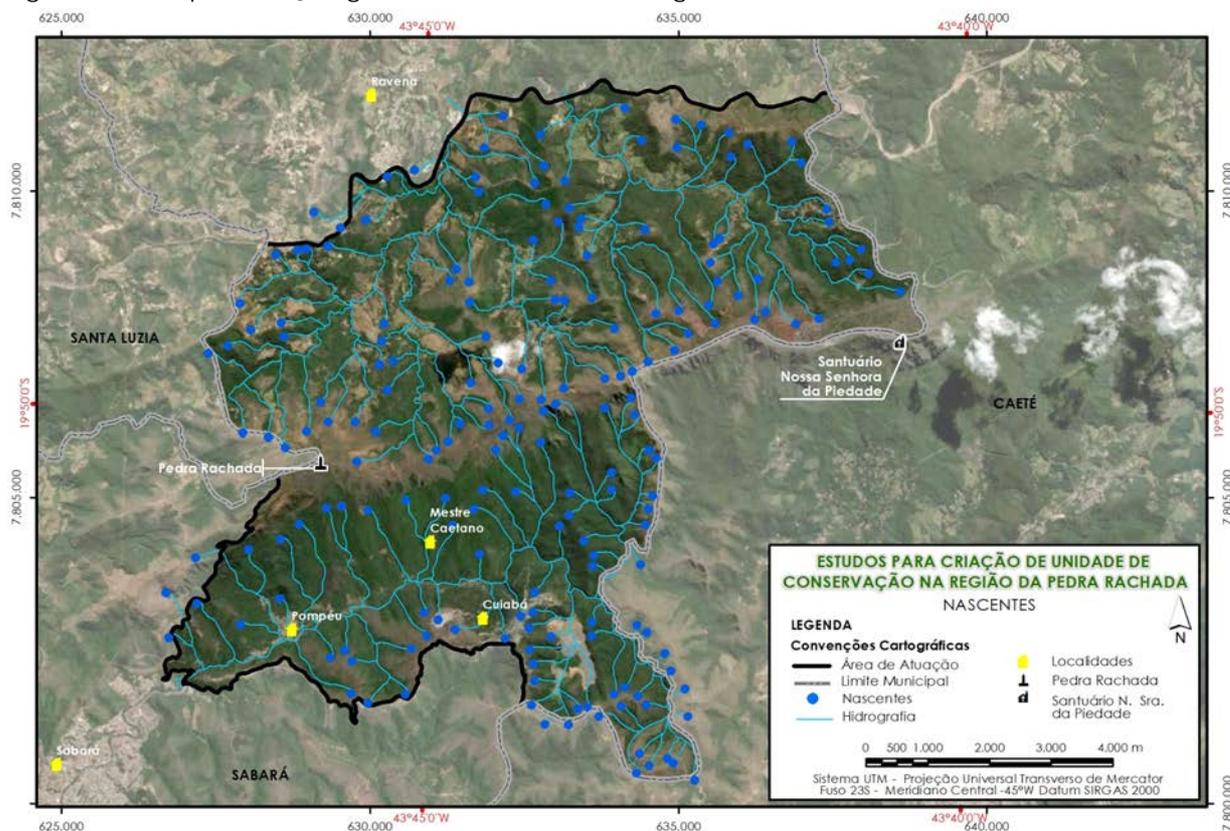
Fonte: elaborada pelo Autor com base em SIGEF e CAR, 2021.

### 5.1.5 NASCENTES

Considera-se as nascentes como RVF para a criação da UC e, portanto, elas são de fundamental inclusão no território para a proposta de criação de UC ao máximo possível.

Na Figura 5.4 consta a representação gráfica das nascentes que ocorrem na região de estudos.

Figura 5.4 Representação gráfica das nascentes na região alvo dos estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

### 5.1.6 INFRAESTRUTURA E USOS CONSOLIDADOS COMO REFERÊNCIA

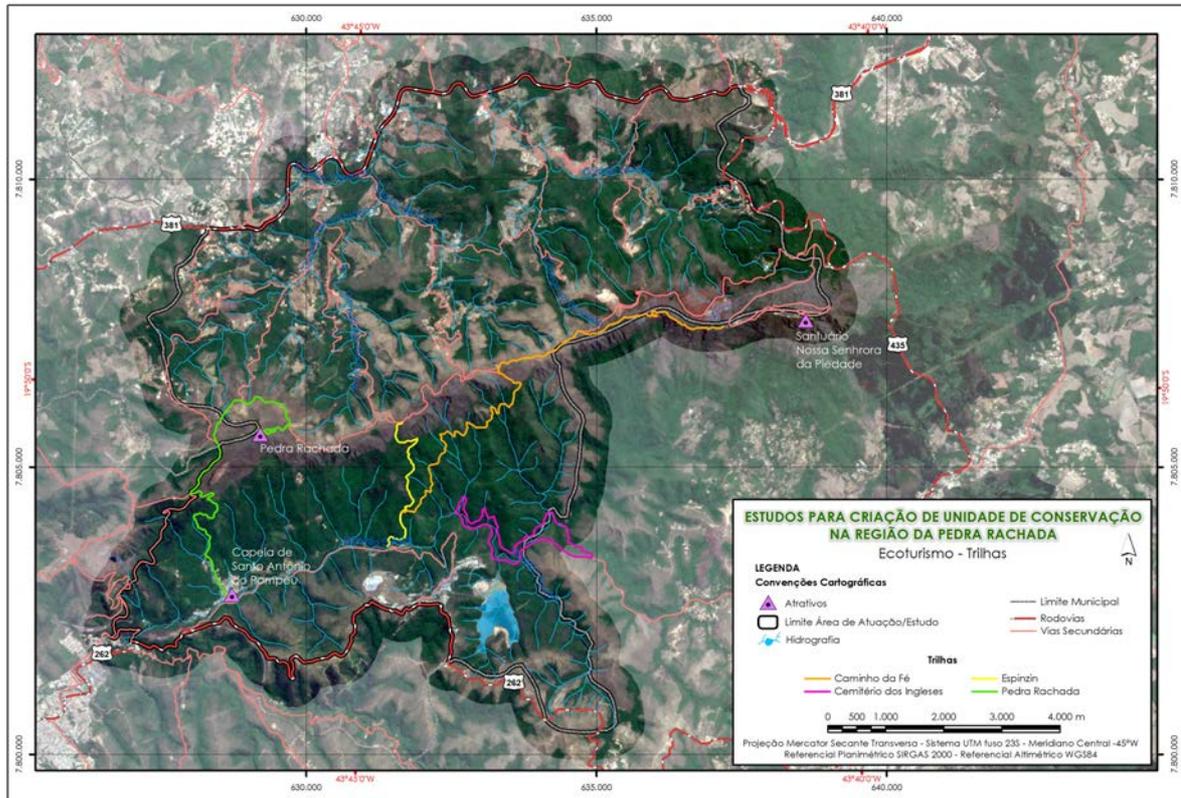
Outros elementos utilizados para o ajuste de limites da proposta da UC foram estradas, trilhas e estruturas já constituídas por ação humana. Da mesma forma como exposto no item anterior, estas infraestruturas são facilmente identificáveis no terreno e permitem um delineamento facilitado para a proposta da poligonal da UC a ser criada. A Figura 5.5 apresenta a representação gráfica das rodovias, estradas principais e trilhas, levadas em consideração para o estabelecimento dos limites da UC, ou mesmo para a inclusão ou exclusão na UC. As trilhas cumprem um importante papel de estabelecer bases para usos públicos e, portanto, há interesse direto em sua inclusão na UC proposta.

Na área de estudos há diversos locais com usos consolidados relativos a ocupações para fins de moradia, organizados de forma isolada como casas de veraneio ou sedes de propriedades rurais. Mas também há determinadas regiões com aglomerados semiurbanizados de residências. A proposição da área da UC com propósitos mais restritivos considerou que estes aglomerados como critério de exclusão.

O mesmo ocorreu com as atividades de mineração já instaladas na região, sendo que a proposição de territórios a serem protegidos com mais restrições tendeu a não incluir áreas consolidadas de mineração, evitando estabelecer cenário passível de conflito e potencial entrave no processo de criação da UC.

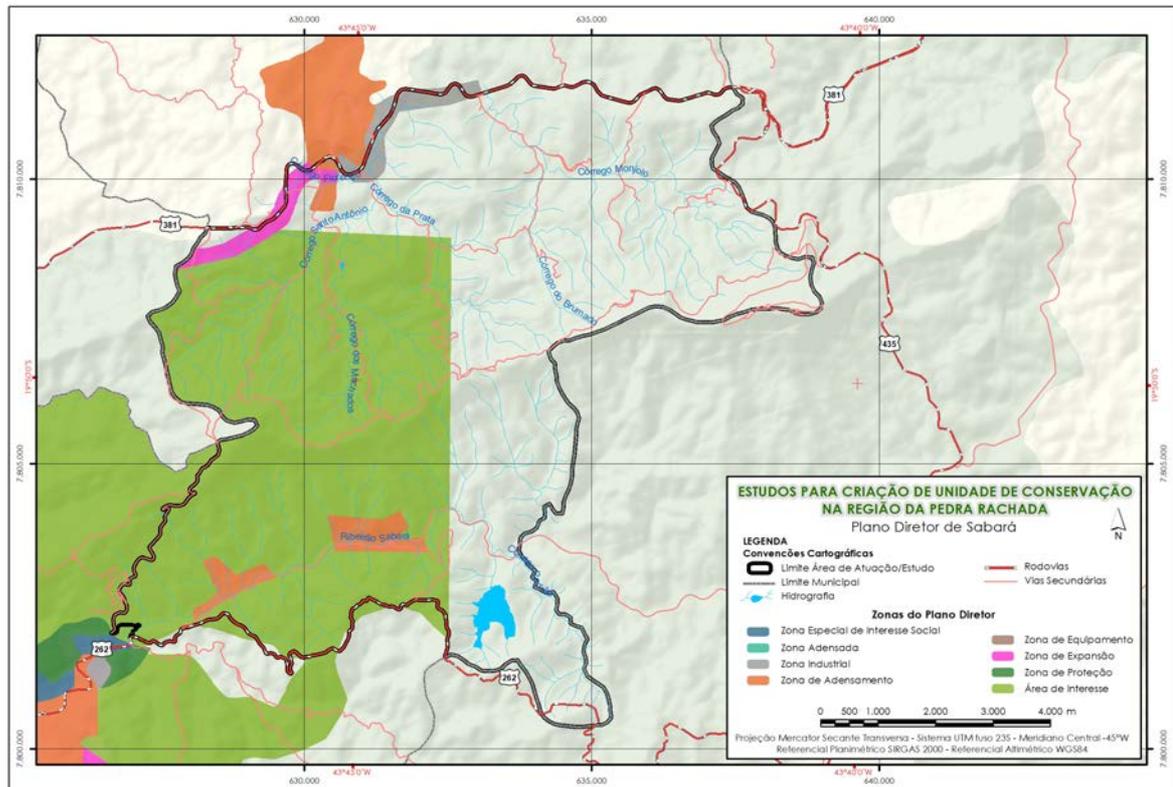
Por sua vez áreas com ocupações consolidadas correspondentes a adensamentos habitacionais, especialmente os refletidos no mapeamento do Plano Diretor Municipal de Sabará, estabeleceram motivo de exclusão da UC, evitando afetar populações e usos historicamente presentes na área e, também, futuros entraves para a gestão da área protegida. A Figura 5.6 corresponde a representação gráfica do Plano Diretor do Município de Sabará com indicações das áreas de adensamento populacional indicadas na cor laranja.

Figura 5.5 Representação gráfica das estradas e trilhas mapeadas na área de abrangência de estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Figura 5.6 Representação gráfica do Plano Diretor de Sabará em especial da Zona de Adensamento populacional na área de abrangência de estudos.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

## 5.2 CONFERÊNCIA DE LIMITES EM CAMPO

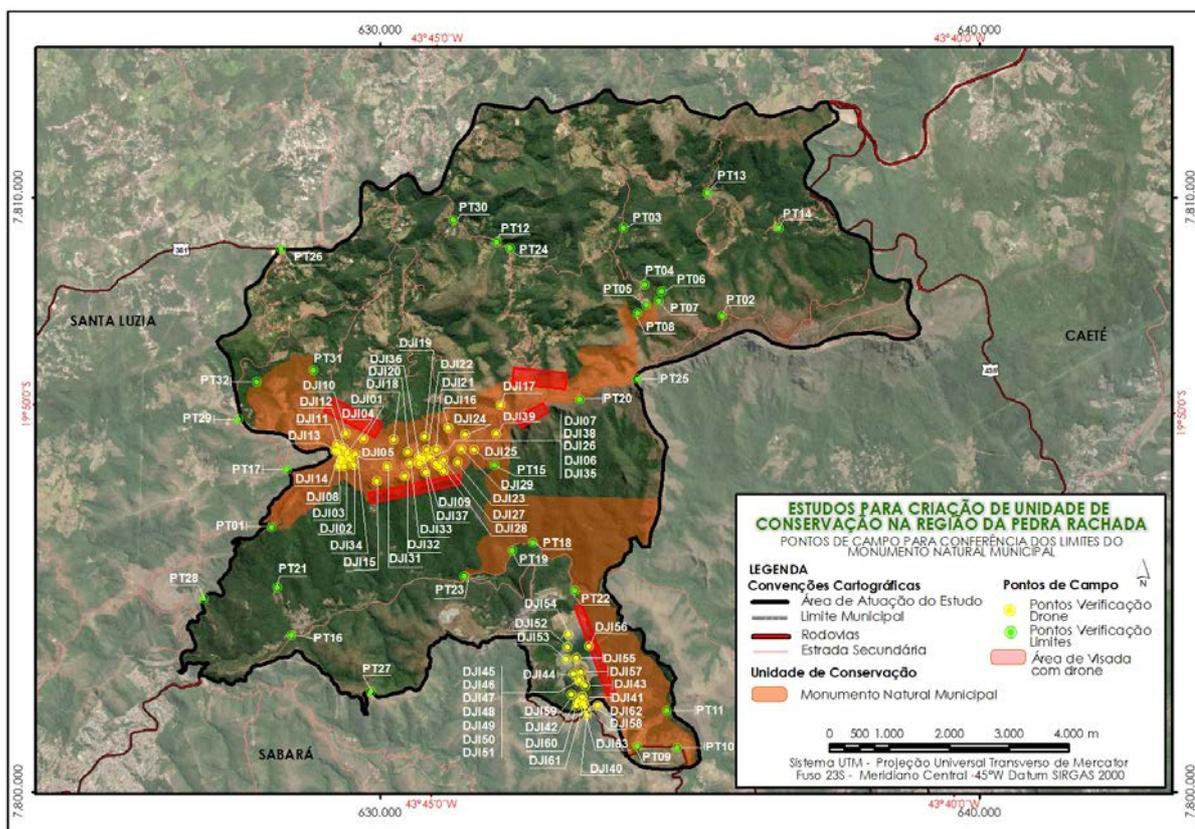
Todos os limites propostos foram estabelecidos preliminarmente sobre bases cartográficas e imagens de satélite, considerando também os levantamentos de campo iniciais realizados no momento do diagnóstico socioambiental (ver produto 2).

Posteriormente à proposição inicial das UCs discutidas com o Subcomitê de Bacia Hidrográfica, Prefeitura Municipal de Sabará e Agência Peixe Vivo, os limites foram revisados e sofreram ajustes a partir de conferências em campo nas áreas consideradas estratégicas ou que foram elementos de dúvidas no processo inicial de mapeamento. Para as conferências e ajustes, foram também utilizados os dados de campo obtidos por ocasião da visita técnica de reconhecimento e de levantamentos de campo para a diagnose.

A visita de conferência à campo foi realizada nos dias 12 e 13.07.2021 e contou com um técnico especialista em geoprocessamento devidamente acompanhado por representantes da Prefeitura Municipal de Sabará. Com base no mapeamento preliminar e aplicou-se metodologia de caminhamento em divisas e pontos de interesse específico, além da utilização de drone no processo de avaliação dos limites inicialmente propostos. Os pontos de campo foram marcados e estão apresentados a seguir de forma segmentada para cada uma das propostas elencada nos estudos.

A Figura 5.7 apresenta um mapa referencial dos pontos de campo utilizados para a conferência dos limites propostos para o Monumento Natural Municipal Sabará.

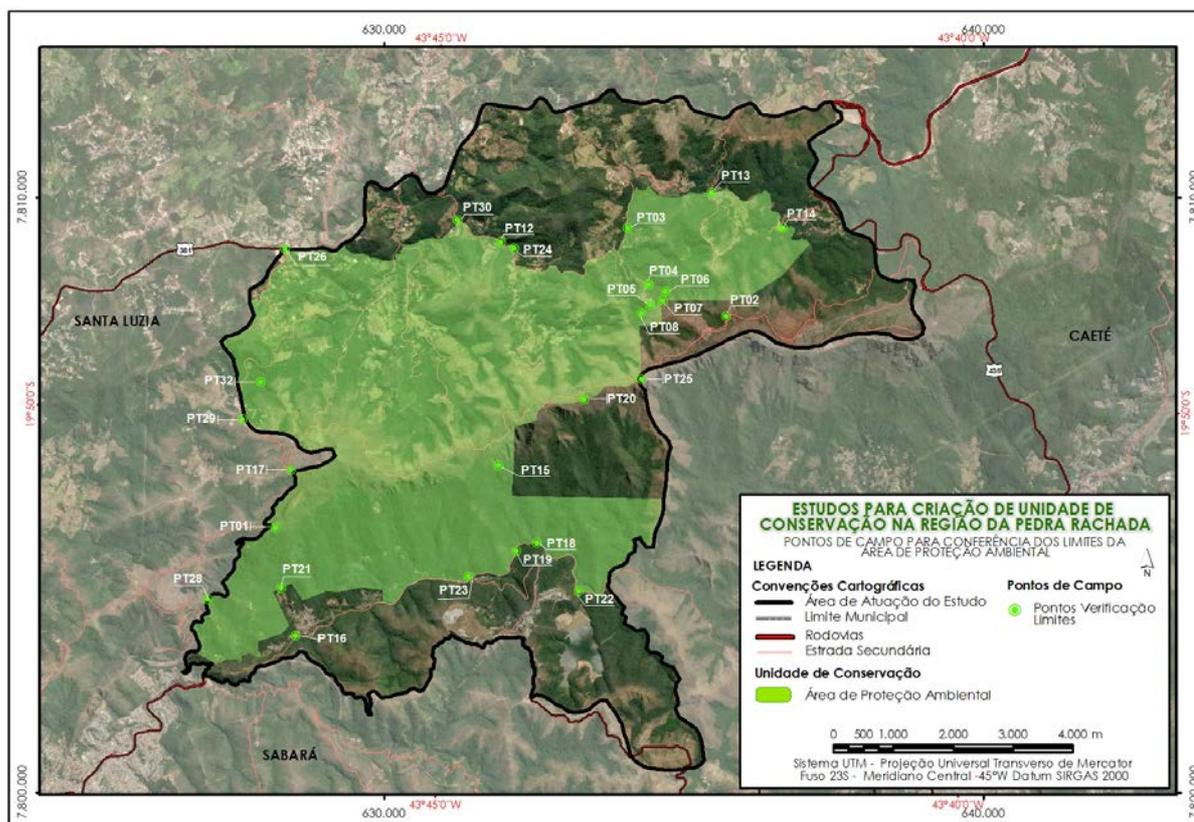
Figura 5.7 Representação gráfica dos pontos de campo utilizados para a conferência de limites propostos para o Monumento Natural Municipal Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 5.8 apresenta um mapa referencial dos pontos de campo utilizados para a conferência dos limites propostos para a Área de Proteção Ambiental Municipal.

Figura 5.8 Representação gráfica dos pontos de campo utilizados para a conferência de limites propostos para a Área de Proteção Ambiental Municipal.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Os levantamentos de pontos consideraram dois procedimentos: a) coleta de dados por caminhamento, fazendo uso de registro de dados e fotos em equipamento tablet; e, coleta de imagens para conferência de pontos fazendo uso de drone.

O Quadro 5.1 apresenta a listagem os pontos levantados, sua descrição, coordenadas, indicativo de altitude e indicação de vínculo com fotografia, para os pontos tomados com uso de tablet em solo.

O Quadro 5.2 apresenta a listagem os pontos levantados, sua descrição, coordenadas, indicativo de altitude e indicação de vínculo com fotografia, para os pontos tomados com drone.

O conjunto de fotos de cada ponto tomado com ambos os métodos se encontra em diretório apenas ao presente relatório. Todos os pontos elencados constam registrados no Sistema Geográfico de Informações, incluindo as fotos atreladas aos pontos.

Quadro 5.1 Listagem dos pontos tomados com uso de tablet (incluindo APP Colector) para conferência das propostas de limites das UCs.

CÓD.	DESCRIÇÃO	ELEVAÇÃO	LONGITUDE	LATITUDE	ÍNDICE DE FOTO
PT01	Estrada	628.196,84	7.804.469,74	PT01.JPG	PT01
PT02	Grupo AVG MINA	635.714,78	7.808.011,72	PT02.JPG	PT02
PT03	Estrada do Instituto	634.070,96	7.809.507,87	PT03.JPG	PT03
PT04	Portão de Condomínio de acesso a cerca da reserva legal da AGV	634.426,63	7.808.545,66	PT04.JPG	PT04
PT05	Cerca da RL da propriedade da AGV	634.308,83	7.808.068,26	PT05.JPG	PT05
PT06	Cerca da RL da propriedade da AGV	634.706,27	7.808.434,52	PT06.JPG	PT06
PT07	Bifurcação da Cerca da RL da propriedade da AGV	634.658,21	7.808.278,53	PT07.JPG	PT07
PT08	Cerca da RL da propriedade da AGV	634.454,26	7.808.197,76	PT08.JPG	PT08

PT09	Marco Estrada Real	634.307,57	7.800.773,23	PT09.JPG	PT09
PT10	Estrada Real	634.972,60	7.800.758,16	PT10.JPG	PT10
PT11	Córrego Padrão	634.796,00	7.801.379,00	PT11.JPG	PT11
PT12	Estrada	631.955,56	7.809.253,92	PT12.JPG	PT12
PT13	Córrego Monjolo	635.466,82	7.810.093,49	PT13.JPG	PT13
PT14	Córrego Monjolo	636.660,55	7.809.509,16	PT14.JPG	PT14
PT15	Bifurcação em Estrada	631.921,38	7.805.506,05	PT15.JPG	PT15
PT17	Nascente e bifurcação estrada da Ravena Pedra Rachada	628.452,47	7.805.436,12	PT17_1.JPG PT17_2.JPG PT17_3.JPG	PT17
PT18	Ponte Pênsil	632.554,37	7.804.210,04	PT18.JPG	PT18
PT19	Saída de Trilha	632.210,21	7.804.069,05	PT19.JPG	PT19
PT20	Trilha Caminho da Fé	633.341,92	7.806.620,97	PT20.JPG	PT20
PT21	Trilha Matinha	628.296,30	7.803.440,66	PT21.JPG	PT21
PT22	Túnel - Estrada	633.263,69	7.803.389,68	PT22.JPG	PT22
PT23	Rio	631.414,45	7.803.642,56	PT23.JPG	PT23
PT24	Córrego do Prata	632.181,62	7.809.158,19	PT24.JPG	PT24
PT25	Marco Materializado e cerca de propriedade	634.300,72	7.806.954,70	PT25_1.JPG PT25_2.JPG PT25_3.JPG	PT25
PT26	Acesso a BR 381	628.352,34	7.809.140,99	PT26_1.JPG PT26_2.JPG PT26_3.JPG	PT26
PT27	MG -262	629.853,08	7.801.695,28	PT27.JPG	PT27
PT28	Estrada da Ravena	627.069,39	7.803.255,01	PT28.JPG	PT28
PT29	Área de Invasão, com desmatamento não autorizado segundo informações da prefeitura	627.646,09	7.806.278,92	PT29_1.JPG PT29_2.JPG	PT29
PT30	Confluência de Rio	631.232,55	7.809.633,21	PT30.JPG	PT30
PT16	Rio	628.533,02	7.802.645,37	PT16.JPG	PT16
PT31	Rio	628.898,78	7.807.109,95	PT31.JPG	PT31
PT32	Nascente - Região com projetos de cercamento de nascentes pela COPASA	627.956,19	7.806.910,81	PT32.JPG	PT32

Fonte: elaborado pelo Autor, 2021.

Quadro 5.2 Listagem dos pontos tomados com uso de drone para conferência das propostas de limites das UCs.

CÓD.	DESCRIÇÃO	ELEVAÇÃO	LONGITUDE	LATITUDE	ÍNDICE DE FOTO
DJI01	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1182.61 m	629.736,24	7.805.940,20	DJI_0619.JPG
DJI02	Visão na área da Pedra Rachada	1242.71 m	629.571,89	7.805.507,07	DJI_0620.JPG
DJI03	Visão na área da Pedra Rachada	1243.31 m	629.413,26	7.805.474,12	DJI_0621.JPG
DJI04	Visão na área da Pedra Rachada	1243.01 m	629.459,68	7.805.709,10	DJI_0622.JPG
DJI05	Visão na área da Pedra Rachada	1243.31 m	629.598,74	7.805.689,08	DJI_0623.JPG
DJI06	Visão na área da Pedra Rachada	1255.11 m	629.349,30	7.805.560,97	DJI_0624.JPG
DJI07	Visão na área da Pedra Rachada	1255.31 m	629.505,26	7.805.594,62	DJI_0625.JPG
DJI08	Visão na área da Pedra Rachada	1255.01 m	629.317,64	7.805.475,73	DJI_0626.JPG
DJI09	Visão na área da Pedra Rachada	1254.91 m	629.375,76	7.805.610,63	DJI_0627.JPG
DJI10	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1259.91 m	629.434,35	7.806.033,25	DJI_0628.JPG
DJI11	Visão na área da Pedra Rachada	1260.31 m	629.287,55	7.805.842,21	DJI_0629.JPG
DJI12	Visão na área da Pedra Rachada	1260.31 m	629.403,84	7.805.781,25	DJI_0630.JPG
DJI13	Visão na área da Pedra Rachada	1260.11 m	629.255,49	7.805.744,03	DJI_0631.JPG
DJI14	Visão na área da Pedra Rachada	1261.81 m	629.321,85	7.805.725,38	DJI_0632.JPG

DJI15	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1097.13 m	629.957,94	7.805.234,18	DJI_0633.JPG
DJI16	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1098.13 m	631.151,61	7.806.126,49	DJI_0634.JPG
DJI17	Visão para limites da UC	1097.23 m	632.023,27	7.806.507,52	DJI_0635.JPG
DJI18	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1088.13 m	630.234,82	7.805.934,40	DJI_0636.JPG
DJI19	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1088.23 m	630.754,22	7.805.984,20	DJI_0637.JPG
DJI20	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1087.83 m	630.476,27	7.805.719,78	DJI_0638.JPG
DJI21	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1088.23 m	630.953,39	7.805.757,09	DJI_0639.JPG
DJI22	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1087.63 m	630.789,46	7.805.754,29	DJI_0640.JPG
DJI23	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1088.13 m	630.845,32	7.805.635,28	DJI_0641.JPG
DJI24	Visada da Serra, nos ângulos de delimitação da UC	1165.23 m	631.434,06	7.806.012,19	DJI_0642.JPG
DJI25	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1163.83 m	631.573,34	7.805.764,18	DJI_0643.JPG
DJI26	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1164.33 m	631.369,64	7.805.771,40	DJI_0644.JPG
DJI27	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1164.23 m	631.074,04	7.805.403,67	DJI_0645.JPG
DJI28	Visão para limites da UC	1196.93 m	631.004,71	7.805.482,80	DJI_0646.JPG
DJI29	Visão para limites da UC	1196.23 m	631.068,41	7.805.592,15	DJI_0647.JPG
DJI30	Visão para limites da UC	1196.53 m	630.941,45	7.805.523,32	DJI_0648.JPG
DJI31	Visão para limites da UC	1191.03 m	630.127,56	7.805.475,80	DJI_0649.JPG
DJI32	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1191.13 m	630.425,26	7.805.313,89	DJI_0650.JPG
DJI33	Visão para limites da UC	1191.03 m	630.508,66	7.805.542,06	DJI_0651.JPG
DJI34	Visão para limites da UC	1191.13 m	630.651,57	7.805.632,23	DJI_0652.JPG
DJI35	Visão para limites da UC	1190.93 m	630.733,61	7.805.613,67	DJI_0653.JPG
DJI36	Visão para limites da UC	1191.23 m	630.670,14	7.805.528,92	DJI_0654.JPG
DJI37	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1191.63 m	630.762,23	7.805.375,02	DJI_0655.JPG
DJI38	Visão da base da Serra, usada como delimitador da UC	1192.23 m	631.305,98	7.805.544,97	DJI_0656.JPG
DJI39	Visão para limites da UC	1191.23 m	631.947,01	7.806.032,09	DJI_0658.JPG
DJI40	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1017.24 m	633.459,92	7.801.295,15	DJI_0659.JPG
DJI41	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.04 m	633.386,39	7.801.600,13	DJI_0660.JPG
DJI42	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.64 m	633.386,63	7.801.600,03	DJI_0661.JPG
DJI43	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1017.74 m	633.433,25	7.801.796,00	DJI_0662.JPG
DJI44	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1019.34 m	633.234,04	7.801.981,80	DJI_0663.JPG
DJI45	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.34 m	633.329,12	7.801.882,19	DJI_0664.JPG
DJI46	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.54 m	633.329,21	7.801.882,33	DJI_0665.JPG
DJI47	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.74 m	633.329,04	7.801.882,35	DJI_0666.JPG

DJI48	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.54 m	633.329,07	7.801.882,34	DJI_0667.JPG
DJI49	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.34 m	633.328,97	7.801.882,37	DJI_0668.JPG
DJI50	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.54 m	633.329,12	7.801.882,32	DJI_0669.JPG
DJI51	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1018.54 m	633.329,10	7.801.882,37	DJI_0670.JPG
DJI52	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1026.04 m	633.136,40	7.802.447,35	DJI_0671.JPG
DJI53	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.14 m	633.110,10	7.802.238,53	DJI_0672.JPG
DJI54	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1025.04 m	633.152,48	7.802.656,48	DJI_0673.JPG
DJI55	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.84 m	633.279,48	7.802.262,26	DJI_0674.JPG
DJI56	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.64 m	633.491,25	7.802.455,48	DJI_0675.JPG
DJI57	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.84 m	633.364,38	7.802.021,60	DJI_0676.JPG
DJI58	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.94 m	633.437,17	7.801.438,56	DJI_0677.JPG
DJI59	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1024.74 m	633.196,37	7.801.639,75	DJI_0678.JPG
DJI60	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1025.54 m	633.279,89	7.801.443,77	DJI_0681.JPG
DJI61	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1035.04 m	633.302,07	7.801.535,72	DJI_0682.JPG
DJI62	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1035.04 m	633.647,03	7.801.460,55	DJI_0683.JPG
DJI63	Visão da lagoa de rejeito da mineradora e estrada lateral, usada como delimitador da UC	1034.84 m	633.410,51	7.801.496,73	DJI_0684.JPG

Fonte: elaborado pelo Autor, 2021.

Os resultados apresentados a seguir já representam a proposição inicial dos limites considerando as retificações realizadas em função das conferências de campo.



6.  
PROPOSTAS  
PREFERENCIAIS DE  
DELIMITAÇÃO

## 6 PROPOSTAS PREFERENCIAIS DE DELIMITAÇÃO PARA AS UCS

Como já citado, a análise realizada na área alvo apontou pela possibilidade de estabelecer a proposta de criação de UC com duas alternativas preferenciais de delineamento, em função dos Recursos e Valores Fundamentais – RVFs estabelecidos para a área (ver Capítulo 4) e em função das categorias de manejo recomendadas.

Os estudos apontam preferencialmente em primeira posição para a criação de uma UC com regime de proteção um pouco mais controlado, sendo que a categoria de manejo definida como elegível foi Monumento Natural Municipal - MNM. Tal alternativa demanda também o estabelecimento de uma Zona de Amortecimento, que será tratada em outro relatório (Produto 4).

Está apontada também uma possibilidade de criação de UC na categoria de manejo de uso sustentável, configurada como Área de Proteção Ambiental Municipal – APA.

### 6.1 MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SABARÁ

A proposta preferencial corresponde a criação de um Monumento Natural Municipal envolvendo uma área de abrangência que engloba florestas remanescentes na encosta sul. Incluem-se nesta alternativa proposta representações de todos os RVFs elencados nos estudos já citados acima. Como proposta se estabeleceu o nome de Monumento Natural Municipal Sabará ou MNM Sabará.

Nesta proposta estão representados todos os RVFs elencados nos estudos, sendo:

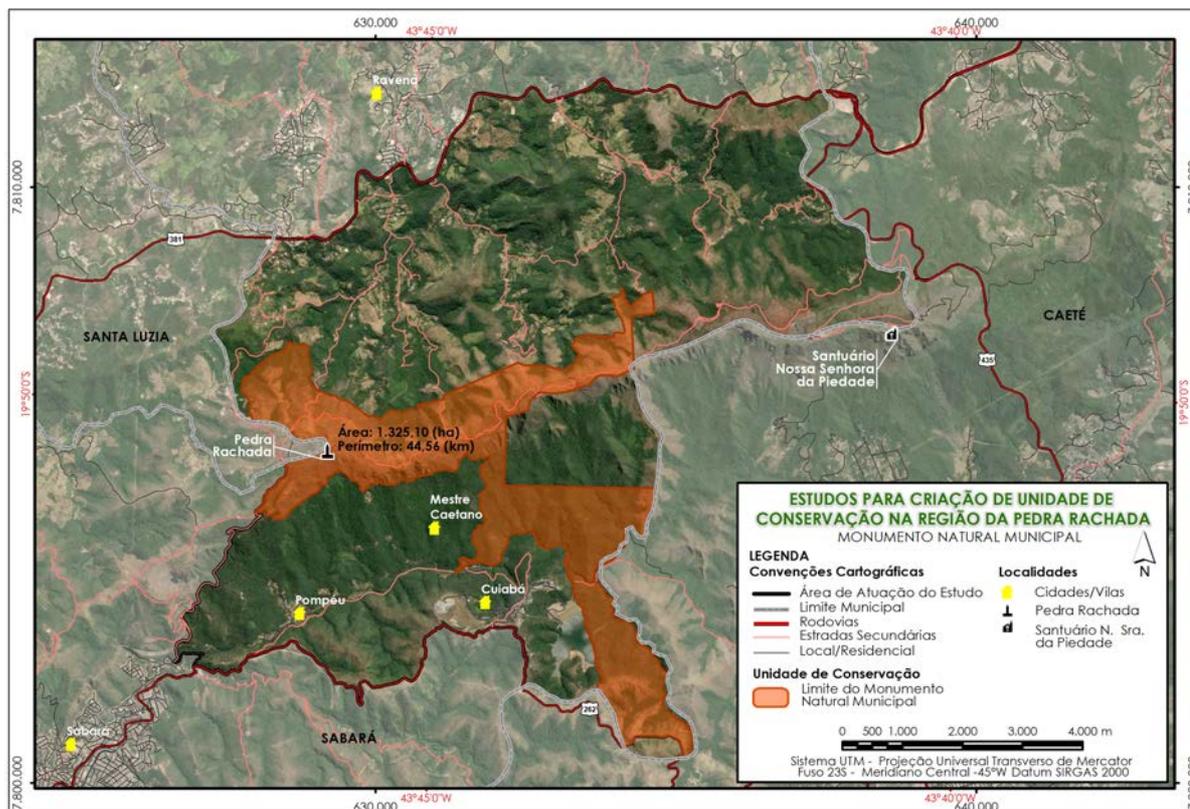
1. áreas com vegetação de campos rupestres associados a cangas existentes na crista da Serra;
2. áreas de cerrado *stricto sensu* e campos cerrados existentes em especial ao longo da vertente norte da Serra da Piedade;
3. áreas de mata atlântica remanescentes em estado de desenvolvimento secundário avançado, em muito boas condições de conservação, em especial na área contígua à RPPN Cuiabá;
4. as nascentes das vertentes norte e sul da Serra da Piedade, incluindo matas de galeria/APP;
5. a Pedra Rachada e a Pedra do Sofá, entre outras formações geológicas laterais próximas a estes dois pontos geográficos;
6. os principais sítios de conformação do terreno que conferem a beleza cênica da região, representada notadamente pela Serra da Piedade;
7. áreas vinculadas a usos públicos consolidados e potenciais, entre elas as formações geológicas destinadas a boulderismo e montanhismo, as trilhas assentadas sobre a crista da Serra da Piedade, além de partes de trilhas que se desenvolvem na encosta sul da serra.

Os limites do Monumento Natural Municipal estão desenhados considerando os seguintes elementos definidores:

- na vertente norte da Serra da Piedade, duas Reservas Legais de propriedades, sendo uma no limite extremo oeste e outra no limite extremo leste, que emolduram as extremidades da área proposta. A ligação entre essas duas extremidades, ainda na vertente norte, é desenhada de maneira coincidente com limites de propriedades, estradas e cursos-d'água;
- na vertente sul da Serra da Piedade o limite foi desenhado de forma coincidente com a base da encosta principal da serra, exatamente onde se configuram vértices em função da alteração abrupta da inclinação do terreno, porém interrompido na junção com a trilha Espinzin, de onde parte para uma expansão ao sul com o propósito de abranger o maciço de Floresta Estacional da encosta até o encontro com a trilha Caminho da Fé, seguindo por ele em direção sudeste-sul até cruzar com o ribeirão Caeté, por onde segue até cruzar com o limite político de território entre os municípios de Sabará e Caeté;
- na lateral leste, os limites propostos também coincidem com a RPPN Cuiabá, ao longo de parte da crista da Serra da Piedade, conformando um traçado em linha seca, conforme está concretizado na RPPN. O MNM Sabará, neste sentido, tem seu delineamento considerando um “encaixe” de limites contíguo à RPPN;
- Na lateral oeste, o limite proposto para o MNM corresponde ao limite do município de Sabará, combinado com os limites de propriedade da mineradora que ocupa aquela porção territorial.

A Figura 6.1 apresenta o limite proposto para o Monumento Natural Municipal Sabará.

Figura 6.1 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

O memorial descritivo da poligonal correspondente ao MNM Sabará encontra-se no Apêndice 1 e o mapa em formato A1 consta no Apêndice 2.

A proposta delineada para o MNM Sabará, compõem quantitativos de área/superfície, conforme exposto no Quadro 6.1.

Quadro 6.1 Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para o Monumento Natural Municipal Sabará.

DISCRIMINAÇÃO	PERÍMETRO (metros)	ÁREA (hectares)	%
Monumento Natural Municipal Sabará – UC Alternativa 2	44.560,00	1.325,10	100,00
Proporção relativa à superfície do território municipal de Sabará - 30.343,23ha		4,367%	
Número de nascentes incluídas		38	
Extensão dos cursos d' água incluídas		38.122,00 (m)	
Dados de uso da terra e cobertura vegetal	ÁREA (hectares)		%
• Campo Cerrado (Savana Arborizada)	130,36		9,84%
• Campos Rupestres sobre Canga -(afloramentos ferruginosos)	26,63		2,01%
• Cerrado Sensu Lato (Savana)	477,76		36,06%
• Estradas, caminhos e vias	10,77		0,81%
• Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Avançado	247,80		18,70%
• Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Inicial	134,02		10,11%
• Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Médio	287,66		21,71%
• Monocultura arbórea - Reflorestamentos com Eucalipto	4,91		0,37%
• Pastagem	5,18		0,39%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.325,10</b>		<b>100,00</b>

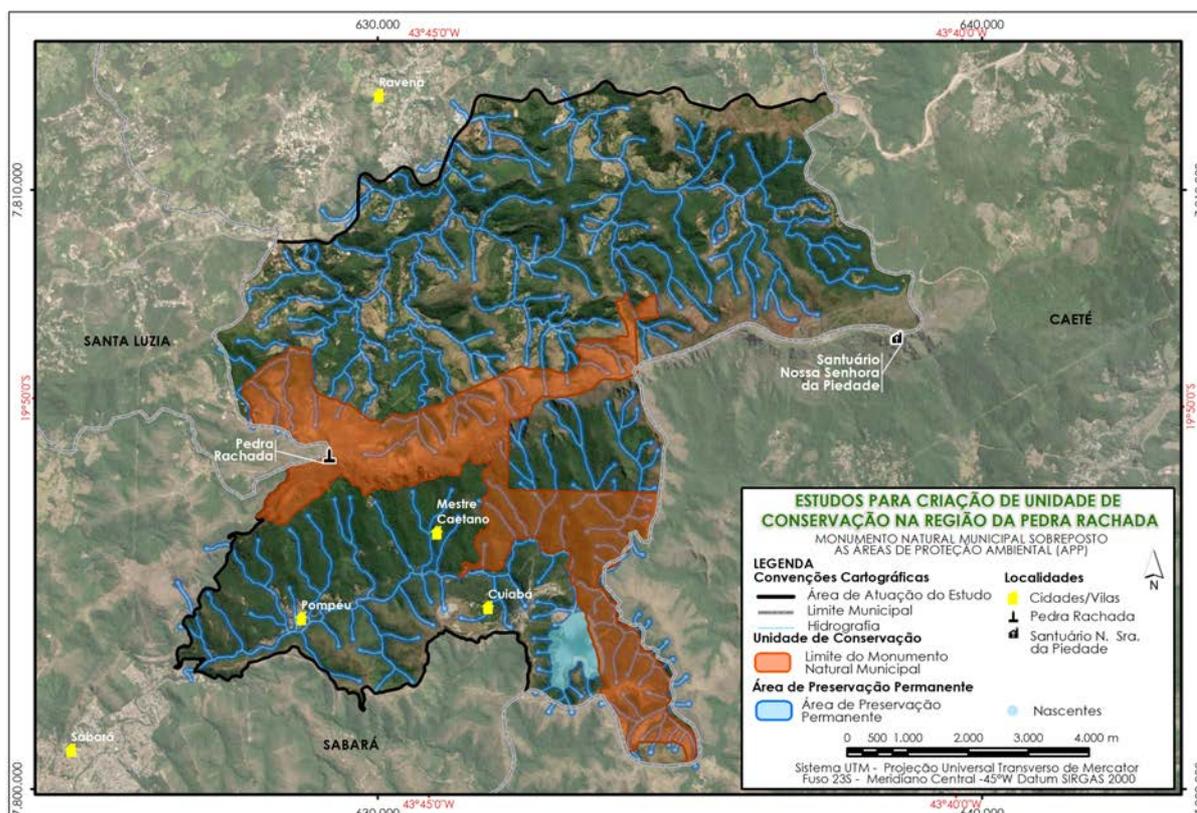
Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

### 6.1.1 CRUZAMENTOS DO MNM SABARÁ COM OS ELEMENTOS DELINEADORES

A proposta de limites para o MNM Sabará, como já dito, foi delineada considerando cruzamentos de atributos locais e elementos institucionalizados, como forma de auxiliar o reconhecimento em campo. Os cruzamentos essenciais constam a seguir.

A Figura 6.2 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a rede hidrográfica da região e a representação gráfica das Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água e nascentes.

Figura 6.2 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com a rede hidrográfica e Áreas de Preservação Permanente – APP hidrica.

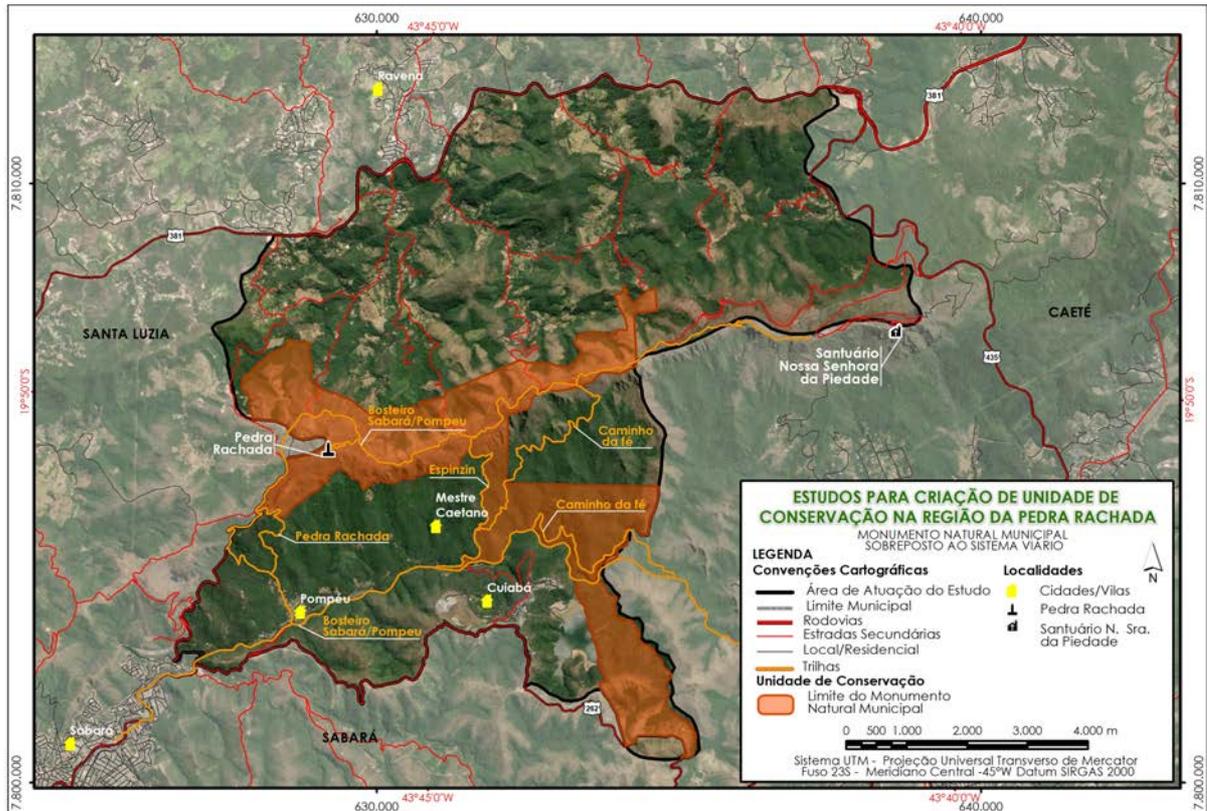


Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.3 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica do sistema viário constituído por estradas, vias e caminhos.

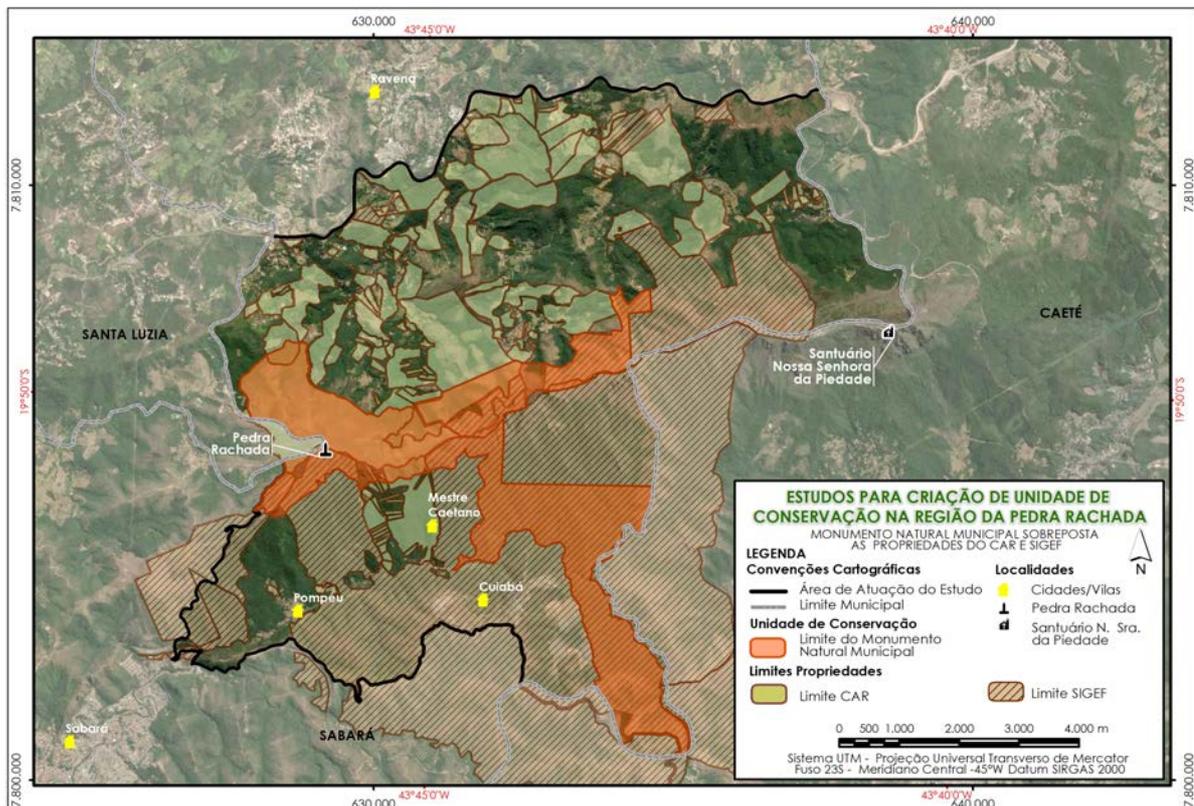
A Figura 6.4 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica dos limites de propriedades, formalmente registradas no CAR e no SIGEF.

Figura 6.3 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o sistema viário da região.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

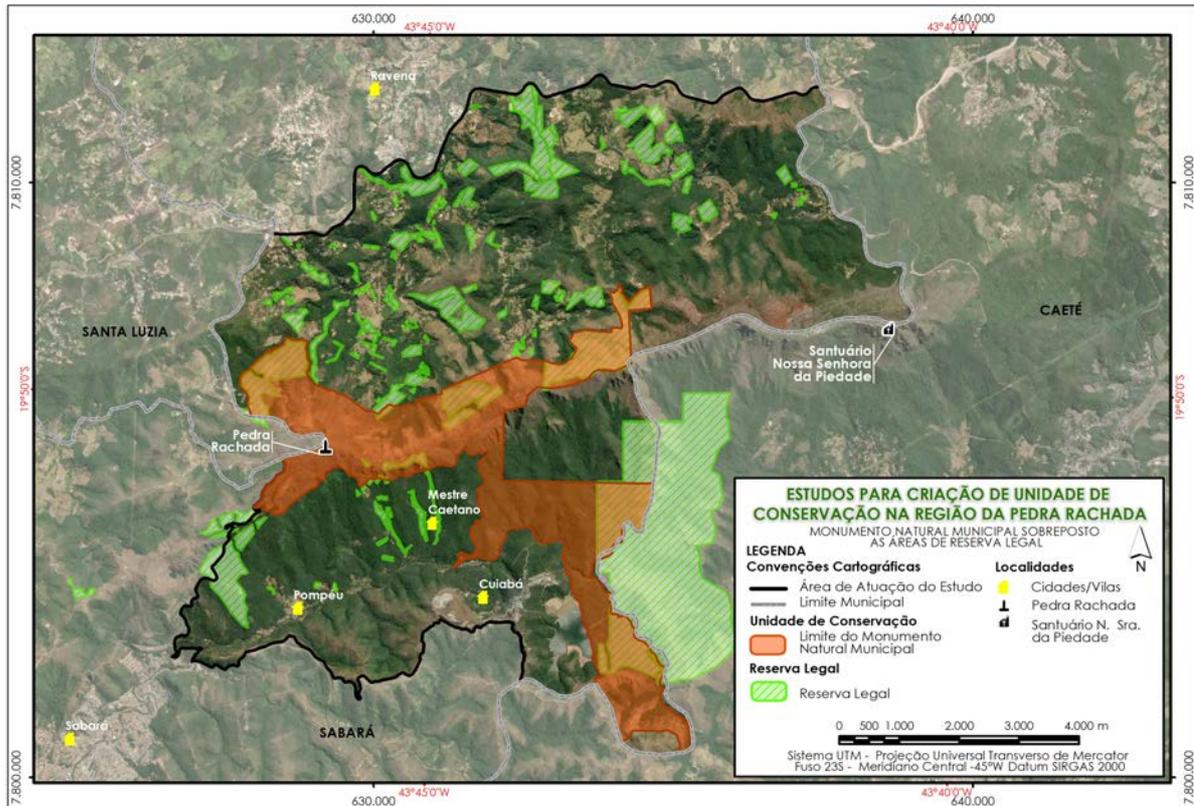
Figura 6.4 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com os limites de propriedades registrados no CAR e no SIGEF.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.5 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica das Reservas Legais de propriedades, formalmente registradas.

Figura 6.5 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com as Reservas Legais das propriedades.



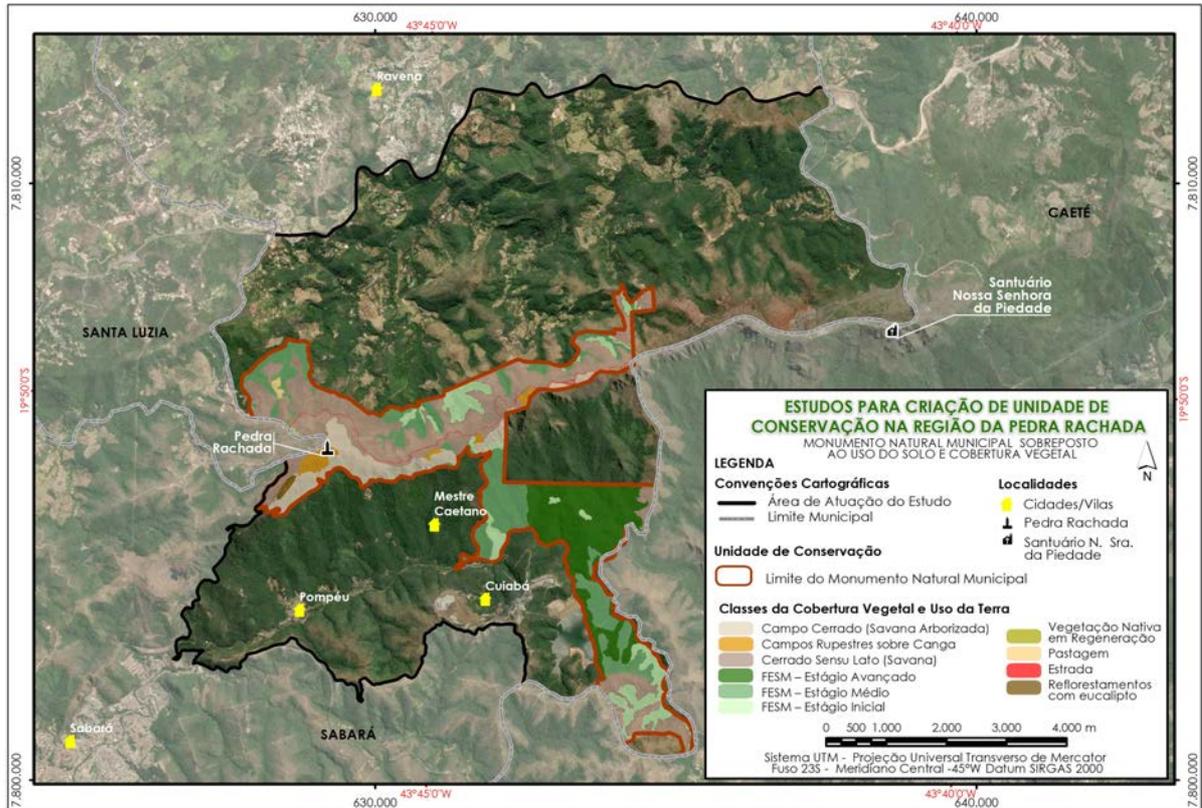
Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A A Figura 6.7 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica do Plano Diretor de Sabará.

Figura 6.6 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica do Uso da terra e cobertura vegetal no interior do MNM Sabará.

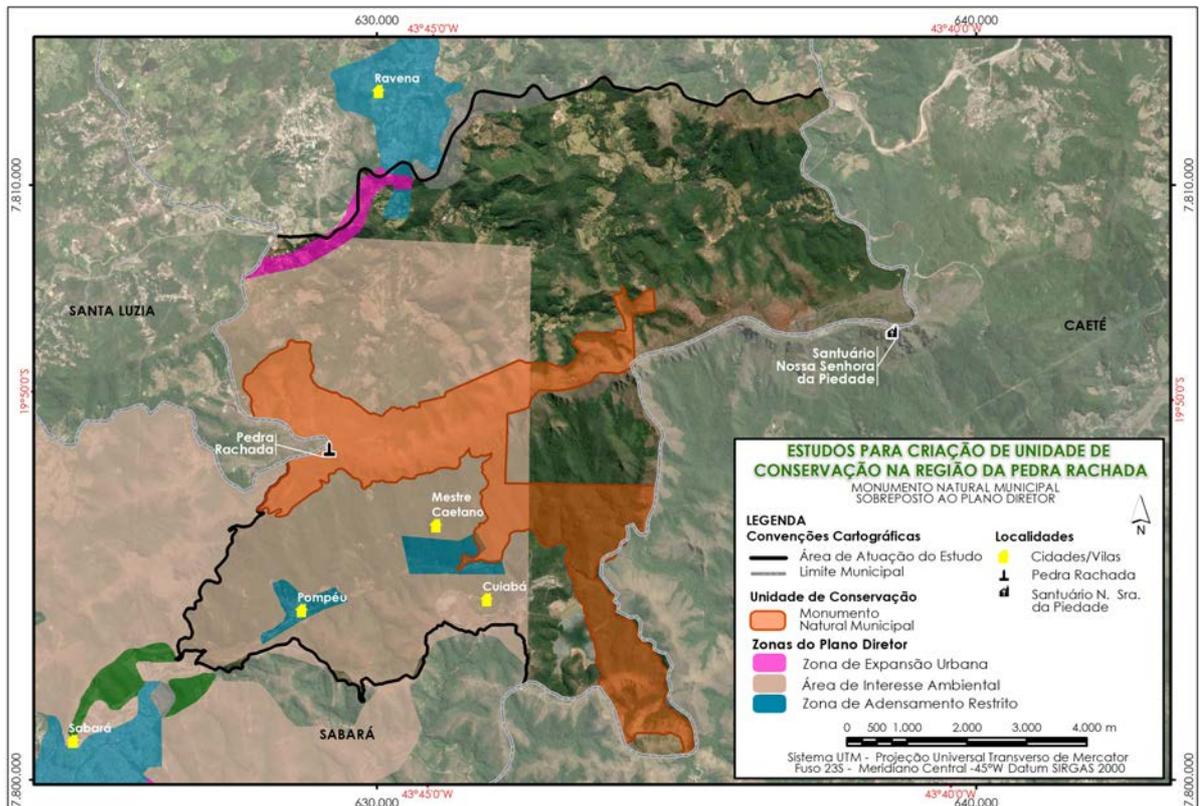
A Figura 6.7 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica do Plano Diretor de Sabará.

Figura 6.6 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o uso da terra e cobertura vegetal.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

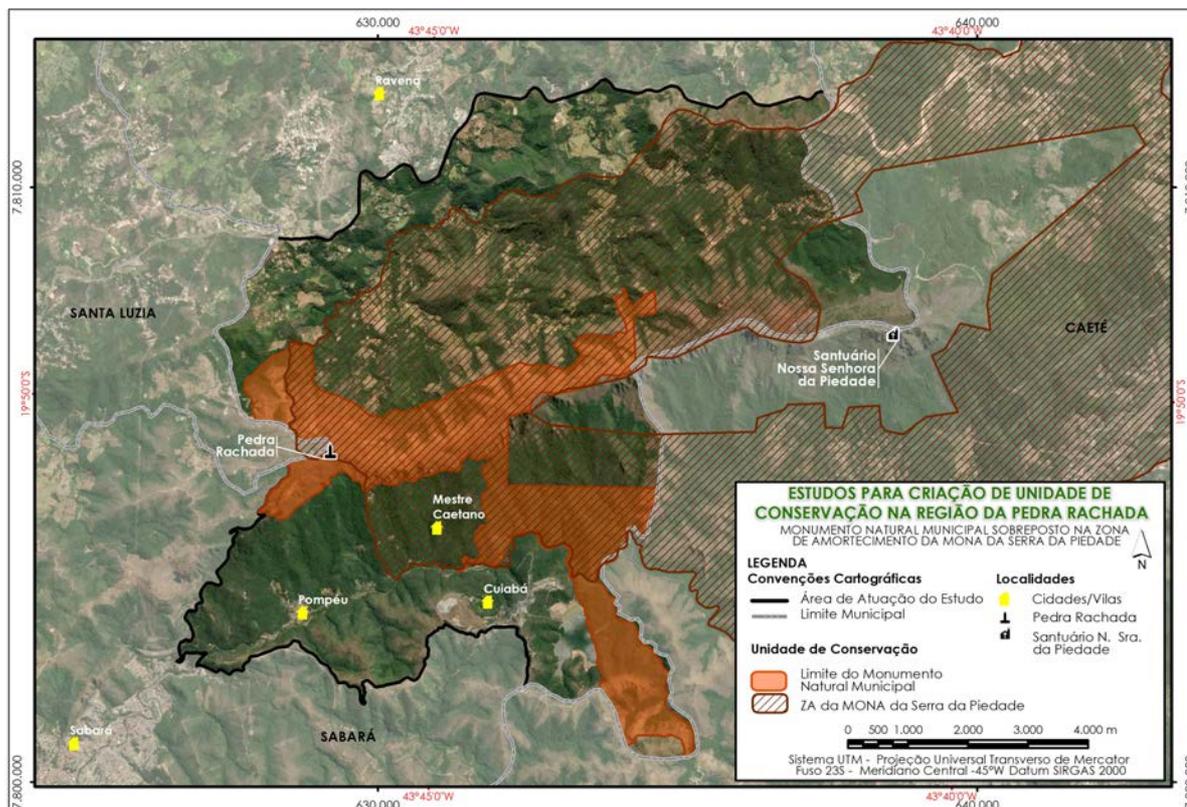
Figura 6.7 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com o Plano Diretor de Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.8 apresenta o cruzamento dos limites do MNM Sabará com a representação gráfica do da Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade.

Figura 6.8 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Sabará com a Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Os mapas detalhados constam no Sistema Geográfico de Informações entregue no conjunto de produtos elaborados, sendo que as apresentações acima correspondem apenas a representações gráficas dos cruzamentos realizados.

## 6.2 ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL SABARÁ

A segunda proposta preferencial corresponde a criação de uma unidade de conservação de uso sustentável na categoria de manejo Área de Proteção Ambiental Municipal. Como sugestão se estabelece no presente trabalho o nome de Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará ou APA Sabará.

Assim como na proposta anterior, nesta opção todos os RVFs elencados nos estudos estão representados também, porém em maior extensão de área, sendo:

1. áreas com vegetação de campos rupestres associados a cangas existentes na crista da Serra;
2. áreas de cerrado *stricto sensu* e campos cerrados existentes em especial ao longo da vertente norte da Serra da Piedade;
3. áreas de mata atlântica remanescentes em estado de desenvolvimento secundário avançado, em muito boas condições de conservação, em especial na área contígua à RPPN Cuiabá;
4. as nascentes das vertentes norte e sul da Serra da Piedade, incluindo matas de galeria/APP;
5. a Pedra Rachada e a Pedra do Sofá, entre outras formações geológicas laterais próximas a estes dois pontos geográficos;
6. os principais sítios de conformação do terreno que conferem a beleza cênica da região, representada notadamente pela Serra da Piedade;

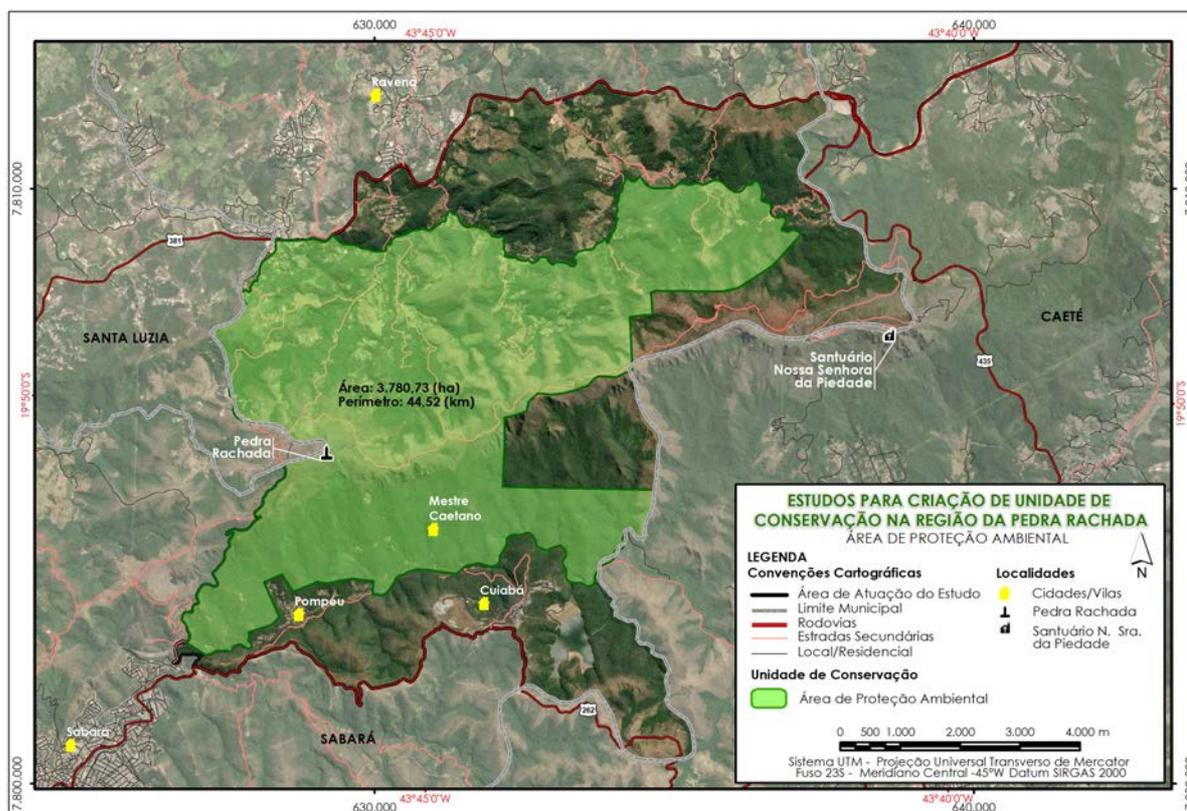
7. áreas vinculadas a usos públicos consolidados e potenciais, entre elas as formações geológicas destinadas a boulderismo e montanhismo, as trilhas assentadas sobre a crista da Serra da Piedade, além de partes de trilhas que se desenvolvem na encosta sul da serra.

Os limites da APA Sabará estão desenhados considerando os seguintes elementos definidores:

- na vertente norte da Serra da Piedade, duas Reservas Legais de propriedades, sendo uma no limite extremo oeste e outra no limite extremo leste, que emolduram as extremidades da área proposta. A ligação entre essas duas extremidades, ainda na vertente norte, é desenhada de maneira coincidente com limites de propriedades, estradas e cursos-d'água;
- na vertente sul da Serra da Piedade o limite foi desenhado de forma coincidente com a base da encosta principal da serra, exatamente onde se configuram vértices em função da alteração abrupta da inclinação do terreno, porém interrompido na junção com a trilha Espinzin de onde parte para uma expansão a sul com o propósito de abranger o maciço de Floresta Estacional da encosta até o encontro com o ribeirão Caeté. A partir daí segue o curso d'água em direção sudeste-sul pela calha do rio até encontrar o limite político de território entre os municípios de Sabará e Caeté;
- na lateral leste, os limites propostos também coincidem com a RPPN Cuiabá, ao longo de parte da crista da Serra da Piedade, conformando um traçado em linha seca, conforme está concretizado na RPPN. O MNM Sabará, neste sentido, tem seu delineamento considerando um "encaixe" de limites contíguo à RPPN;
- na lateral oeste, o limite proposto para o MNM corresponde ao limite do município de Sabará.

A Figura 6.9 apresenta o limite proposto para a Área de Proteção Ambiental Sabará.

Figura 6.9 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

O memorial descritivo da poligonal correspondente ao MNM Sabará encontra-se no Apêndice 3 e o mapa em formato A1 encontra-se no Apêndice 4.

A proposta delineada para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará, compõe quantitativos de área/superfície, conforme exposto no Quadro 6.2.

Quadro 6.2 Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará.

DISCRIMINAÇÃO	PERÍMETRO (metros)	ÁREA (hectares)	%
Monumento Natural Municipal Sabará – UC Alternativa 4	44.520	3.780,73	100,00
Proporção relativa à superfície do território municipal de Sabará - 30.343,23ha		12,46%	
Número de nascentes incluídas		78	
Extensão dos cursos d'água incluídas		111.668,33(m)	
Dados de uso da terra e cobertura vegetal	ÁREA (hectares)	%	
Área Semi-Urbana	213,54	5,65%	
Área Urbana	7,36	0,19%	
Áreas com vegetação nativa em regeneração	18,02	0,48%	
Campo Cerrado (Savana Arborizada)	135,24	3,58%	
Campos Rupestres sobre Canga -(afloramentos ferruginosos)	26,63	0,70%	
Cerrado Sensu Lato (Savana)	637,19	16,85%	
Corpos d' Água	0,81	0,02%	
Estrada	19,47	0,51%	
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Avançado	203,76	5,39%	
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Inicial	448,71	11,87%	
Floresta Estacional Semidecidual (Montana) FESM -Estágio Médio	1.639,71	43,50%	
Monocultura arbórea - Reflorestamentos com Eucalipto	119,68	3,17%	
TOTAL GERAL	4.149,75	100,00	

Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

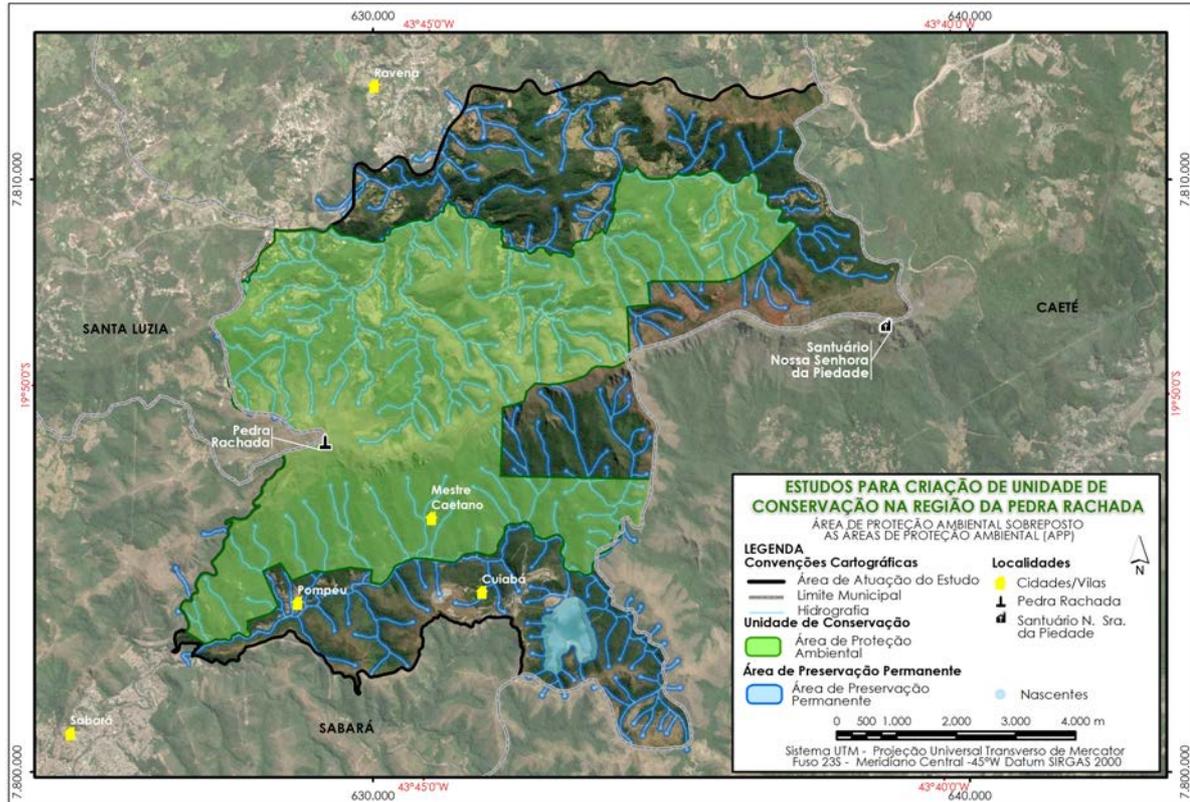
### 6.2.1 CRUZAMENTOS DA APA SABARÁ COM OS ELEMENTOS DELINEADORES

A proposta de limites para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará, como já dito, foi delineada considerando cruzamentos de atributos locais e elementos institucionalizados, como forma de auxiliar o reconhecimento em campo. Os cruzamentos essenciais constam a seguir.

A Figura 6.10 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com a rede hidrográfica da região e a representação gráfica das Áreas de Preservação Permanente de cursos d'água e nascentes.

Os mapas detalhados constam no Sistema Geográfico de Informações entregue no conjunto de produtos elaborados, sendo que as apresentações a seguir correspondem apenas a representações gráficas dos cruzamentos realizados.

Figura 6.10 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com a rede hidrográfica e Áreas de Preservação Permanente – APP hídrica.

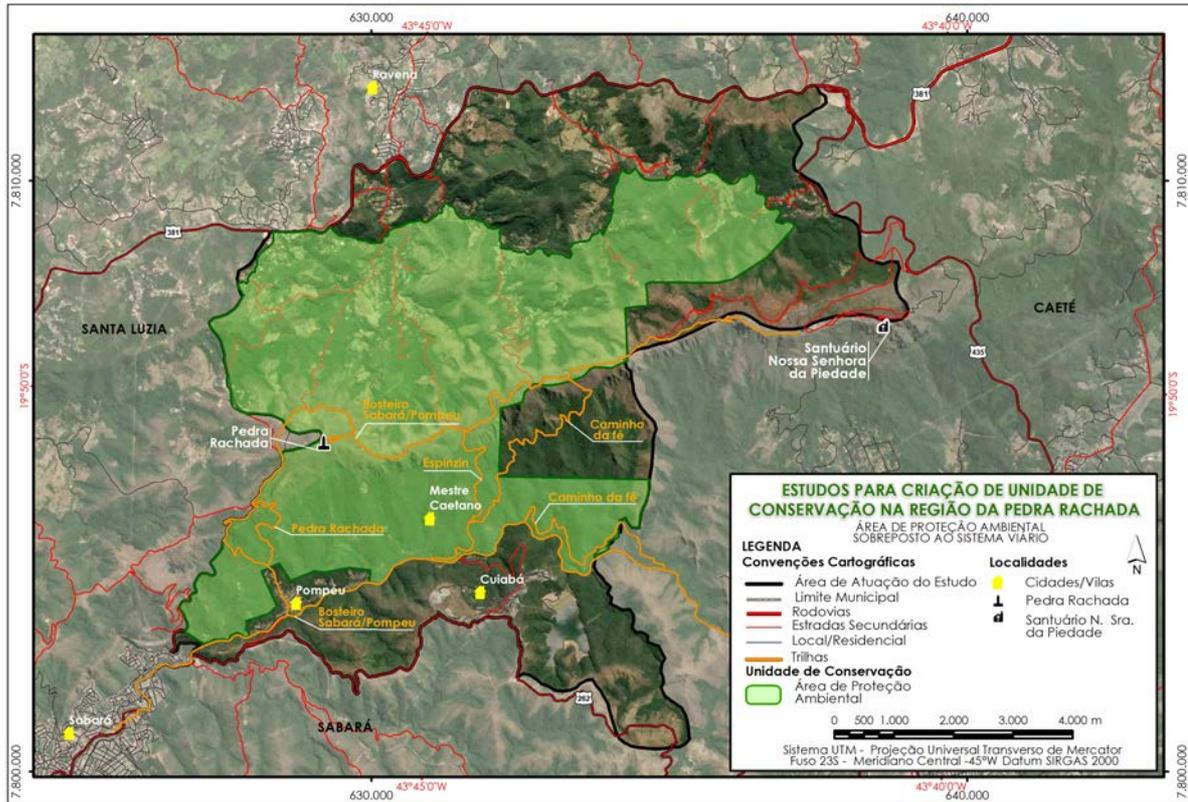


Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.11 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará e a representação gráfica do sistema viário composto por estradas, vias e caminhos.

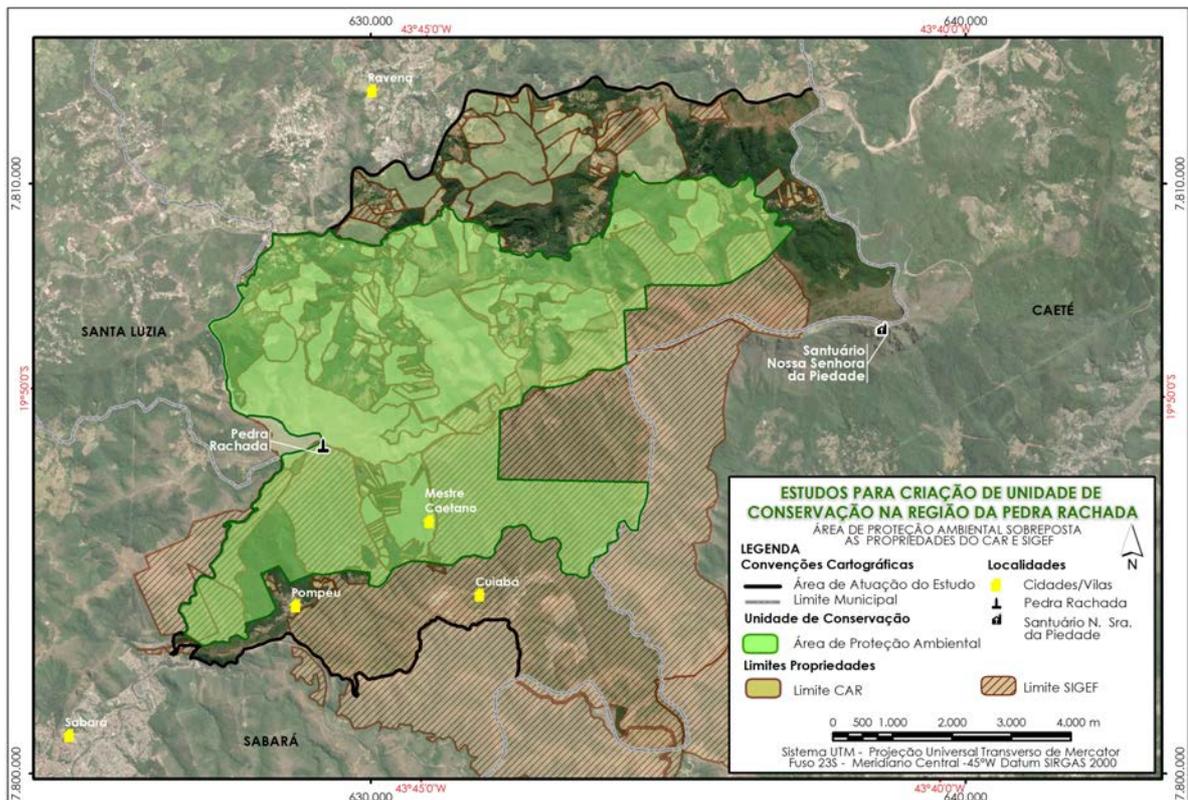
A Figura 6.12 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará e a representação gráfica das propriedades registradas no SIGEF e CAR.

Figura 6.11 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com o sistema viário.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

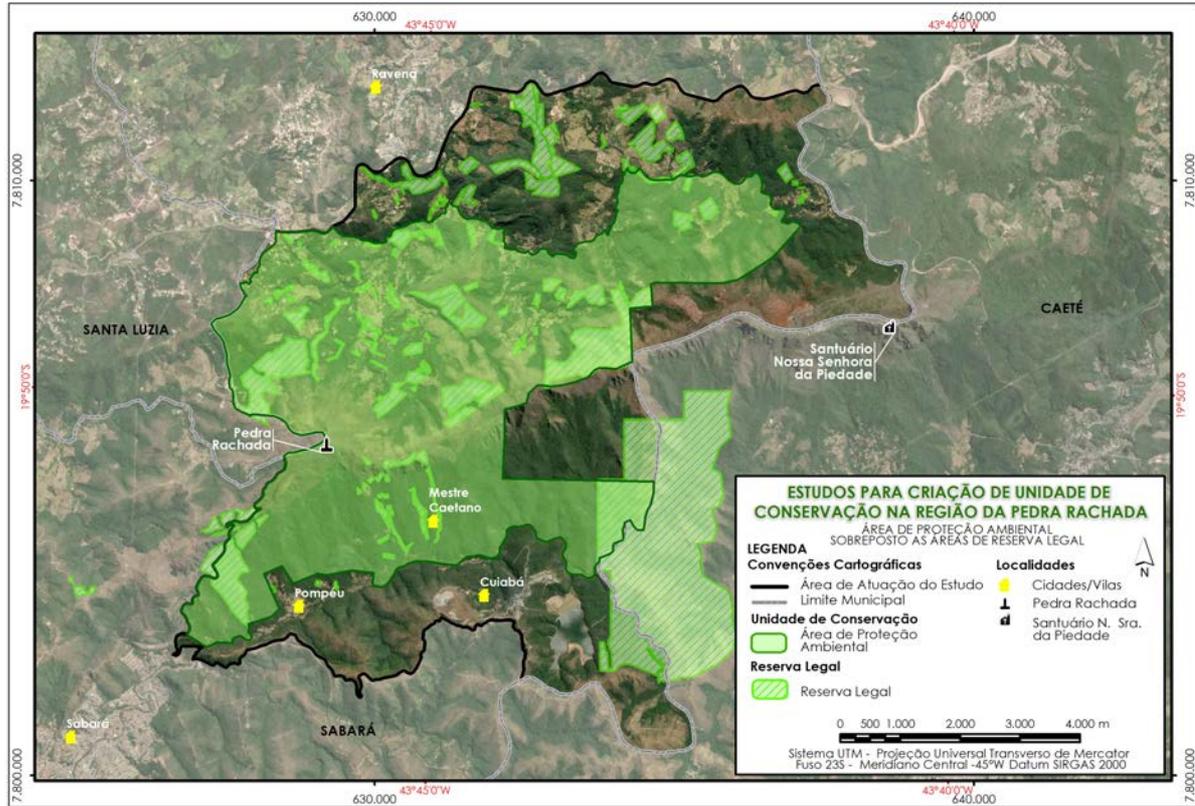
Figura 6.12 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com os limites de propriedades registrados no SIGEF e CAR.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.13 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará e a representação gráfica das Reservas Legais estabelecidas formalmente.

Figura 6.13 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com as Reservas Legais estabelecidas formalmente.

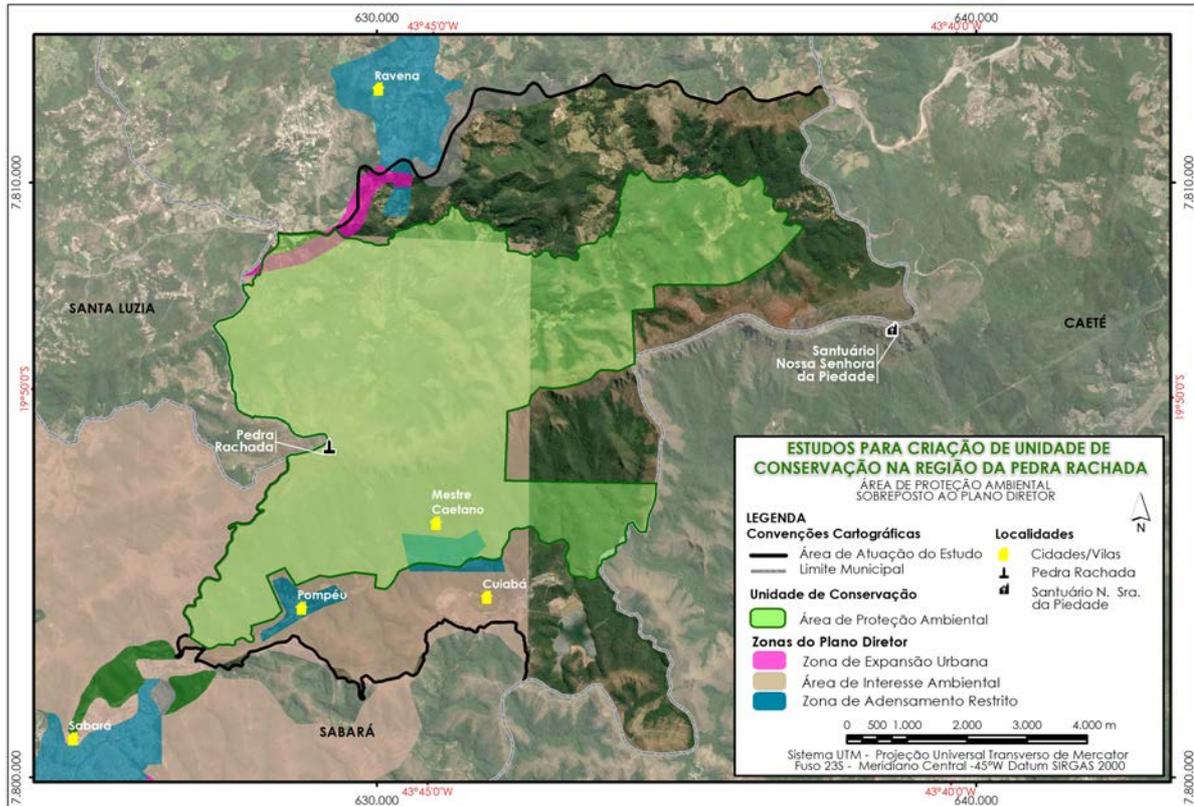


Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A Figura 6.14 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará e a representação gráfica do Plano Diretor de Sabará.

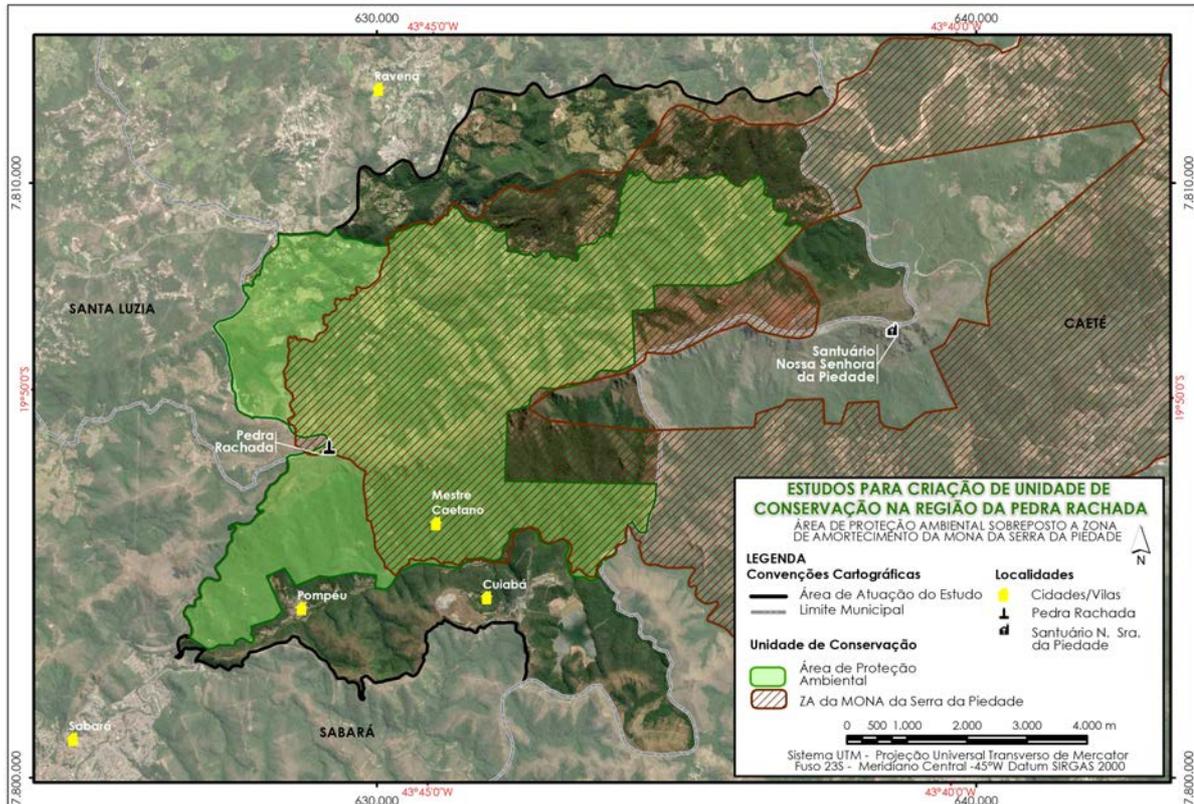
A Figura 6.15 apresenta o cruzamento dos limites do Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará e a representação gráfica da Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade.

Figura 6.14 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com o Plano Diretor de Sabará.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

Figura 6.15 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Sabará com a Zona de Amortecimento do MNE da Serra da Piedade.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.



7.

PROPOSTAS  
ALTERNATIVAS

## 7 PROPOSTAS ALTERNATIVAS PARA CRIAÇÃO DE UCs

As alternativas apresentadas no capítulo 6 acima correspondem às opções preferenciais indicadas pelo CBH Rio das Velhas e seu SCBH do Rio Caeté-Sabará, bem como pela Agência Peixe Vivo. No entanto, tecnicamente são aceitáveis também outras alternativas de delineamento para ambas UCs apresentadas.

As representatividades dos RVFs permanecem as mesmas anteriormente descritas, porém com proteção estabelecidas em extensões diferentes de áreas.

A seguir apresentam-se as demais abordagens possíveis para a criação de UC, como já dito, de forma alternativa e não preferencial.

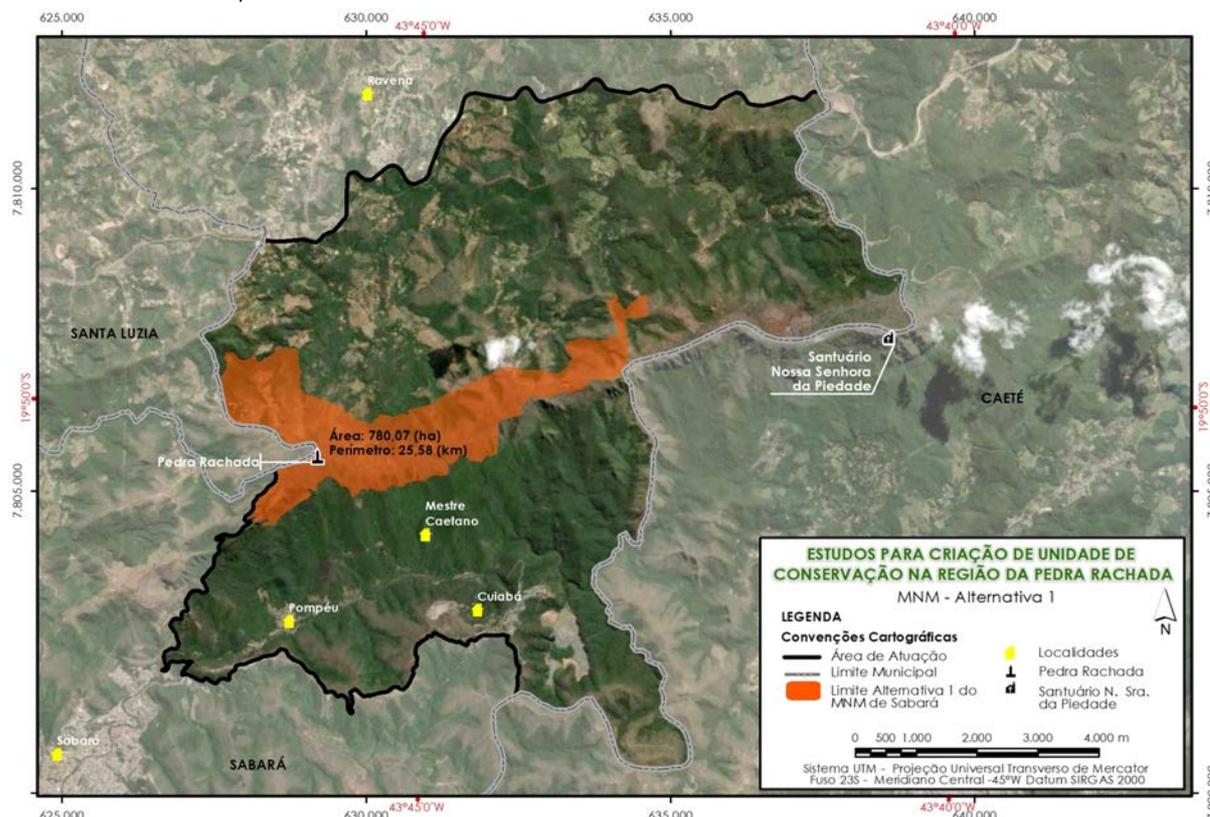
### 7.1 MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL ALTERNATIVO

Nesta opção os limites do Monumento Natural Municipal Sabará tem uma extensão menor por não abranger áreas de reserva legal pertencentes à empresa mineradora estabelecida na vertente sul da Serra da Piedade. Portanto, eliminou-se neste delineamento uma porção territorial considerada importante, porém já relativamente protegida. Os limites do Monumento Natural Municipal alternativo estão desenhados considerando os seguintes elementos definidores:

- na vertente norte da Serra da Piedade, duas Reservas Legais de propriedades, sendo uma no limite extremo oeste e outra no limite extremo leste, que emolduram as extremidades da área proposta. A ligação entre essas duas extremidades, ainda na vertente norte, é desenhada de maneira coincidente com limites de propriedades, estradas e cursos-d'água;
- na vertente sul da Serra da Piedade o limite foi desenhado de forma coincidente com a base da encosta principal da serra, exatamente onde se configuram vértices em função da alteração abrupta da inclinação do terreno;
- na lateral leste, os limites propostos coincidem com a RPPN Cuiabá, tanto na vertente sul, quanto ao longo de parte da crista da Serra da Piedade, conformando um traçado em linha seca, conforme está concretizado na RPPN;
- na lateral oeste, o limite proposto para o MNM corresponde ao limite do município de Sabará.

A Figura 7.1 apresenta o limite proposto para o Monumento Natural Municipal Sabará alternativo.

Figura 7.1 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para o Monumento Natural Municipal Alternativo.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A proposta delineada desta forma, compõe quantitativos de área/superfície, conforme exposto no Quadro 7.1.

Quadro 7.1 Quantitativo de áreas/superfície correspondente ao território proposto para o Monumento Natural Municipal Alternativo.

DISCRIMINAÇÃO	PERÍMETRO (metros)	ÁREA (hectares)	%
Monumento Natural Municipal Sabará – UC Alternativa 1	25.582,87	780,07	100,00
Proporção relativa à superfície do território municipal de Sabará - 30.343,23ha		2,5708%	
Número de nascentes incluídas		21	
Extensão dos cursos d'água incluídas		15.610,13 (m)	
Dados de uso da terra e cobertura vegetal	ÁREA (hectares)		%
• Floresta Estacional	207,02		26,54
• Cerrados/Savanas	526,48		67,49
• Campos rupestres	26,63		3,41
• Monocultura de reflorestamento	4,91		0,63
• Pastagens	5,46		0,70
• Corpos d'água	0,00		0,00
• Áreas semi-urbanas	2,40		0,31
• Áreas urbanas	0,00		0,00
• Usos consolidados por mineração	0,00		0,00
• Estradas e vias	7,17		0,92
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>780,07</b>		<b>100,00</b>

Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

## 7.2 ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL ALTERNATIVA

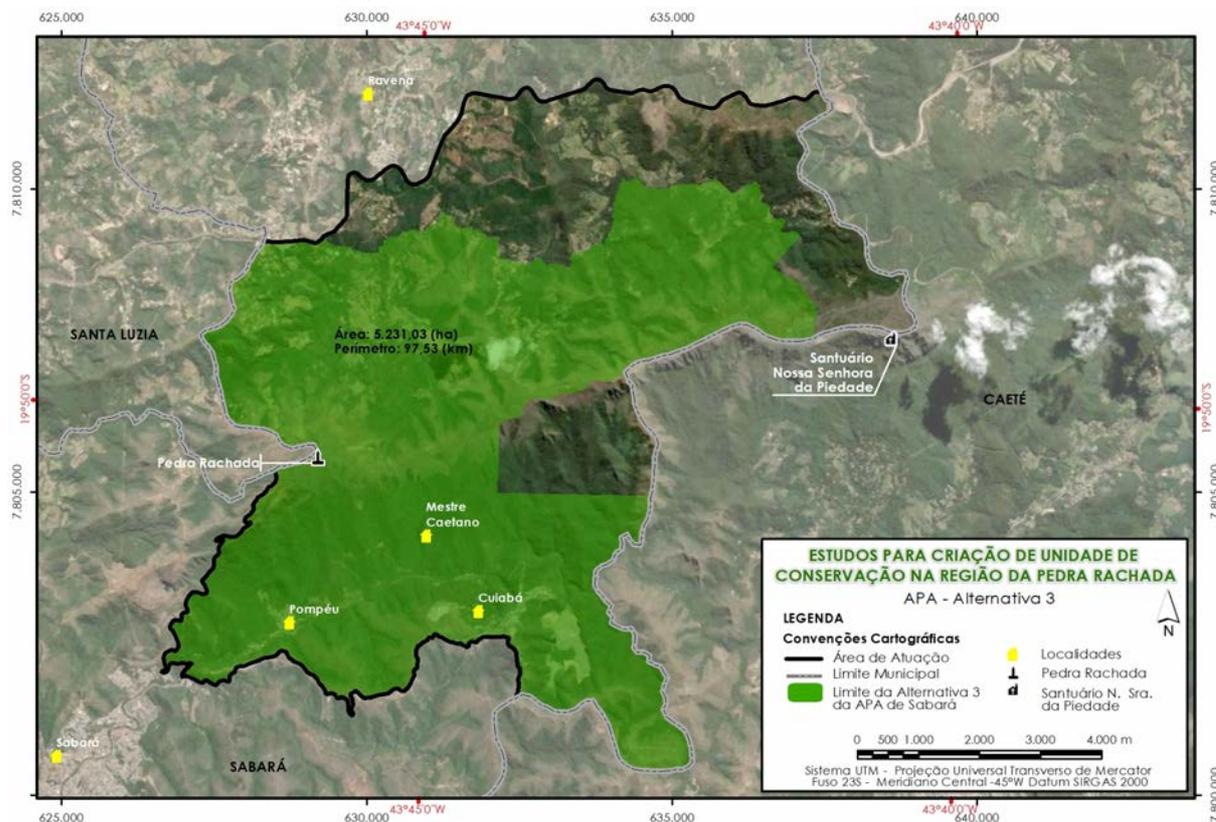
Nesta opção os limites da Área de Proteção Ambiental tem uma extensão maior, abrangendo áreas na vertente sul da Serra da Piedade até os limites do município de Sabará com Caeté e, também, na vertente norte englobando áreas contíguas ao Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade.

Nesta proposta, os limites da Área de Proteção Ambiental Municipal Alternativa estão desenhados considerando os seguintes elementos definidores:

- na vertente norte da Serra da Piedade, a ZA está delimitada conforme desenho do traçado considerando estradas, trilhas e cursos-d'água envolvendo o Vale das Flores e territórios próximos a Ravena;
- ainda na vertente norte, engloba áreas com remanescentes de vegetação e fragmentos de florestas em estado de conservação relativamente bons, classificados no mapeamento como de Alta Fragilidade;
- na vertente norte abrange diversas nascentes hídricas, especialmente ao longo da encosta da Serra da Piedade;
- ainda na vertente norte, a leste da área proposta para o MNM Sabará, a ZA incorpora também a área com atividade de exploração mineral, devendo esta ser objeto de atenção especial quando do delineamento das normas aplicáveis ao ordenamento territorial da ZA, podendo constituir uma subzona em função de tratar-se de área consolidada em plena atividade industrial/mineral;
- na vertente sul a ZA é limitada por estradas e trilhas que se desenvolvem à margem esquerda do córrego Caeté;
- na vertente sul a ZA também engloba áreas com usos consolidados, em especial os núcleos com habitações em Pompéu. Estas também deverão constituir-se em território de atenção especial quando do delineamento das normas aplicáveis ao ordenamento territorial da ZA, podendo constituir uma subzona em função de tratar-se de área consolidada de aglomeração habitacional. O mesmo deverá ocorrer em outras áreas com ocupação similar.

A Figura 7.2 apresenta o limite proposto para o Área de Proteção Ambiental Municipal Alternativa.

Figura 7.2 Representação gráfica do mapa de delimitação da proposta para a Área de Proteção Ambiental Municipal Alternativa.



Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

A proposta delineada para a Área de Proteção Ambiental Municipal Alternativa compõe quantitativos de área/superfície, conforme exposto no Quadro 7.2.

Quadro 7.2 Quantitativo de áreas/superfície correspondente à proposta de delimitação para o Monumento Natural Municipal Alternativa.

DISCRIMINAÇÃO	PERÍMETRO (metros)	ÁREA (hectares)	%
Monumento Natural Municipal Sabará – UC Alternativa 3	54.951,82	5.231,03	100,00
Proporção relativa à superfície do território municipal de Sabará - 30.343,23ha		17,2395%	
Número de nascentes incluídas		124	
Extensão dos cursos d' água incluídas		142.040,61(m)	
Dados de uso da terra e cobertura vegetal	ÁREA (hectares)		%
• Floresta Estacional	3.043,31		58,18
• Cerrados/Savanas	1.187,52		22,70
• Campos rupestres	26,23		0,50
• Monocultura de reflorestamento	130,24		2,49
• Pastagens	317,63		6,07
• Corpos d' água	43,82		0,84
• Áreas semi-urbanas	239,54		4,58
• Áreas urbanas	37,94		0,73
• Usos consolidados por mineração	143,71		2,75
• Estradas e vias	31,83		0,61
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>5.231,03</b>		<b>100,00</b>

Fonte: elaborada pelo Autor, 2021.

### 7.3 COMBINAÇÕES ENTRE ALTERNATIVAS

As alternativas apresentadas permitem combinações entre as propostas de delineamentos de UC de proteção integral e de UC de uso sustentável. Ou seja, a critério do poder público, as propostas elencadas acima nos capítulos 6 e 7 podem ser combinadas visando a criação de duas UCs, estabelecendo o MNM de Sabará juntamente com uma APA em seu entorno.

A combinação pressupondo a criação do MNM Sabará combinada com a criação de uma APA configurada em território do entorno, resulta que a APA passa a funcionar como um “buffer” de proteção ao MNM, cumprindo o papel de Zona de Amortecimento.

Ressalta-se, conforme já dito, que a constituição de UC demanda esforços e recursos de todas as ordens para que haja uma efetiva proteção dos valores e recursos da região. Em consequência, criar duas UCs demandará empenho multiplicado dos gestores. Por mais que se estabeleçam condições de compartilhamento de recursos humanos e custeios, duas UCs representarão elementos de dispêndio e empenho financeiro, técnico, administrativo e estrutural.



8.  
DEMANDAS  
ORÇAMENTÁRIAS E  
ESTRUTURAI S

## 8 DEMANDAS ORÇAMENTÁRIAS E ESTRUTURAIS

Para fins referenciais de orçamentação, foram estabelecidas projeções de custos potencialmente incidentes no âmbito dos trabalhos de criação, consolidação, planejamento e gestão da UC a ser criada, considerando o período de tempo entre o preparo do processo de criação até a disponibilização do Plano de Manejo da UC criada.

Destacam-se quanto ao referencial de custos para ambas UC recomendadas são consideradas as seguintes abordagens:

1. Suporte técnico à proposta de criação da UC - Refere-se ao trabalho de elaboração da exposição de motivos e da minuta de projeto de lei municipal, bem como ao suporte técnico nas atividades de articulação institucional necessária para a tramitação do projeto. Pressupõe atuação de um técnico de nível superior especialista em UC e um profissional de Direito. Contempla mobilizações de equipamentos, materiais de consumo, custos diversos de transporte e logística. Esta atividade poderá ser desenvolvida por profissionais internos à Prefeitura Municipal de Sabará, o que representaria uma redução de custos no processo.
2. Consultas Públicas (3 eventos: sede Sabará, Pompéu, Ravena) - Refere-se aos custos para o preparo e realização das Consultas Públicas necessárias ao processo de validação junto à sociedade civil prévio à criação da UC. Contempla custos de preparo técnico, mobilização de atores sociais, divulgação e comunicação sobre os eventos, mediação e apoio técnico para os eventos, logística, transporte, alimentação, equipamentos, registros em áudio, vídeo e relatórios, entre outros. Esta atividade poderá ser desenvolvida por profissionais internos à Prefeitura Municipal de Sabará, o que representaria uma redução de custos no processo.
3. Formação e Capacitação do Conselho Consultivo - Refere-se aos custos para o preparo, constituição e capacitação do Conselho Consultivo da UC, incluindo preparo técnico, mobilização de atores líderes, 2 oficinas de planejamento para a constituição dos Estatutos e Regimento Interno, bem como de um plano de atuação para o Conselho, 4 reuniões ordinárias pós constituição do Conselho, bem como mobilização de equipamentos, materiais, registros em áudio e vídeo, transporte, logística, relatórios, entre outros. Esta atividade poderá ser desenvolvida por profissionais internos à Prefeitura Municipal de Sabará, o que representaria uma redução de custos no processo.
4. Planejamento estratégico e manutenção até a criação da UC - Refere-se aos custos de gestão técnica por um ano para a UC (custos anuais), considerando o envolvimento de 1 técnico de nível superior especialista em UC e 1 técnico de apoio, bem como custos de mobilização de equipamentos, material de consumo, logística, diárias de alimentação para ações em campo e eventuais. Esta atividade poderá ser desenvolvida por profissionais internos à Prefeitura Municipal de Sabará, o que representaria uma redução de custos no processo.
5. Ações estruturantes após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo - Refere-se aos custos de ações estruturantes para a UC, considerado o período entre a criação da UC e a disponibilização do Plano de Manejo. Contempla: sinalização demarcatória; sinalização orientativa; sinalização educativa; retificação de trilhas e melhorias estruturais (sistemas de controle de erosão, escadas, guarda-corpo, etc); 1 veículo de apoio (4x4) e de verbas para combustível e manutenção; estrutura para coleta e acondicionamento de resíduos sólidos; estruturas de apoio (internet, iluminação, telefonia/comunicação); equipamentos de campo para a equipe; e, eventuais não previstos (5%).
6. Campanhas de educação, conscientização e similares - Refere-se aos custos de campanhas de educação ambiental (4 campanhas por ano), mutirão de limpeza (4 mutirões por ano), monitoramento ambiental e similares (4 ações por ano). Os custos neste item são referenciais e se pressupõe que a organização e realização destas atividades deverá ser realizado pela equipe de gestão (ver item 4 acima).
7. Elaboração do Plano de Manejo - Refere-se aos custos de preparo dos termos referenciais, elaboração do edital, contratação e acompanhamento da elaboração. Estes custos são referenciais e se pressupõe que a organização e realização destas atividades deverá ser realizado pela equipe de gestão (ver item 4 acima). Neste item também está projetado o custo de contratação de empresa especializada para elaboração do Plano de Manejo de forma participativa. Neste item há variação de custos entre as opções de criação Monumento Natural Municipal e Área de Proteção Ambiental Municipal.

O referencial de custos aqui apresentado pressupõe condições ideais e projeções baseadas nas experiências em trabalhos similares realizadas pela DETZEL, bem como coleta de valores de mercado para fornecimento de bens e serviços. Certamente refletem uma situação ideal de execução e, portanto, há condição de redução e ajustes visando maior economicidade.

## 8.1 PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA O MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL

A síntese de projeção de custos para o Monumento Natural Municipal Sabará foi concebida a partir da definição dos passos ou etapas na inicial de capítulo acima, visando cumprir o processo de criação e estruturação necessária para colocar em funcionamento da Unidade de Conservação. Uma projeção orçamentária referencial consta no Quadro 8.1 a seguir.

Quadro 8.1 Referencial de custos relativos ao processo de criação do Monumento Natural Municipal Sabará, incluindo a Zona de Amortecimento

Elemento de Custo	Valor Referencial (R\$)	%
1. Suporte técnico à proposta de criação da UC	92.849,40	9,26
2. Consultas Públicas (3 eventos: sede Sabará, Pompéu, Ravena)	64.680,00	6,45
3. Formação e Capacitação do Conselho Consultivo	66.192,00	6,60
4. Planejamento estratégico e manutenção até a criação da UC	361.040,40	36,01
5. Ações estruturantes após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo	337.417,50	33,65
6. Campanhas de educação, conscientização e similares	54.000,00	5,39
7. Elaboração do Plano de Manejo	401.400,00	2,63
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1,377,579,30</b>	<b>100,00</b>

Elaboração do Autor, 2021.

No Apêndice 5 consta uma planilha de memória de cálculo realizada como base referencial de custos que originou a síntese acima.

## 8.2 PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

A síntese de projeção de custos para a Área de Proteção Ambiental Sabará foi concebida a partir da definição dos passos ou etapas expostas na inicial do capítulo, visando cumprir o processo de criação e estruturação necessária para colocar em funcionamento da Unidade de Conservação. Uma projeção orçamentária referencial consta no Quadro 8.2 seguir.

Quadro 8.2 Referencial de custos relativos ao processo de criação da UC da Área de Proteção Ambiental Sabará.

Elemento de Custo	Valor Referencial (R\$)	%
1. Suporte técnico à proposta de criação da UC	92.849,40	6,13
2. Consultas Públicas (3 eventos: sede Sabará, Pompéu, Ravena)	64.680,00	4,27
3. Formação e Capacitação do Conselho Consultivo	66.192,00	4,37
4. Planejamento estratégico e manutenção até a criação da UC	361.040,40	23,83
5. Ações estruturantes após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo	390.022,50	25,74
6. Campanhas de educação, conscientização e similares	54.000,00	3,56
7. Elaboração do Plano de Manejo	486.400,00	32,10
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>1.515.184,30</b>	<b>100,00</b>

Elaboração do Autor, 2021.

No Apêndice 6 consta uma planilha de memória de cálculo realizada como base referencial de custos que originou a síntese acima.

### 8.3 PROJEÇÃO DE CUSTOS PARA INFRAESTRUTURA

Ressalta-se que a projeção da infraestrutura e estruturação de equipamentos colocada no presente capítulo é apenas referencial para auxílio a tomada de decisões a respeito da implantação da UC. A efetivação da infraestrutura e estrutura deve ser feita apenas e tão somente após a elaboração e homologação do Plano de Manejo, que deverá conter uma abordagem de planejamento para estas edificações que contemple conteúdo mínimo arquitetônico e definição locacional para as obras.

Destam-se quanto ao referencial de custos para ambas UC recomendadas são consideradas as seguintes abordagens:

1. Sede administrativa com escritório, almoxarifado, garagem, oficina, estacionamento - Refere-se à projeção de obras para abrigar um pequeno escritório para até 6 pessoas, incluindo almoxarifado, garagem para dois carros, oficina de apoio e estacionamento. Estas infraestruturas devem considerar mobília, equipamentos e estruturação lógica para o pleno efetivo funcionamento da estrutura.
2. Centro de visitantes - Refere-se à projeção de obras para a edificação de um pequeno centro de visitantes com ambientação para atendimento ao público. O centro de visitantes deverá conter ambientação e mobília adequada ao atendimento e conscientização focadas em uso público. Preferencialmente o Centro de Visitantes deverá se situar no mesmo conjunto de edificações da Sede Administrativa, facilitando sua operação.
3. Infraestrutura de apoio – relativa a estruturas e equipamentos tais como mirante, passarelas, estruturas de trilhas no sentido construtivo incluindo drenagens, obras de contenção de erosão, guarda-corpos, escadas e outras similares. O conjunto de infraestrutura de apoio deverá partir de um Plano de Uso Público elaborado que contemple detalhamento arquitetônico e/ou de engenharia, vinculado ao Plano de Manejo. De forma excepcional pode-se considerar a elaboração desta projeção de uso público de forma isolada antes da elaboração do Plano de Manejo.

A síntese de projeção de custos para a infraestrutura foi concebida com base em experiências de implementação e gestão de Unidades de Conservação, bem como referenciais de UCs similares. Uma projeção orçamentária referencial consta no Quadro 8.3 seguir.

Quadro 8.3 Referencial de custos relativos infraestrutura para a UC a ser criada, independente da Categoria de Manejo escolhida.

Elemento de Custo	Valor Referencial (R\$)	%
Sede administrativa	1.506.982,80	61,00
Centro de visitantes	350.941,20	14,20
Infraestruturas de apoio	247.723,20	10,03
Equipamentos e mobiliário para infraestrutura e estruturas	365.000,00	14,77
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.470.647,20</b>	<b>100,00</b>

Elaboração do Autor, 2021.

Os valores apresentados pressupõe custos de projeto básico, projetos executivos e obras, bem como está estabelecido com base nos valores de Custo Unitário Básico, padrão normal, utilizado pelo SINDUSCON de Minas Gerais.



9.  
CONCLUSÕES E  
RECOMENDAÇÕES

## 9 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Foram realizadas duas abordagens analíticas para o presente estudo. A primeira, de base temática, corresponde ao cruzamento das informações obtidas no diagnóstico técnico, representadas por apontamentos sobre atributos específicos ou importâncias de destaque, realizadas em uma matriz que consolida ou acumula registros. A segunda análise, de base geográfica, corresponde à sobreposição de elementos da cartografia e aplicação de critérios de classificação de unidades territoriais de forma a identificar áreas que reúnem condições de classificação como prioritária para conservação socioambiental.

As principais conclusões e recomendações estabelecidas pelos estudos estão colocadas no presente item, iniciando com o estabelecimento de um ranking das alternativas elencadas como potenciais para a criação da UC pretendida, conforme o que segue.

1. Tecnicamente o resultado das análises aponta como primeira proposta recomendável (ordem de prioridade 1) a criação do Monumento Natural Municipal Sabará (denominação sugerida no presente estudo) incluindo uma Zona de Amortecimento. Nesta alternativa se garantem as proteções mais intensivas dos valores vinculados à região da Serra da Piedade e se estabelecem condições de gestão do território com o sentido de proteger os principais atributos no território de entorno imediato da serra, por meio da aplicação de normativas e diretrizes aplicadas à ZA. Nesta hipótese os usos da terra serão mais restritos na área do MNM Sabará, demandando um acompanhamento da equipe de gestão de forma mais intensa.
2. A segunda alternativa recomendável seria a criação de uma Área de Proteção Ambiental - APA (ordem de prioridade 2). Nesta hipótese os níveis de proteção aos recursos e valores da Serra da Piedade e áreas contíguas estaria reduzido em comparação com o Monumento Natural exposto no item acima. Por este motivo esta opção estabelece uma lacuna importante em relação aos propósitos pretendidos para a criação da UC, posto que uma APA não estabelece um lastro tão forte de proteção à região de Pedra Rachada, aos remanescentes de vegetação, aos campos rupestres e a todos os outros valores já amplamente mencionados.
3. A terceira alternativa recomendável seria a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN (ordem de prioridade 3). Esta categoria de manejo propiciaria um nível maior de proteção do ambiente natural e de seus atributos, no entanto o potencial de aplicação desta categoria de manejo no presente caso é limitado, posto depender de uma iniciativa por parte de pessoa física ou jurídica. Ou seja, a criação da UC não é afeta à iniciativa e deliberação do poder público, que tem o papel apenas de validar e homologar um pedido circunstanciado de iniciativa privada, seguindo a um rito estabelecido nas instâncias estadual (SISEMA) ou federal (ICMBio). A categoria RPPN também não garante a possibilidade de uso público de forma aberta, posto que muitos proprietários destas reservas limitam acesso e atividades do público externo. Embora elegível, esta categoria de manejo não se traduz como uma opção diretamente aplicável em razão dos estudos ora em pauta.

Após a decisão sobre a(s) Alternativa(s) de categoria de manejo e delimitação e território assumida para a criação efetiva da(s) UC(S), serão necessárias várias ações com o sentido concretizá-la(s):

- para a efetiva criação da reserva ambiental pretendida é fundamental que ocorram articulações e entendimentos claros com os proprietários das áreas que serão abrangidas total ou parcialmente pela UC. Além de diálogos individualizados caso-a-caso, tem-se também em pauta no processo o necessário cumprimento das regras previstas na Lei do SNUC, que determina que a criação de UC deve ser precedida de Consultas Públicas específicas com o propósito de referendar as propostas;
- o ato de criação da UC, vencidas as etapas de Consultas Públicas, corresponde a uma Lei a ser aprovada pela Câmara Municipal de Sabará. Portanto os procedimentos de criação dependem de um projeto de lei municipal a ser encaminhado do Poder Executivo para a Câmara Municipal, que contenha, além da Minuta de Lei (não contemplado no presente estudo), todos os mapas e memoriais descritivos relativos à proposta final consolidada no escopo do presente estudo;
- portanto, mesmo antes do ato de criação da UC, haverá demanda técnica, especialmente de profissionais que deverão estar responsáveis pela minuta de projeto de lei, pela organização das Consultas Públicas e pela tramitação do processo nas instâncias envolvidas na formalização da UC, notadamente a Prefeitura Municipal e a Câmara Municipal de Sabará;

- a criação de Monumento Natural Municipal ou de uma Área de Proteção Ambiental, não determinam desapropriação e nem indenizações por expropriação ou por limitações de usos dos proprietários das terras por elas abrangidas. As Zonas de Amortecimento são também isentas de desapropriação e, portanto, não estabelecem direitos a indenizações aos proprietários das áreas. Este fato indica que é garantido o direito à propriedade privada (posse e propriedade), assim como o direito à permanência dos atuais ocupantes em suas propriedades incluindo possibilidades de usos diretos para fins produtivos, resguardadas as necessidades de que os usos sejam compatíveis com o Plano de Manejo;
- após a criação da UC haverá demanda por ações administrativas com o objetivo de estruturar a operação, gerenciamento e administração da futura unidade, incluindo: disponibilização e capacitação de recursos humanos; aquisição e manutenção de equipamentos e materiais; entre outros;
- não se recomenda realizar obras estruturais com destinação à sede administrativa ou centros de apoio ao usuário/visitante, antes da formalização do Plano de Manejo. A projeção adequada de localização, partido arquitetônico e demais elementos da infraestrutura será melhor realizada quando da elaboração dos estudos de planejamento para a UC, configurados pelo Plano de Manejo. Recomenda-se, para esta fase inicial, a utilização de estrutura já existente junto a Prefeitura Municipal Sabará ou de alguma instituição parceira;
- cada UC criada demandará também constituir um Conselho Consultivo paritário, com representações governamentais e não governamentais, envolvendo entidades de representação da sociedade civil, instituições de pesquisa e ensino e associações comunitárias. Há possibilidade de se estabelecer que um mesmo Conselho Consultivo atue em duas UCs contíguas, desde que a representatividade social tenha vínculos efetivos com as áreas abrangidas por ambas UC;
- promover a sinalização da área com o sentido de estabelecer ao público informação sobre os limites da UC criada (sinalização demarcatória), propiciar orientação aos visitantes relacionadas aos atributos da UC (sinalização orientativa) e dispor informações de conscientização e educação ambiental (sinalização educativa);
- entende-se não ser prioridade o cercamento da UC criada, em função dos custos e também do fato de que a constituição da UC será estabelecida sobre terras privadas não indenizadas, seja qual for a categoria escolhida entre as duas recomendadas (MNM ou APAM);
- antes mesmo da elaboração do Plano de Manejo, ou seja, de imediato após a criação da UC, é recomendável consolidar um planejamento simplificado de ações destinadas ao ordenamento de uso público da área, no mínimo a normatização de algumas atividades hoje realizadas na Serra, tais como: uso de trilhas por de motos e veículos 4x4 nas áreas da cumieira da serra; ordenamento das áreas utilizadas por atividades de cunho religioso que potencializam o risco de incêndios florestais; entre outras;
- deverão ser implantadas desde o princípio, ações de monitoramento ambiental com a finalidade acompanhar e agir em prol da proteção da biodiversidade e dos demais recursos naturais da área, além de permitir a conservação do patrimônio público e a própria segurança dos visitantes;
- o consolidação da proteção da área será dependente da elaboração do Plano de Manejo, que considere o zoneamento, a normatização e a planificação de ações para a UC criada, com abordagem gerencial e orientativa para os gestores, visando a plena implementação e operação da UC.

Constituem-se destaques importantes e potenciais fatores de conflito quanto a criação da(s) UC(s):

- as proposições ora apresentadas relativas às categorias de manejo propostas para a UC foram realizadas a partir de um sólido entendimento técnico do território ancorando todas as alternativas, associado ao conhecimentos da equipe de elaboração sobre aspectos de planejamento e gestão de conservação natural. Também foram utilizados conhecimentos e referências de conhecimento sobre o funcionamento de estruturas de gestão pública na esfera municipal. Considera-se que as propostas apresentadas são passíveis de acolhimento pela municipalidade de Sabará ou mesmo pelo Governo do Estado de Minas Gerais. As características locais não são suficientemente representativas para justificar a criação de uma UC no âmbito da jurisdição federal;
- aplica-se a possibilidade de criação de duas UCs combinadas em suas categorias, ou seja, um Monumento Natural contendo em seu entorno uma Área de Proteção Ambiental, sendo que

esta última cumpriria o papel de Zona de Amortecimento. Portanto, nesta configuração o Monumento Natural não teria uma Zona de Amortecimento atrelada à configuração constitutiva e territorial, uma vez que esta função seria exercida pela APA. Nesta hipótese combinada, ressalta-se que o ato de criação deverá ser realizado por duas leis municipais individualizadas;

- embora não constitua propriamente um conflito de caráter antagônico em primeira instância, há um potencial risco associado ao volume e qualidade de informações disponibilizada às comunidades, proprietários e usuários da área, sobre o processo de criação da UC. É necessário que as informações sobre as características da UC escolhida, os impactos, os limites que estarão impostos e os benefícios produzidos, sejam clara e maciçamente difundidas para atingir o máximo de público. Preferencialmente as informações devem ser emitidas por representantes que tenham domínio sobre o tema e que produzam conteúdos de simples compreensão e permeabilidade. Grandes efeitos negativos foram constatados em processos similares anteriores, por falha de comunicação, emissão de informação errada por pessoas não qualificadas para a atividade ou mesmo por má fé que produzem o que hoje é chamado de fake news;
- há um risco de caráter político, pela potencial discordância eventualmente colocada quanto à proposta de criação da UC, parcial ou total, o que poderá provocar a não criação pretendida. Há que se realizar um trabalho amplo de articulação nos poderes executivo, legislativo e mesmo no judiciário (Ministério Público em especial), visando ampliar a adoção da proposta no maior número possível de atores com poder de decisão, em prol do bom andamento do processo, de maneira sólida e célere. A criação da UC deve ser considerada em um prazo relativamente curto, para que não se percam os embasamentos realizados em derivação das dinâmicas de uso e ocupação dos territórios;
- o rito de criação de uma UC, qualquer que seja a categoria pautada, é dependente da realização de Consultas Públicas formalmente estabelecidas, em conformidade com o previsto no SEUC e em normativas específicas. Além disto, atualmente é estabelecido que o ato de criação deve ser obrigatoriamente realizado por lei, indicando demanda por uma articulação sólida entre o poder executivo e o poder legislativo de Sabará para que a proposta se consolide;
- a adoção da categoria de manejo Monumento Natural como UC municipal é dependente da alteração da Lei Nº 994/2002 do município de Sabará, visando prever esta categoria em seu escopo. Na oportunidade, ajustes poderão ser realizados na legislação municipal visando perfeito enquadramento com o SEUC e com a Lei Robin Hood, objetivando potencializar a compensação tributária a favor do município em função da proteção de seu território por meio de UC;
- por fim, uma vez criada a UC, em especial o MNM Sabará, todos os proprietários individualmente deverão ser notificados e orientados quanto as normas a serem seguidas. Há um potencial risco de manutenção de atividades conflitantes (que serão definidas por ocasião do Plano de Manejo) tanto quanto o risco de implantação de novas atividades e infraestruturas que venham a representar inconformidades frente às normas, provocando uma situação de obrigatória desapropriação (a categoria de manejo Monumento Natural prevê desapropriação no caso em que proprietários mantenham atividades impactantes incompatíveis com aquelas permitidas no Plano de Manejo).



REFERÊNCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALTAZAR, O.F.; Baars F.J.; Lobato, L.M.; Reis, L.B.; Achtschin, A.B.; Berni, G.V.; Silveira, V.D. 2005. Mapa Geológico ..... na Escala 1: 50.000 com Nota Explicativa. In: Projeto Geologia do Quadrilátero Ferrífero - Integração e Correção Cartográfica em SIG com Nota Explicativa. Lobato et al. (2005) CODEMIG. Belo Horizonte
- BRASIL. Decreto Federal nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. 2006.
- BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. 1997.
- BRASIL. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. 2006.
- BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012.
- BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm)>. Acesso em abril de 2021.
- CNC FLORA. 2014. Livro vermelho da flora do Brasil – Plantas raras do Cerrado / Organizadores Gustavo Martinelli; Tainan Messina e Luiz Santos Filho; tradução David Straker, Chris Hieatt. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 320 p.
- CNC FLORA. Centro Nacional de Conservação da Flora. 2021. Disponível em: <<http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/>>. Acesso em março de 2021.
- CODEMA. Conselho Municipal de defesa e proteção do Meio Ambiente. Deliberação Normativa nº 01, de 14 de janeiro de 2016. Disponível em: <<http://site.sabara.mg.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/deliberacao-normativa-do-codema-01-folha-01.pdf>>. Acesso em abril de 2021.
- CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA – CN-RBMA. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. 2020. Disponível em: <<http://rbma.org.br/n/a-rbma/quem-somos/>>. Acesso em abril de 2021.
- COPAM, 1997. Deliberação Normativa COPAM nº 20, de 24 de Junho de 1997. Dispõe sobre o enquadramento das águas da bacia do rio das Velhas.
- FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 2007. Revisão das listas das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção do estado de Minas Gerais. Relatório Final, Volume 3 (Resultados: Lista Vermelha da Fauna de Minas Gerais). Electronic Database accessible at [http://www.biodiversitas.org.br/listas-mg/lista\\_faunamg.asp](http://www.biodiversitas.org.br/listas-mg/lista_faunamg.asp). Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. Captured on 11 June 2010.
- IBGE - FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2012 Manual Técnico da Vegetação Brasileira. 274 p.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geociências – Download – Informações Ambientais. Escola 1:250.000. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>. Acesso em janeiro de 2021.
- IUCN – The IUCN Red List of Threatened Species, 2021. Disponível em: <<https://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em março de 2021.
- MG – Minas Gerais. Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre a política florestal e de proteção da biodiversidade do Estado de Minas Gerais. Assembleia de Minas.
- MG – Minas Gerais. Lei Estadual nº 13.803, de 27 de dezembro de 2000. Dispõe sobre a distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. 2000.



MMA (Ministério do Meio Ambiente). 2004. Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Ameaçados de Extinção. Diário Oficial da União, 102:136-142.

RBMA. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Sem data. O Programa Mab e as Reservas da Biosfera. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/mab/unesco\\_01\\_oprograma.asp](http://www.rbma.org.br/mab/unesco_01_oprograma.asp)>. Acesso em abril de 2021.

REVISTA RESERVA DA BIOSFERA DA SERRA DO ESPINHAÇO, v. 1, n. 1 (2017) – Brasília Semestral - ISSN: 2527-1032. Disponível em: <<http://editora.iabs.org.br/site/wp-content/uploads/2018/03/RBSE-Vers%C3%A3o-final.pdf>>. Acesso em março de 2021.

RUCHKYS, U. A. Geoparques e a musealização do território: um estudo sobre o Quadrilátero Ferrífero. Revista do Instituto de Geociências da USP, São Paulo, v.5, p.35-46, 2009.

SABARÁ. Lei Complementar nº32, de 27 de novembro de 2015. Dispõe sobre o perímetro da zona urbana, a expansão urbana, o zoneamento, o uso e a ocupação do solo no Município de Sabará e dá outras providências. Diário Oficial do Município, 2015. Disponível em: <<http://site.sabara.mg.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/lei-complementar-n0322015.pdf>>. Acesso em abril de 2021.

SABARÁ. Lei nº 994, de 08 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a proteção, conservação e melhoria do Meio Ambiente. Sabará, 06 de março de 2002. Disponível em: <<http://site.sabara.mg.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/lei-n-994-de-8-de-janeiro-de-2002-legislacao-ambiental-de-sabara.pdf>>. Acesso em abril de 2021.

SANTOS SILVA, N.R.; MARTINS, S.V.; MEIRA NETO, J.A.A.; SOUZA, A.L. 2004. Composição florística e estrutura de uma Floresta Estacional Semidecidual Montana em Viçosa, MG. Agostinho Lopes de Souza R. *Árvore*, Viçosa-MG, v.28, n.3, p. 397-405, 2004.

SEMAD, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Histórico de empreendimentos licenciados entre 2013 e 2019 – IDE Sisema. Sem data. Disponível em: <https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/#>. Acesso em maio de 2021.

SIBBR. Sistema de Informações sobre a Biodiversidade Brasileira. 2021. Disponível em: <ala-

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira, IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. Rio de Janeiro, 124p.



# APÊNDICES

Apêndice 1 Memorial descritivos das poligonais relativas às propostas de delimitação do Monumento Natural Municipal Sabará.

## MEMORIAL DESCRITIVO MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL SABARÁ

Proposta para criação do Monumento Natural Municipal Sabará que possui uma área de 1.325,10 hectares e perímetro de 44,56 quilômetros.

Sua descrição perimétrica tem início no vértice PT000 definido pela coordenada X: 634.108,95 e pela coordenada Y: 7.808.304,10 com Azimute de 104°08'4.58" e distância de 5,65m demarcado no marco materializado RAJX-P-9291 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT001 definido pela coordenada X: 634.114,43 e pela coordenada Y: 7.808.302,72 com Azimute de 191°21'21.70" e distância de 24,38m demarcado no marco materializado RAJX-P-9292 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT002 definido pela coordenada X: 634.109,63 e pela coordenada Y: 7.808.278,82 com Azimute de 120°40'30.18" e distância de 3,74m demarcado no marco materializado RAJX-P-9293 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT003 definido pela coordenada X: 634.112,85 e pela coordenada Y: 7.808.276,91 com Azimute de 206°12'13.16" e distância de 9,22m demarcado no marco materializado RAJX-P-9294 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT004 definido pela coordenada X: 634.108,78 e pela coordenada Y: 7.808.268,64 com Azimute de 146°27'8.10" e distância de 75,93m demarcado no marco materializado RAJX-P-9295 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT005 definido pela coordenada X: 634.150,74 e pela coordenada Y: 7.808.205,36 com Azimute de 180°14'54.02" e distância de 16,15m demarcado no marco materializado RAJX-P-9296 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT006 definido pela coordenada X: 634.150,67 e pela coordenada Y: 7.808.189,21 com Azimute de 201°42'46.75" e distância de 39,71m demarcado no marco materializado RAJX-P-9297 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT007 definido pela coordenada X: 634.135,98 e pela coordenada Y: 7.808.152,32 com Azimute de 136°20'27.72" e distância de 57,71m demarcado no marco materializado RAJX-P-9298 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT008 definido pela coordenada X: 634.175,82 e pela coordenada Y: 7.808.110,57 com Azimute de 160°42'25.18" e distância de 36,53m demarcado no marco materializado RAJX-P-9299 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT009 definido pela coordenada X: 634.187,89 e pela coordenada Y: 7.808.076,09 com Azimute de 141°58'41.40" e distância de 96,50m demarcado no marco materializado RAJX-P-9300 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT010 definido pela coordenada X: 634.247,33 e pela coordenada Y: 7.808.000,07 com Azimute de 77°29'52.77" e distância de 11,59m demarcado no marco materializado RAJX-P-9301 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT011 definido pela coordenada X: 634.258,65 e pela coordenada Y: 7.808.002,58 com Azimute de 43°48'26.15" e distância de 133,08m demarcado no marco materializado RAJX-P-9302 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT012 definido pela coordenada X: 634.350,78 e pela coordenada Y: 7.808.098,62 com Azimute de 55°13'40.30" e distância de 48,34m demarcado no marco materializado RAJX-P-9303 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT013 definido pela coordenada X: 634.390,48 e pela coordenada Y: 7.808.126,19 com Azimute de 41°42'21.62" e distância de 95,87m demarcado no marco materializado RAJX-P-9304 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT014 definido pela coordenada X: 634.454,26 e pela coordenada Y: 7.808.197,76 com Azimute de 66°44'9.78" e distância de 96,69m demarcado no marco materializado RAJX-P-9305 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT015 definido pela coordenada X: 634.543,09 e pela coordenada Y: 7.808.235,95 com Azimute de 83°28'16.67" e distância de 31,06m demarcado no marco materializado RAJX-P-9305 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT016 definido pela coordenada X: 634.573,95 e pela coordenada Y: 7.808.239,48 com Azimute de 67°42'27.28" e distância de 41,16m demarcado no marco materializado RAJX-P-9306 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT017 definido pela coordenada X: 634.612,03 e pela coordenada Y: 7.808.255,09 com Azimute de 175°59'56.42" e distância de 373,33m segue pela Reserva Legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT018 definido pela coordenada X: 634.638,08 e pela coordenada Y: 7.807.882,68 com Azimute de 264°21'50.97" e distância de 378,97m segue pela Reserva Legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT019 definido pela coordenada X: 634.260,94 e pela coordenada Y: 7.807.845,46 com Azimute de 177°26'34.77" e distância de 891,65m segue pela Reserva Legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT020 definido pela coordenada X: 634.300,72 e pela coordenada Y: 7.806.954,70 com Azimute de 245°05'43.83" e distância de 296,04m

demarcado no marco materializado RAJX-P-9227 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT021 definido pela coordenada X: 634.032,21 e pela coordenada Y: 7.806.830,03 com Azimute de 273°45'53.93" e distância de 151,97m demarcado no marco materializado RAJX-P-9229 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG, seguindo até chegar no vértice PT022 definido pela coordenada X: 633.880,58 e pela coordenada Y: 7.806.840,01 com Azimute de 273°16'13.76" e distância de 139,13m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT023 definido pela coordenada X: 633.741,67 e pela coordenada Y: 7.806.847,95 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 79,87m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT024 definido pela coordenada X: 633.670,23 e pela coordenada Y: 7.806.812,23 com Azimute de 220°54'51.78" e distância de 157,56m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT025 definido pela coordenada X: 633.567,04 e pela coordenada Y: 7.806.693,17 com Azimute de 249°34'1.82" e distância de 77,92m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT026 definido pela coordenada X: 633.494,03 e pela coordenada Y: 7.806.665,97 com Azimute de 249°34'1.82" e distância de 91,09m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT027 definido pela coordenada X: 633.408,67 e pela coordenada Y: 7.806.634,17 com Azimute de 249°34'1.82" e distância de 46,99m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT028 definido pela coordenada X: 633.364,64 e pela coordenada Y: 7.806.617,76 com Azimute de 254°28'33.20" e distância de 222,43m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT029 definido pela coordenada X: 633.150,32 e pela coordenada Y: 7.806.558,23 com Azimute de 263°09'26.02" e distância de 133,47m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT030 definido pela coordenada X: 633.017,80 e pela coordenada Y: 7.806.542,33 com Azimute de 263°09'26.02" e distância de 13,57m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT031 definido pela coordenada X: 633.004,33 e pela coordenada Y: 7.806.540,71 com Azimute de 263°09'26.02" e distância de 52,82m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT032 definido pela coordenada X: 632.951,89 e pela coordenada Y: 7.806.534,42 com Azimute de 275°51'21.65" e distância de 155,59m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT033 definido pela coordenada X: 632.797,10 e pela coordenada Y: 7.806.550,29 com Azimute de 272°51'44.66" e distância de 79,47m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT034 definido pela coordenada X: 632.717,73 e pela coordenada Y: 7.806.554,26 com Azimute de 226°35'28.10" e distância de 202,13m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT035 definido pela coordenada X: 632.570,89 e pela coordenada Y: 7.806.415,36 com Azimute de 191°46'5.84" e distância de 97,30m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT036 definido pela coordenada X: 632.551,04 e pela coordenada Y: 7.806.320,11 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 65,45m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT037 definido pela coordenada X: 632.535,17 e pela coordenada Y: 7.806.256,61 com Azimute de 251°33'54.18" e distância de 163,15m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT038 definido pela coordenada X: 632.380,38 e pela coordenada Y: 7.806.205,01 com Azimute de 253°54'33.06" e distância de 214,79m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT039 definido pela coordenada X: 632.174,01 e pela coordenada Y: 7.806.145,48 com Azimute de 180°36'57.82" e distância de 369,12m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT040 definido pela coordenada X: 632.170,04 e pela coordenada Y: 7.805.776,39 com Azimute de 182°36'47.18" e distância de 783,45m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT041 definido pela coordenada X: 632.134,32 e pela coordenada Y: 7.804.993,75 com Azimute de 91°07'58.93" e distância de 2502,72m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT042 definido pela coordenada X: 634.636,55 e pela coordenada Y: 7.804.944,26 com Azimute de 91°07'58.93" e distância de 28,36m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT043 definido pela coordenada X: 634.664,90 e pela coordenada Y: 7.804.943,70 com Azimute de 190°11'53.54" e distância de 41,25m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT044 definido pela coordenada X: 634.657,60 e pela coordenada Y: 7.804.903,10 com Azimute de 180°26'12.09" e distância de 132,82m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT045 definido pela coordenada X: 634.656,59 e pela coordenada Y: 7.804.770,28 com Azimute de 191°09'9.42" e distância de 112,65m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT046 definido pela coordenada X: 634.634,80 e pela coordenada Y: 7.804.659,76 com Azimute de 196°17'0.97" e distância de 115,06m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT047 definido pela coordenada X: 634.602,54 e pela coordenada Y: 7.804.549,32 com Azimute de 208°09'56.12" e distância de 112,54m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT048 definido pela coordenada X: 634.549,42 e pela coordenada Y: 7.804.450,11 com Azimute de 197°56'28.81" e distância de 104,45m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT049 definido pela coordenada X: 634.517,24 e pela coordenada Y: 7.804.350,74 com Azimute de 185°21'9.25" e distância de 122,20m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT050 definido pela coordenada X: 634.505,84 e pela coordenada Y: 7.804.229,07 com Azimute de 192°18'37.25" e distância de 101,79m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT051 definido pela coordenada X: 634.484,14 e pela coordenada Y: 7.804.129,62 com Azimute de 270°26'9.98" e distância de 104,72m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT052 definido pela coordenada X: 634.379,42 e pela coordenada Y: 7.804.130,41 com Azimute de 321°23'37.25" e distância de 99,75m

segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT053 definido pela coordenada X: 634.317,17 e pela coordenada Y: 7.804.208,37 com Azimute de 329°50'14.31" e distância de 37,36m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT054 definido pela coordenada X: 634.298,40 e pela coordenada Y: 7.804.240,67 com Azimute de 329°50'14.20" e distância de 65,51m segue pela APA Municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT055 definido pela coordenada X: 634.265,49 e pela coordenada Y: 7.804.297,31 com Azimute de 245°16'28.73" e distância de 100,38m segue pela APA municipal Águas da Serra da Piedade até chegar no vértice PT056 definido pela coordenada X: 634.174,31 e pela coordenada Y: 7.804.255,32 com Azimute de 105°31'26.80" e distância de 1,72m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT057 definido pela coordenada X: 634.175,97 e pela coordenada Y: 7.804.254,86 com Azimute de 192°20'8.38" e distância de 12,86m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT058 definido pela coordenada X: 634.173,22 e pela coordenada Y: 7.804.242,30 com Azimute de 192°20'8.38" e distância de 40,05m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT059 definido pela coordenada X: 634.164,66 e pela coordenada Y: 7.804.203,17 com Azimute de 164°44'41.57" e distância de 8,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT060 definido pela coordenada X: 634.166,81 e pela coordenada Y: 7.804.195,29 com Azimute de 203°37'45.76" e distância de 6,40m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT061 definido pela coordenada X: 634.164,25 e pela coordenada Y: 7.804.189,43 com Azimute de 204°13'39.88" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT062 definido pela coordenada X: 634.152,34 e pela coordenada Y: 7.804.162,97 com Azimute de 196°23'22.35" e distância de 23,44m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT063 definido pela coordenada X: 634.145,73 e pela coordenada Y: 7.804.140,48 com Azimute de 182°29'22.39" e distância de 30,46m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT064 definido pela coordenada X: 634.144,40 e pela coordenada Y: 7.804.110,05 com Azimute de 174°38'39.03" e distância de 42,52m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT065 definido pela coordenada X: 634.148,37 e pela coordenada Y: 7.804.067,72 com Azimute de 173°01'8.19" e distância de 29,58m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT066 definido pela coordenada X: 634.151,97 e pela coordenada Y: 7.804.038,36 com Azimute de 173°01'8.19" e distância de 35,73m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT067 definido pela coordenada X: 634.156,31 e pela coordenada Y: 7.804.002,90 com Azimute de 191°53'19.17" e distância de 2,63m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT068 definido pela coordenada X: 634.155,77 e pela coordenada Y: 7.804.000,32 com Azimute de 191°53'19.17" e distância de 23,06m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT069 definido pela coordenada X: 634.151,02 e pela coordenada Y: 7.803.977,76 com Azimute de 223°09'8.60" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT070 definido pela coordenada X: 634.131,17 e pela coordenada Y: 7.803.956,59 com Azimute de 241°55'39.05" e distância de 22,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT071 definido pela coordenada X: 634.111,33 e pela coordenada Y: 7.803.946,01 com Azimute de 257°16'32.32" e distância de 42,04m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT072 definido pela coordenada X: 634.070,32 e pela coordenada Y: 7.803.936,75 com Azimute de 242°01'13.89" e distância de 10,27m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT073 definido pela coordenada X: 634.061,25 e pela coordenada Y: 7.803.931,93 com Azimute de 242°01'13.89" e distância de 37,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT074 definido pela coordenada X: 634.027,99 e pela coordenada Y: 7.803.914,26 com Azimute de 245°46'20.12" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT075 definido pela coordenada X: 634.001,53 e pela coordenada Y: 7.803.902,35 com Azimute de 214°41'42.55" e distância de 20,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT076 definido pela coordenada X: 633.989,62 e pela coordenada Y: 7.803.885,16 com Azimute de 201°02'15.04" e distância de 18,43m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT077 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.867,96 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 19,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT078 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.848,11 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 10,88m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT079 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.837,24 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 22,19m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT080 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.815,04 com Azimute de 182°51'44.66" e distância de 26,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT081 definido pela coordenada X: 633.981,68 e pela coordenada Y: 7.803.788,58 com Azimute de 192°59'40.62" e distância de 17,65m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT082 definido pela coordenada X: 633.977,72 e pela coordenada Y: 7.803.771,38 com Azimute de 222°08'15.34" e distância de 37,46m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT083 definido pela coordenada X: 633.952,58 e pela coordenada Y: 7.803.743,60 com Azimute de 235°53'7.90" e distância de 23,15m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT084 definido pela coordenada X: 633.933,41 e pela coordenada Y: 7.803.730,62 com Azimute de 242°24'45.29" e distância de 20,89m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT085 definido pela coordenada X: 633.914,89 e pela coordenada Y: 7.803.720,94 com Azimute de 248°49'26.15" e distância de 38,73m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT086 definido pela

coordenada X: 633.878,78 e pela coordenada Y: 7.803.706,95 com Azimute de 253°05'56.86" e distância de 20,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT087 definido pela coordenada X: 633.858,83 e pela coordenada Y: 7.803.700,89 com Azimute de 254°08'29.81" e distância de 9,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT088 definido pela coordenada X: 633.850,16 e pela coordenada Y: 7.803.698,43 com Azimute de 235°42'47.24" e distância de 13,74m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT089 definido pela coordenada X: 633.838,81 e pela coordenada Y: 7.803.690,69 com Azimute de 246°22'14.24" e distância de 23,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT090 definido pela coordenada X: 633.817,64 e pela coordenada Y: 7.803.681,43 com Azimute de 254°44'41.57" e distância de 30,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT091 definido pela coordenada X: 633.788,54 e pela coordenada Y: 7.803.673,49 com Azimute de 253°08'29.76" e distância de 35,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT092 definido pela coordenada X: 633.754,52 e pela coordenada Y: 7.803.663,18 com Azimute de 253°08'29.76" e distância de 10,07m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT093 definido pela coordenada X: 633.744,88 e pela coordenada Y: 7.803.660,26 com Azimute de 240°15'18.43" e distância de 42,66m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT094 definido pela coordenada X: 633.707,84 e pela coordenada Y: 7.803.639,09 com Azimute de 226°23'49.85" e distância de 38,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT095 definido pela coordenada X: 633.680,06 e pela coordenada Y: 7.803.612,63 com Azimute de 222°16'25.28" e distância de 39,33m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT096 definido pela coordenada X: 633.653,60 e pela coordenada Y: 7.803.583,53 com Azimute de 198°58'13.47" e distância de 44,76m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT097 definido pela coordenada X: 633.639,05 e pela coordenada Y: 7.803.541,20 com Azimute de 153°26'5.82" e distância de 23,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT098 definido pela coordenada X: 633.649,63 e pela coordenada Y: 7.803.520,03 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 18,52m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT099 definido pela coordenada X: 633.649,63 e pela coordenada Y: 7.803.501,51 com Azimute de 195°15'18.43" e distância de 15,08m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT100 definido pela coordenada X: 633.645,66 e pela coordenada Y: 7.803.486,96 com Azimute de 193°14'25.87" e distância de 23,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT101 definido pela coordenada X: 633.640,37 e pela coordenada Y: 7.803.464,47 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 38,18m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT102 definido pela coordenada X: 633.631,11 e pela coordenada Y: 7.803.427,43 com Azimute de 195°25'19.78" e distância de 39,80m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT103 definido pela coordenada X: 633.620,53 e pela coordenada Y: 7.803.389,06 com Azimute de 214°22'49.24" e distância de 16,53m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT104 definido pela coordenada X: 633.611,19 e pela coordenada Y: 7.803.375,42 com Azimute de 221°40'20.73" e distância de 10,41m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT105 definido pela coordenada X: 633.604,27 e pela coordenada Y: 7.803.367,64 com Azimute de 77°28'16.29" e distância de 9,20m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT106 definido pela coordenada X: 633.613,25 e pela coordenada Y: 7.803.369,64 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 25,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT107 definido pela coordenada X: 633.638,25 e pela coordenada Y: 7.803.369,64 com Azimute de 95°31'39.14" e distância de 17,77m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT108 definido pela coordenada X: 633.655,94 e pela coordenada Y: 7.803.367,92 com Azimute de 95°31'39.14" e distância de 11,07m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT109 definido pela coordenada X: 633.666,96 e pela coordenada Y: 7.803.366,86 com Azimute de 100°57'14.63" e distância de 29,24m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT110 definido pela coordenada X: 633.695,67 e pela coordenada Y: 7.803.361,30 com Azimute de 125°32'15.64" e distância de 15,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT111 definido pela coordenada X: 633.708,63 e pela coordenada Y: 7.803.352,04 com Azimute de 128°12'39.69" e distância de 34,32m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT112 definido pela coordenada X: 633.735,60 e pela coordenada Y: 7.803.330,81 com Azimute de 145°10'31.84" e distância de 19,26m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT113 definido pela coordenada X: 633.746,60 e pela coordenada Y: 7.803.315,00 com Azimute de 145°00'28.73" e distância de 10,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT114 definido pela coordenada X: 633.752,80 e pela coordenada Y: 7.803.306,14 com Azimute de 145°00'28.73" e distância de 23,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT115 definido pela coordenada X: 633.766,04 e pela coordenada Y: 7.803.287,22 com Azimute de 149°25'14.78" e distância de 0,85m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT116 definido pela coordenada X: 633.766,48 e pela coordenada Y: 7.803.286,49 com Azimute de 149°25'14.78" e distância de 22,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT117 definido pela coordenada X: 633.778,08 e pela coordenada Y: 7.803.266,85 com Azimute de 150°38'32.09" e distância de 17,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT118 definido pela coordenada X: 633.786,42 e pela coordenada Y: 7.803.252,03 com Azimute de 146°53'19.17" e distância de 25,43m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT119 definido pela coordenada X: 633.800,31 e pela coordenada Y: 7.803.230,73 com Azimute de 150°27'40.38" e distância de 31,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT120 definido pela coordenada X:

633.816,05 e pela coordenada Y: 7.803.202,95 com Azimute de 154°01'32.18" e distância de 80,35m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT121 definido pela coordenada X: 633.851,24 e pela coordenada Y: 7.803.130,72 com Azimute de 129°17'21.86" e distância de 26,32m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT122 definido pela coordenada X: 633.871,61 e pela coordenada Y: 7.803.114,05 com Azimute de 97°51'11.93" e distância de 27,11m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT123 definido pela coordenada X: 633.898,47 e pela coordenada Y: 7.803.110,34 com Azimute de 83°17'24.59" e distância de 31,70m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT124 definido pela coordenada X: 633.929,95 e pela coordenada Y: 7.803.114,05 com Azimute de 101°46'5.84" e distância de 22,70m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT125 definido pela coordenada X: 633.952,18 e pela coordenada Y: 7.803.109,42 com Azimute de 119°44'41.57" e distância de 14,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT126 definido pela coordenada X: 633.965,14 e pela coordenada Y: 7.803.102,01 com Azimute de 150°38'32.09" e distância de 17,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT127 definido pela coordenada X: 633.973,48 e pela coordenada Y: 7.803.087,19 com Azimute de 165°04'6.90" e distância de 14,38m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT128 definido pela coordenada X: 633.977,18 e pela coordenada Y: 7.803.073,30 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 17,59m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT129 definido pela coordenada X: 633.977,18 e pela coordenada Y: 7.803.055,71 com Azimute de 199°17'24.17" e distância de 19,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT130 definido pela coordenada X: 633.970,70 e pela coordenada Y: 7.803.037,19 com Azimute de 218°39'35.31" e distância de 17,79m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT131 definido pela coordenada X: 633.959,59 e pela coordenada Y: 7.803.023,30 com Azimute de 213°41'24.24" e distância de 16,69m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT132 definido pela coordenada X: 633.950,33 e pela coordenada Y: 7.803.009,40 com Azimute de 199°26'24.13" e distância de 16,69m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT133 definido pela coordenada X: 633.944,77 e pela coordenada Y: 7.802.993,66 com Azimute de 198°26'5.82" e distância de 14,64m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT134 definido pela coordenada X: 633.940,14 e pela coordenada Y: 7.802.979,77 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 16,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT135 definido pela coordenada X: 633.940,14 e pela coordenada Y: 7.802.963,10 com Azimute de 160°01'0.82" e distância de 21,68m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT136 definido pela coordenada X: 633.947,55 e pela coordenada Y: 7.802.942,73 com Azimute de 184°23'55.34" e distância de 24,15m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT137 definido pela coordenada X: 633.945,70 e pela coordenada Y: 7.802.918,65 com Azimute de 170°54'35.00" e distância de 23,45m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT138 definido pela coordenada X: 633.949,40 e pela coordenada Y: 7.802.895,50 com Azimute de 171°15'13.82" e distância de 24,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT139 definido pela coordenada X: 633.953,11 e pela coordenada Y: 7.802.871,42 com Azimute de 159°08'43.95" e distância de 20,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT140 definido pela coordenada X: 633.960,51 e pela coordenada Y: 7.802.851,98 com Azimute de 149°02'10.48" e distância de 27,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT141 definido pela coordenada X: 633.974,40 e pela coordenada Y: 7.802.828,83 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 1,45m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT142 definido pela coordenada X: 633.974,05 e pela coordenada Y: 7.802.827,42 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 10,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT143 definido pela coordenada X: 633.971,63 e pela coordenada Y: 7.802.817,71 com Azimute de 210°04'6.90" e distância de 20,33m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT144 definido pela coordenada X: 633.961,44 e pela coordenada Y: 7.802.800,12 com Azimute de 186°50'33.98" e distância de 23,32m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT145 definido pela coordenada X: 633.958,66 e pela coordenada Y: 7.802.776,97 com Azimute de 168°41'24.24" e distância de 14,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT146 definido pela coordenada X: 633.961,44 e pela coordenada Y: 7.802.763,08 com Azimute de 116°33'54.18" e distância de 16,57m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT147 definido pela coordenada X: 633.976,26 e pela coordenada Y: 7.802.755,67 com Azimute de 117°45'30.75" e distância de 19,88m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT148 definido pela coordenada X: 633.993,85 e pela coordenada Y: 7.802.746,41 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 16,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT149 definido pela coordenada X: 634.010,52 e pela coordenada Y: 7.802.746,41 com Azimute de 78°41'24.24" e distância de 18,89m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT150 definido pela coordenada X: 634.029,04 e pela coordenada Y: 7.802.750,11 com Azimute de 105°56'43.43" e distância de 20,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT151 definido pela coordenada X: 634.048,49 e pela coordenada Y: 7.802.744,56 com Azimute de 147°15'53.19" e distância de 7,78m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT152 definido pela coordenada X: 634.052,70 e pela coordenada Y: 7.802.738,01 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 2,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT153 definido pela coordenada X: 634.055,63 e pela coordenada Y: 7.802.738,01 com Azimute de 86°11'9.33" e distância de 15,91m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT154 definido pela coordenada X: 634.071,51 e pela coordenada Y:

7.802.739,07 com Azimute de 99°27'44.36" e distância de 12,88m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT155 definido pela coordenada X: 634.084,21 e pela coordenada Y: 7.802.736,95 com Azimute de 134°59'60.00" e distância de 10,48m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT156 definido pela coordenada X: 634.091,61 e pela coordenada Y: 7.802.729,54 com Azimute de 171°15'13.82" e distância de 13,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT157 definido pela coordenada X: 634.093,73 e pela coordenada Y: 7.802.715,78 com Azimute de 217°34'6.93" e distância de 17,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT158 definido pela coordenada X: 634.083,15 e pela coordenada Y: 7.802.702,02 com Azimute de 182°29'22.39" e distância de 1,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT159 definido pela coordenada X: 634.083,06 e pela coordenada Y: 7.802.700,11 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 3,39m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT160 definido pela coordenada X: 634.086,46 e pela coordenada Y: 7.802.700,11 com Azimute de 77°54'18.87" e distância de 13,26m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT161 definido pela coordenada X: 634.099,42 e pela coordenada Y: 7.802.702,88 com Azimute de 79°22'49.24" e distância de 30,15m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT162 definido pela coordenada X: 634.129,05 e pela coordenada Y: 7.802.708,44 com Azimute de 76°36'27.01" e distância de 19,99m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT163 definido pela coordenada X: 634.148,50 e pela coordenada Y: 7.802.713,07 com Azimute de 84°33'34.80" e distância de 19,53m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT164 definido pela coordenada X: 634.167,95 e pela coordenada Y: 7.802.714,92 com Azimute de 96°34'55.00" e distância de 24,24m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT165 definido pela coordenada X: 634.192,02 e pela coordenada Y: 7.802.712,14 com Azimute de 97°35'40.72" e distância de 14,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT166 definido pela coordenada X: 634.205,92 e pela coordenada Y: 7.802.710,29 com Azimute de 119°44'41.57" e distância de 22,40m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT167 definido pela coordenada X: 634.225,36 e pela coordenada Y: 7.802.699,18 com Azimute de 127°34'6.93" e distância de 15,19m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT168 definido pela coordenada X: 634.237,40 e pela coordenada Y: 7.802.689,92 com Azimute de 147°43'27.68" e distância de 20,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT169 definido pela coordenada X: 634.248,51 e pela coordenada Y: 7.802.672,33 com Azimute de 157°37'11.51" e distância de 17,03m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT170 definido pela coordenada X: 634.255,00 e pela coordenada Y: 7.802.656,58 com Azimute de 126°15'13.82" e distância de 17,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT171 definido pela coordenada X: 634.268,89 e pela coordenada Y: 7.802.646,40 com Azimute de 122°54'18.87" e distância de 18,75m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT172 definido pela coordenada X: 634.284,63 e pela coordenada Y: 7.802.636,21 com Azimute de 143°36'56.33" e distância de 21,86m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT173 definido pela coordenada X: 634.297,59 e pela coordenada Y: 7.802.618,61 com Azimute de 147°59'40.62" e distância de 8,74m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT174 definido pela coordenada X: 634.302,22 e pela coordenada Y: 7.802.611,21 com Azimute de 177°42'33.80" e distância de 23,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT175 definido pela coordenada X: 634.303,15 e pela coordenada Y: 7.802.588,06 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 9,26m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT176 definido pela coordenada X: 634.303,15 e pela coordenada Y: 7.802.578,79 com Azimute de 169°41'42.55" e distância de 20,71m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT177 definido pela coordenada X: 634.306,85 e pela coordenada Y: 7.802.558,42 com Azimute de 143°44'46.18" e distância de 17,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT178 definido pela coordenada X: 634.317,04 e pela coordenada Y: 7.802.544,53 com Azimute de 131°03'17.33" e distância de 38,07m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT179 definido pela coordenada X: 634.345,75 e pela coordenada Y: 7.802.519,53 com Azimute de 157°22'48.49" e distância de 24,08m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT180 definido pela coordenada X: 634.355,01 e pela coordenada Y: 7.802.497,30 com Azimute de 171°15'13.82" e distância de 24,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT181 definido pela coordenada X: 634.358,71 e pela coordenada Y: 7.802.473,23 com Azimute de 185°26'25.20" e distância de 19,53m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT182 definido pela coordenada X: 634.356,86 e pela coordenada Y: 7.802.453,78 com Azimute de 201°32'27.51" e distância de 27,99m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT183 definido pela coordenada X: 634.346,58 e pela coordenada Y: 7.802.427,74 com Azimute de 201°32'27.51" e distância de 9,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT184 definido pela coordenada X: 634.342,97 e pela coordenada Y: 7.802.418,59 com Azimute de 174°17'21.86" e distância de 27,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT185 definido pela coordenada X: 634.345,75 e pela coordenada Y: 7.802.390,81 com Azimute de 152°14'29.25" e distância de 19,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT186 definido pela coordenada X: 634.354,76 e pela coordenada Y: 7.802.373,68 com Azimute de 152°14'29.25" e distância de 0,52m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT187 definido pela coordenada X: 634.355,01 e pela coordenada Y: 7.802.373,21 com Azimute de 150°15'18.43" e distância de 22,40m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT188 definido pela coordenada X: 634.366,12 e pela coordenada Y: 7.802.353,77 com Azimute de

128°39'35.31" e distância de 41,51m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT189 definido pela coordenada X: 634.398,53 e pela coordenada Y: 7.802.327,84 com Azimute de 109°39'13.77" e distância de 22,94m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT190 definido pela coordenada X: 634.420,14 e pela coordenada Y: 7.802.320,12 com Azimute de 124°59'31.27" e distância de 7,54m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT191 definido pela coordenada X: 634.426,31 e pela coordenada Y: 7.802.315,80 com Azimute de 113°57'44.96" e distância de 27,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT192 definido pela coordenada X: 634.451,32 e pela coordenada Y: 7.802.304,69 com Azimute de 110°05'42.83" e distância de 40,43m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT193 definido pela coordenada X: 634.489,28 e pela coordenada Y: 7.802.290,80 com Azimute de 117°15'19.18" e distância de 6,02m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT194 definido pela coordenada X: 634.494,63 e pela coordenada Y: 7.802.288,04 com Azimute de 117°15'19.18" e distância de 28,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT195 definido pela coordenada X: 634.519,84 e pela coordenada Y: 7.802.275,05 com Azimute de 130°21'52.33" e distância de 24,31m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT196 definido pela coordenada X: 634.538,36 e pela coordenada Y: 7.802.259,31 com Azimute de 133°36'10.15" e distância de 26,86m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT197 definido pela coordenada X: 634.557,81 e pela coordenada Y: 7.802.240,79 com Azimute de 141°20'24.69" e distância de 22,43m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT198 definido pela coordenada X: 634.571,82 e pela coordenada Y: 7.802.223,27 com Azimute de 126°01'38.54" e distância de 3,29m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT199 definido pela coordenada X: 634.574,48 e pela coordenada Y: 7.802.221,34 com Azimute de 125°08'3.10" e distância de 30,57m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT200 definido pela coordenada X: 634.599,48 e pela coordenada Y: 7.802.203,75 com Azimute de 153°26'5.82" e distância de 16,57m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT201 definido pela coordenada X: 634.606,89 e pela coordenada Y: 7.802.188,93 com Azimute de 154°32'11.96" e distância de 21,54m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT202 definido pela coordenada X: 634.616,15 e pela coordenada Y: 7.802.169,48 com Azimute de 168°41'24.24" e distância de 23,61m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT203 definido pela coordenada X: 634.620,78 e pela coordenada Y: 7.802.146,33 com Azimute de 155°05'42.83" e distância de 7,03m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT204 definido pela coordenada X: 634.623,74 e pela coordenada Y: 7.802.139,96 com Azimute de 155°05'42.83" e distância de 21,56m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT205 definido pela coordenada X: 634.632,82 e pela coordenada Y: 7.802.120,40 com Azimute de 132°52'44.05" e distância de 17,69m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT206 definido pela coordenada X: 634.645,79 e pela coordenada Y: 7.802.108,36 com Azimute de 117°53'50.18" e distância de 17,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT207 definido pela coordenada X: 634.661,53 e pela coordenada Y: 7.802.100,03 com Azimute de 129°48'20.06" e distância de 14,47m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT208 definido pela coordenada X: 634.672,64 e pela coordenada Y: 7.802.090,77 com Azimute de 133°31'52.32" e distância de 25,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT209 definido pela coordenada X: 634.691,16 e pela coordenada Y: 7.802.073,17 com Azimute de 146°18'35.76" e distância de 20,03m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT210 definido pela coordenada X: 634.702,27 e pela coordenada Y: 7.802.056,51 com Azimute de 148°17'54.85" e distância de 37,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT211 definido pela coordenada X: 634.721,72 e pela coordenada Y: 7.802.025,02 com Azimute de 170°08'3.09" e distância de 21,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT212 definido pela coordenada X: 634.725,43 e pela coordenada Y: 7.802.003,72 com Azimute de 165°04'6.90" e distância de 28,75m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT213 definido pela coordenada X: 634.732,83 e pela coordenada Y: 7.801.975,94 com Azimute de 149°44'36.83" e distância de 25,73m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT214 definido pela coordenada X: 634.745,80 e pela coordenada Y: 7.801.953,72 com Azimute de 149°37'15.15" e distância de 31,13m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT215 definido pela coordenada X: 634.761,54 e pela coordenada Y: 7.801.926,86 com Azimute de 133°31'52.32" e distância de 25,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT216 definido pela coordenada X: 634.780,06 e pela coordenada Y: 7.801.909,27 com Azimute de 131°20'52.00" e distância de 30,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT217 definido pela coordenada X: 634.803,21 e pela coordenada Y: 7.801.888,89 com Azimute de 127°07'0.70" e distância de 42,97m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT218 definido pela coordenada X: 634.837,48 e pela coordenada Y: 7.801.862,96 com Azimute de 144°17'35.91" e distância de 36,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT219 definido pela coordenada X: 634.858,78 e pela coordenada Y: 7.801.833,33 com Azimute de 139°38'7.67" e distância de 22,68m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT220 definido pela coordenada X: 634.873,47 e pela coordenada Y: 7.801.816,05 com Azimute de 139°38'7.67" e distância de 1,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT221 definido pela coordenada X: 634.874,52 e pela coordenada Y: 7.801.814,81 com Azimute de 153°26'5.82" e distância de 10,35m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT222 definido pela coordenada X: 634.879,15 e pela coordenada Y: 7.801.805,55 com Azimute de 167°54'18.87" e distância

de 13,26m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT223 definido pela coordenada X: 634.881,93 e pela coordenada Y: 7.801.792,58 com Azimute de 183°00'46.04" e distância de 17,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT224 definido pela coordenada X: 634.881,00 e pela coordenada Y: 7.801.774,99 com Azimute de 200°51'16.05" e distância de 20,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT225 definido pela coordenada X: 634.873,59 e pela coordenada Y: 7.801.755,54 com Azimute de 219°24'2.38" e distância de 22,21m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT226 definido pela coordenada X: 634.859,50 e pela coordenada Y: 7.801.738,38 com Azimute de 219°24'2.38" e distância de 11,35m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT227 definido pela coordenada X: 634.852,29 e pela coordenada Y: 7.801.729,61 com Azimute de 228°59'27.29" e distância de 28,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT228 definido pela coordenada X: 634.830,99 e pela coordenada Y: 7.801.711,09 com Azimute de 218°09'26.02" e distância de 32,98m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT229 definido pela coordenada X: 634.810,62 e pela coordenada Y: 7.801.685,16 com Azimute de 218°59'27.58" e distância de 25,02m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT230 definido pela coordenada X: 634.794,88 e pela coordenada Y: 7.801.665,72 com Azimute de 194°49'35.33" e distância de 32,57m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT231 definido pela coordenada X: 634.786,54 e pela coordenada Y: 7.801.634,23 com Azimute de 188°25'37.09" e distância de 25,28m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT232 definido pela coordenada X: 634.782,84 e pela coordenada Y: 7.801.609,23 com Azimute de 175°45'48.98" e distância de 1,09m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT233 definido pela coordenada X: 634.782,92 e pela coordenada Y: 7.801.608,14 com Azimute de 186°54'40.42" e distância de 27,90m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT234 definido pela coordenada X: 634.779,56 e pela coordenada Y: 7.801.580,44 com Azimute de 186°54'40.42" e distância de 0,25m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT235 definido pela coordenada X: 634.779,53 e pela coordenada Y: 7.801.580,19 com Azimute de 169°12'56.53" e distância de 22,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT236 definido pela coordenada X: 634.783,77 e pela coordenada Y: 7.801.557,96 com Azimute de 156°15'1.82" e distância de 28,91m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT237 definido pela coordenada X: 634.795,41 e pela coordenada Y: 7.801.531,51 com Azimute de 127°18'14.21" e distância de 27,94m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT238 definido pela coordenada X: 634.817,63 e pela coordenada Y: 7.801.514,57 com Azimute de 128°53'4.19" e distância de 23,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT239 definido pela coordenada X: 634.836,26 e pela coordenada Y: 7.801.499,55 com Azimute de 141°08'47.85" e distância de 13,76m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT240 definido pela coordenada X: 634.844,89 e pela coordenada Y: 7.801.488,84 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 19,09m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT241 definido pela coordenada X: 634.840,25 e pela coordenada Y: 7.801.470,32 com Azimute de 212°00'19.38" e distância de 17,47m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT242 definido pela coordenada X: 634.830,99 e pela coordenada Y: 7.801.455,50 com Azimute de 229°23'55.34" e distância de 34,15m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT243 definido pela coordenada X: 634.805,07 e pela coordenada Y: 7.801.433,28 com Azimute de 214°12'56.53" e distância de 28,00m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT244 definido pela coordenada X: 634.789,32 e pela coordenada Y: 7.801.410,13 com Azimute de 192°05'41.13" e distância de 26,52m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT245 definido pela coordenada X: 634.783,77 e pela coordenada Y: 7.801.384,20 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 33,34m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT246 definido pela coordenada X: 634.783,77 e pela coordenada Y: 7.801.350,86 com Azimute de 174°17'21.86" e distância de 27,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT247 definido pela coordenada X: 634.786,54 e pela coordenada Y: 7.801.323,08 com Azimute de 173°39'35.31" e distância de 33,54m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT248 definido pela coordenada X: 634.790,25 e pela coordenada Y: 7.801.289,74 com Azimute de 156°48'5.07" e distância de 42,32m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT249 definido pela coordenada X: 634.806,92 e pela coordenada Y: 7.801.250,85 com Azimute de 143°44'46.18" e distância de 12,91m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT250 definido pela coordenada X: 634.814,55 e pela coordenada Y: 7.801.240,44 com Azimute de 143°44'46.18" e distância de 21,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT251 definido pela coordenada X: 634.827,29 e pela coordenada Y: 7.801.223,07 com Azimute de 122°13'43.53" e distância de 50,36m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT252 definido pela coordenada X: 634.869,89 e pela coordenada Y: 7.801.196,21 com Azimute de 121°51'57.52" e distância de 40,34m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT253 definido pela coordenada X: 634.904,15 e pela coordenada Y: 7.801.174,91 com Azimute de 126°39'21.99" e distância de 49,64m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT254 definido pela coordenada X: 634.943,97 e pela coordenada Y: 7.801.145,28 com Azimute de 131°20'52.00" e distância de 61,68m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT255 definido pela coordenada X: 634.990,27 e pela coordenada Y: 7.801.104,53 com Azimute de 130°45'48.98" e distância de 35,46m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT256 definido pela coordenada X: 635.017,13 e pela coordenada Y: 7.801.081,38 com Azimute de 114°46'30.51" e

distância de 39,78m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT257 definido pela coordenada X: 635.053,24 e pela coordenada Y: 7.801.064,71 com Azimute de 124°49'28.16" e distância de 51,89m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT258 definido pela coordenada X: 635.095,84 e pela coordenada Y: 7.801.035,08 com Azimute de 120°45'45.79" e distância de 13,44m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT259 definido pela coordenada X: 635.107,39 e pela coordenada Y: 7.801.028,21 com Azimute de 129°09'31.08" e distância de 14,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT260 definido pela coordenada X: 635.118,96 e pela coordenada Y: 7.801.018,79 com Azimute de 114°48'41.56" e distância de 6,71m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT261 definido pela coordenada X: 635.125,04 e pela coordenada Y: 7.801.015,97 com Azimute de 123°08'54.31" e distância de 44,04m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT262 definido pela coordenada X: 635.161,92 e pela coordenada Y: 7.800.991,89 com Azimute de 129°57'58.75" e distância de 41,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT263 definido pela coordenada X: 635.194,05 e pela coordenada Y: 7.800.964,96 com Azimute de 140°05'44.68" e distância de 33,97m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT264 definido pela coordenada X: 635.215,84 e pela coordenada Y: 7.800.938,90 com Azimute de 153°49'13.48" e distância de 32,33m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT265 definido pela coordenada X: 635.230,10 e pela coordenada Y: 7.800.909,89 com Azimute de 162°00'45.59" e distância de 19,80m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT266 definido pela coordenada X: 635.236,22 e pela coordenada Y: 7.800.891,06 com Azimute de 150°15'18.43" e distância de 35,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT267 definido pela coordenada X: 635.253,67 e pela coordenada Y: 7.800.860,52 com Azimute de 156°19'4.48" e distância de 65,87m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT268 definido pela coordenada X: 635.280,13 e pela coordenada Y: 7.800.800,20 com Azimute de 172°34'6.93" e distância de 49,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT269 definido pela coordenada X: 635.286,48 e pela coordenada Y: 7.800.751,51 com Azimute de 181°13'7.95" e distância de 8,08m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT270 definido pela coordenada X: 635.286,30 e pela coordenada Y: 7.800.743,43 com Azimute de 190°50'25.10" e distância de 37,77m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT271 definido pela coordenada X: 635.279,20 e pela coordenada Y: 7.800.706,33 com Azimute de 192°20'20.71" e distância de 60,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT272 definido pela coordenada X: 635.266,23 e pela coordenada Y: 7.800.647,07 com Azimute de 182°47'33.73" e distância de 76,03m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT273 definido pela coordenada X: 635.262,53 e pela coordenada Y: 7.800.571,13 com Azimute de 190°03'38.48" e distância de 58,31m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT274 definido pela coordenada X: 635.252,34 e pela coordenada Y: 7.800.513,72 com Azimute de 186°54'40.42" e distância de 59,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT275 definido pela coordenada X: 635.245,22 e pela coordenada Y: 7.800.454,92 com Azimute de 240°00'51.23" e distância de 77,25m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT276 definido pela coordenada X: 635.178,31 e pela coordenada Y: 7.800.416,31 com Azimute de 270°26'20.85" e distância de 115,17m segue pelo Limite do município de Sabará com o município de Caeté até chegar no vértice PT277 definido pela coordenada X: 635.063,14 e pela coordenada Y: 7.800.417,20 com Azimute de 258°30'3.87" e distância de 16,67m segue pelo Limite do município de Sabará com o município de Caeté até chegar no vértice PT278 definido pela coordenada X: 635.046,80 e pela coordenada Y: 7.800.413,87 com Azimute de 4°51'52.25" e distância de 26,58m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT279 definido pela coordenada X: 635.049,06 e pela coordenada Y: 7.800.440,36 com Azimute de 32°00'19.38" e distância de 17,47m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT280 definido pela coordenada X: 635.058,32 e pela coordenada Y: 7.800.455,18 com Azimute de 73°41'10.13" e distância de 39,56m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT281 definido pela coordenada X: 635.096,28 e pela coordenada Y: 7.800.466,29 com Azimute de 43°43'37.09" e distância de 29,47m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT282 definido pela coordenada X: 635.116,66 e pela coordenada Y: 7.800.487,59 com Azimute de 12°15'53.19" e distância de 21,80m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT283 definido pela coordenada X: 635.121,29 e pela coordenada Y: 7.800.508,89 com Azimute de 344°47'22.47" e distância de 29,75m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT284 definido pela coordenada X: 635.113,48 e pela coordenada Y: 7.800.537,60 com Azimute de 342°55'57.34" e distância de 189,31m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT285 definido pela coordenada X: 635.057,92 e pela coordenada Y: 7.800.718,57 com Azimute de 295°06'53.41" e distância de 168,31m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT286 definido pela coordenada X: 634.905,52 e pela coordenada Y: 7.800.790,01 com Azimute de 275°27'5.58" e distância de 32,03m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT287 definido pela coordenada X: 634.873,64 e pela coordenada Y: 7.800.793,05 com Azimute de 251°14'22.24" e distância de 73,63m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT288 definido pela coordenada X: 634.803,92 e pela coordenada Y: 7.800.769,37 com Azimute de 273°34'34.80" e distância de 50,90m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT289 definido pela coordenada X: 634.753,12 e pela coordenada Y: 7.800.772,55 com Azimute de 278°50'30.53" e distância de 72,30m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT290 definido pela coordenada X: 634.681,68 e pela

coordenada Y: 7.800.783,66 com Azimute de 270°31'49.80" e distância de 342,92m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT291 definido pela coordenada X: 634.338,78 e pela coordenada Y: 7.800.786,83 com Azimute de 254°03'16.57" e distância de 23,11m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT292 definido pela coordenada X: 634.316,56 e pela coordenada Y: 7.800.780,48 com Azimute de 213°41'24.24" e distância de 28,62m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT293 definido pela coordenada X: 634.300,68 e pela coordenada Y: 7.800.756,67 com Azimute de 191°18'35.76" e distância de 80,95m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT294 definido pela coordenada X: 634.284,81 e pela coordenada Y: 7.800.677,30 com Azimute de 234°27'44.36" e distância de 40,97m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT295 definido pela coordenada X: 634.251,47 e pela coordenada Y: 7.800.653,48 com Azimute de 250°01'0.81" e distância de 126,37m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT296 definido pela coordenada X: 634.131,93 e pela coordenada Y: 7.800.611,64 com Azimute de 329°50'34.25" e distância de 39,55m segue pela rodovia MG-262 até chegar no vértice PT297 definido pela coordenada X: 634.112,06 e pela coordenada Y: 7.800.645,83 com Azimute de 344°12'25.16" e distância de 149,86m até chegar no vértice PT298 definido pela coordenada X: 634.071,27 e pela coordenada Y: 7.800.790,03 com Azimute de 342°59'19.78" e distância de 104,42m até chegar no vértice PT299 definido pela coordenada X: 634.040,72 e pela coordenada Y: 7.800.889,88 com Azimute de 341°24'29.88" e distância de 128,79m até chegar no vértice PT300 definido pela coordenada X: 633.999,66 e pela coordenada Y: 7.801.011,95 com Azimute de 347°07'45.70" e distância de 136,48m até chegar no vértice PT301 definido pela coordenada X: 633.969,26 e pela coordenada Y: 7.801.145,00 com Azimute de 331°34'41.40" e distância de 151,65m até chegar no vértice PT302 definido pela coordenada X: 633.897,08 e pela coordenada Y: 7.801.278,38 com Azimute de 329°50'26.99" e distância de 102,87m até chegar no vértice PT303 definido pela coordenada X: 633.845,40 e pela coordenada Y: 7.801.367,32 com Azimute de 321°21'1.22" e distância de 99,81m até chegar no vértice PT304 definido pela coordenada X: 633.783,06 e pela coordenada Y: 7.801.445,27 com Azimute de 326°57'32.33" e distância de 128,08m até chegar no vértice PT305 definido pela coordenada X: 633.713,23 e pela coordenada Y: 7.801.552,63 com Azimute de 347°29'23.98" e distância de 111,31m até chegar no vértice PT306 definido pela coordenada X: 633.689,12 e pela coordenada Y: 7.801.661,30 com Azimute de 69°31'10.71" e distância de 92,07m até chegar no vértice PT307 definido pela coordenada X: 633.775,37 e pela coordenada Y: 7.801.693,52 com Azimute de 2°02'43.47" e distância de 37,81m até chegar no vértice PT308 definido pela coordenada X: 633.776,72 e pela coordenada Y: 7.801.731,30 com Azimute de 334°21'32.38" e distância de 278,31m até chegar no vértice PT309 definido pela coordenada X: 633.656,29 e pela coordenada Y: 7.801.982,21 com Azimute de 3°15'7.00" e distância de 139,93m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT310 definido pela coordenada X: 633.664,22 e pela coordenada Y: 7.802.121,91 com Azimute de 347°17'34.39" e distância de 165,99m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT311 definido pela coordenada X: 633.627,71 e pela coordenada Y: 7.802.283,83 com Azimute de 344°44'41.57" e distância de 72,40m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT312 definido pela coordenada X: 633.608,66 e pela coordenada Y: 7.802.353,68 com Azimute de 325°37'10.76" e distância de 36,55m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT313 definido pela coordenada X: 633.588,02 e pela coordenada Y: 7.802.383,84 com Azimute de 322°07'30.06" e distância de 36,20m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT314 definido pela coordenada X: 633.565,80 e pela coordenada Y: 7.802.412,42 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 12,70m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT315 definido pela coordenada X: 633.565,80 e pela coordenada Y: 7.802.425,12 com Azimute de 5°21'20.97" e distância de 51,02m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT316 definido pela coordenada X: 633.570,56 e pela coordenada Y: 7.802.475,92 com Azimute de 321°42'35.41" e distância de 38,43m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT317 definido pela coordenada X: 633.546,75 e pela coordenada Y: 7.802.506,08 com Azimute de 344°03'16.57" e distância de 104,01m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT318 definido pela coordenada X: 633.518,17 e pela coordenada Y: 7.802.606,10 com Azimute de 324°27'44.36" e distância de 54,62m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT319 definido pela coordenada X: 633.486,42 e pela coordenada Y: 7.802.650,55 com Azimute de 352°14'5.40" e distância de 35,25m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT320 definido pela coordenada X: 633.481,66 e pela coordenada Y: 7.802.685,47 com Azimute de 7°59'21.58" e distância de 11,69m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT321 definido pela coordenada X: 633.483,29 e pela coordenada Y: 7.802.697,05 com Azimute de 7°59'21.58" e distância de 79,68m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT322 definido pela coordenada X: 633.494,36 e pela coordenada Y: 7.802.775,96 com Azimute de 319°41'9.24" e distância de 52,41m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT323 definido pela coordenada X: 633.460,45 e pela coordenada Y: 7.802.815,92 com Azimute de 333°26'5.82" e distância

de 14,02m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT324 definido pela coordenada X: 633.454,18 e pela coordenada Y: 7.802.828,46 com Azimute de 345°57'49.52" e distância de 43,64m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT325 definido pela coordenada X: 633.443,60 e pela coordenada Y: 7.802.870,80 com Azimute de 31°50.76" e distância de 42,39m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT326 definido pela coordenada X: 633.449,89 e pela coordenada Y: 7.802.912,72 com Azimute de 8°31'50.76" e distância de 11,12m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT327 definido pela coordenada X: 633.451,54 e pela coordenada Y: 7.802.923,71 com Azimute de 324°46'56.67" e distância de 67,00m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT328 definido pela coordenada X: 633.412,90 e pela coordenada Y: 7.802.978,45 com Azimute de 324°46'56.67" e distância de 16,92m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT329 definido pela coordenada X: 633.403,14 e pela coordenada Y: 7.802.992,27 com Azimute de 324°13'10.16" e distância de 17,12m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT330 definido pela coordenada X: 633.393,13 e pela coordenada Y: 7.803.006,16 com Azimute de 324°13'10.16" e distância de 40,22m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT331 definido pela coordenada X: 633.369,61 e pela coordenada Y: 7.803.038,79 com Azimute de 323°44'46.18" e distância de 47,08m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT332 definido pela coordenada X: 633.341,77 e pela coordenada Y: 7.803.076,76 com Azimute de 338°51'29.53" e distância de 8,25m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT333 definido pela coordenada X: 633.338,80 e pela coordenada Y: 7.803.084,46 com Azimute de 314°25'54.90" e distância de 22,28m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT334 definido pela coordenada X: 633.322,89 e pela coordenada Y: 7.803.100,05 com Azimute de 342°28'27.95" e distância de 89,50m segue pela lateral da Lagoa de Rejeito da mineradora AngloGold até chegar no vértice PT335 definido pela coordenada X: 633.295,94 e pela coordenada Y: 7.803.185,39 com Azimute de 2°29'22.39" e distância de 60,91m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT336 definido pela coordenada X: 633.298,58 e pela coordenada Y: 7.803.246,25 com Azimute de 1°16'22.91" e distância de 1,51m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT337 definido pela coordenada X: 633.298,62 e pela coordenada Y: 7.803.247,75 com Azimute de 1°16'22.91" e distância de 23,13m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT338 definido pela coordenada X: 633.299,13 e pela coordenada Y: 7.803.270,88 com Azimute de 347°16'32.49" e distância de 37,02m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT339 definido pela coordenada X: 633.290,98 e pela coordenada Y: 7.803.306,99 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 30,43m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT340 definido pela coordenada X: 633.290,98 e pela coordenada Y: 7.803.337,42 com Azimute de 356°49'12.80" e distância de 6,97m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT341 definido pela coordenada X: 633.290,59 e pela coordenada Y: 7.803.344,38 com Azimute de 356°49'12.80" e distância de 12,46m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT342 definido pela coordenada X: 633.289,90 e pela coordenada Y: 7.803.356,82 com Azimute de 356°49'12.80" e distância de 4,42m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT343 definido pela coordenada X: 633.289,65 e pela coordenada Y: 7.803.361,23 com Azimute de 340°01'27.74" e distância de 30,97m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT344 definido pela coordenada X: 633.279,07 e pela coordenada Y: 7.803.390,34 com Azimute de 296°04'53.67" e distância de 15,70m segue pelo Rio sem nome até chegar no vértice PT345 definido pela coordenada X: 633.264,97 e pela coordenada Y: 7.803.397,24 com Azimute de 296°04'53.66" e distância de 36,46m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT346 definido pela coordenada X: 633.232,22 e pela coordenada Y: 7.803.413,28 com Azimute de 296°04'53.66" e distância de 15,31m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT347 definido pela coordenada X: 633.218,47 e pela coordenada Y: 7.803.420,01 com Azimute de 335°46'13.83" e distância de 4,09m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT348 definido pela coordenada X: 633.216,79 e pela coordenada Y: 7.803.423,74 com Azimute de 301°22'22.82" e distância de 1,09m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT349 definido pela coordenada X: 633.215,86 e pela coordenada Y: 7.803.424,30 com Azimute de 355°26'6.70" e distância de 1,83m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT350 definido pela coordenada X: 633.215,71 e pela coordenada Y: 7.803.426,13 com Azimute de 335°46'13.83" e distância de 11,91m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT351 definido pela coordenada X: 633.210,83 e pela coordenada Y: 7.803.436,99 com Azimute de 335°46'13.83" e distância de 44,68m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT352 definido pela coordenada X: 633.192,49 e pela coordenada Y: 7.803.477,73 com Azimute de 4°31'24.28" e distância de 7,55m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT353 definido pela coordenada X: 633.193,09 e pela coordenada Y: 7.803.485,25 com Azimute de 4°31'24.28" e distância de 94,91m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT354 definido pela coordenada X: 633.200,57 e pela coordenada Y: 7.803.579,86 com Azimute de 332°15'29.66" e distância de 119,48m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT355 definido pela coordenada X: 633.144,95 e pela coordenada Y: 7.803.685,61 com Azimute

de 356°05'46.22" e distância de 52,08m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT356 definido pela coordenada X: 633.141,41 e pela coordenada Y: 7.803.737,57 com Azimute de 29°11'18.72" e distância de 70,07m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT357 definido pela coordenada X: 633.175,58 e pela coordenada Y: 7.803.798,74 com Azimute de 26°51'37.88" e distância de 51,76m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT358 definido pela coordenada X: 633.198,97 e pela coordenada Y: 7.803.844,92 com Azimute de 357°50'17.32" e distância de 49,75m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT359 definido pela coordenada X: 633.197,09 e pela coordenada Y: 7.803.894,63 com Azimute de 336°17'24.87" e distância de 61,81m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT360 definido pela coordenada X: 633.172,24 e pela coordenada Y: 7.803.951,23 com Azimute de 312°30'14.34" e distância de 65,84m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT361 definido pela coordenada X: 633.123,70 e pela coordenada Y: 7.803.995,71 com Azimute de 282°02'17.32" e distância de 32,61m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT362 definido pela coordenada X: 633.091,80 e pela coordenada Y: 7.804.002,51 com Azimute de 282°02'17.32" e distância de 20,15m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT363 definido pela coordenada X: 633.072,10 e pela coordenada Y: 7.804.006,72 com Azimute de 250°05'36.29" e distância de 106,05m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT364 definido pela coordenada X: 632.972,39 e pela coordenada Y: 7.803.970,61 com Azimute de 246°39'27.02" e distância de 66,64m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT365 definido pela coordenada X: 632.911,21 e pela coordenada Y: 7.803.944,20 com Azimute de 246°39'27.02" e distância de 35,88m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT366 definido pela coordenada X: 632.878,26 e pela coordenada Y: 7.803.929,99 com Azimute de 275°46'49.50" e distância de 47,96m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT367 definido pela coordenada X: 632.830,54 e pela coordenada Y: 7.803.934,82 com Azimute de 288°45'20.27" e distância de 24,85m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT368 definido pela coordenada X: 632.807,01 e pela coordenada Y: 7.803.942,81 com Azimute de 296°39'29.15" e distância de 104,26m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT369 definido pela coordenada X: 632.713,83 e pela coordenada Y: 7.803.989,59 com Azimute de 334°18'1.73" e distância de 31,39m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT370 definido pela coordenada X: 632.700,21 e pela coordenada Y: 7.804.017,87 com Azimute de 351°38'4.65" e distância de 37,60m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT371 definido pela coordenada X: 632.694,74 e pela coordenada Y: 7.804.055,07 com Azimute de 350°29'15.41" e distância de 42,58m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT372 definido pela coordenada X: 632.687,71 e pela coordenada Y: 7.804.097,06 com Azimute de 327°33'17.25" e distância de 42,50m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT373 definido pela coordenada X: 632.664,91 e pela coordenada Y: 7.804.132,93 com Azimute de 325°59'58.84" e distância de 39,35m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT374 definido pela coordenada X: 632.642,90 e pela coordenada Y: 7.804.165,55 com Azimute de 325°59'58.84" e distância de 7,36m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT375 definido pela coordenada X: 632.638,79 e pela coordenada Y: 7.804.171,65 com Azimute de 313°03'56.03" e distância de 7,73m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT376 definido pela coordenada X: 632.633,14 e pela coordenada Y: 7.804.176,93 com Azimute de 313°03'56.03" e distância de 15,25m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT377 definido pela coordenada X: 632.622,00 e pela coordenada Y: 7.804.187,34 com Azimute de 319°30'16.43" e distância de 13,72m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT378 definido pela coordenada X: 632.613,09 e pela coordenada Y: 7.804.197,77 com Azimute de 319°30'16.43" e distância de 23,40m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT379 definido pela coordenada X: 632.597,89 e pela coordenada Y: 7.804.215,57 com Azimute de 292°42'20.24" e distância de 15,86m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT380 definido pela coordenada X: 632.583,27 e pela coordenada Y: 7.804.221,69 com Azimute de 268°47'22.96" e distância de 16,33m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT381 definido pela coordenada X: 632.566,94 e pela coordenada Y: 7.804.221,35 com Azimute de 9°10'47.55" e distância de 3,24m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT382 definido pela coordenada X: 632.567,46 e pela coordenada Y: 7.804.224,55 com Azimute de 241°05'54.75" e distância de 6,86m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT383 definido pela coordenada X: 632.561,45 e pela coordenada Y: 7.804.221,23 com Azimute de 268°47'21.97" e distância de 2,54m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT384 definido pela coordenada X: 632.558,92 e pela coordenada Y: 7.804.221,18 com Azimute de 268°48'25.97" e distância de 37,13m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT385 definido pela coordenada X: 632.521,79 e pela coordenada Y: 7.804.220,40 com Azimute de 245°06'30.46" e distância de 12,11m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT386 definido pela coordenada X: 632.510,81 e pela coordenada Y: 7.804.215,31 com Azimute de 245°06'30.46" e distância de 46,85m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT387 definido pela coordenada X: 632.468,31 e pela coordenada Y: 7.804.195,59 com Azimute de 245°06'30.46" e distância de 1,05m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT388 definido pela coordenada X: 632.467,36 e pela coordenada Y: 7.804.195,14 com Azimute de

261°30'55.80" e distância de 73,43m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT389 definido pela coordenada X: 632.394,73 e pela coordenada Y: 7.804.184,31 com Azimute de 274°34'4.60" e distância de 24,98m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT390 definido pela coordenada X: 632.369,83 e pela coordenada Y: 7.804.186,30 com Azimute de 274°34'4.60" e distância de 32,93m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT391 definido pela coordenada X: 632.337,01 e pela coordenada Y: 7.804.188,92 com Azimute de 274°34'4.60" e distância de 4,05m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT392 definido pela coordenada X: 632.332,97 e pela coordenada Y: 7.804.189,24 com Azimute de 262°04'28.21" e distância de 8,04m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT393 definido pela coordenada X: 632.325,00 e pela coordenada Y: 7.804.188,13 com Azimute de 262°04'28.21" e distância de 41,93m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT394 definido pela coordenada X: 632.283,47 e pela coordenada Y: 7.804.182,35 com Azimute de 244°41'13.65" e distância de 41,16m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT395 definido pela coordenada X: 632.246,27 e pela coordenada Y: 7.804.164,76 com Azimute de 224°39'35.19" e distância de 52,40m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT396 definido pela coordenada X: 632.209,44 e pela coordenada Y: 7.804.127,49 com Azimute de 183°41'59.49" e distância de 109,02m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT397 definido pela coordenada X: 632.202,41 e pela coordenada Y: 7.804.018,69 com Azimute de 211°04'42.75" e distância de 209,90m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT398 definido pela coordenada X: 632.094,05 e pela coordenada Y: 7.803.838,92 com Azimute de 183°40'50.66" e distância de 83,07m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT399 definido pela coordenada X: 632.088,72 e pela coordenada Y: 7.803.756,02 com Azimute de 198°03'41.21" e distância de 44,53m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT400 definido pela coordenada X: 632.074,91 e pela coordenada Y: 7.803.713,69 com Azimute de 228°15'29.38" e distância de 32,51m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT401 definido pela coordenada X: 632.050,66 e pela coordenada Y: 7.803.692,04 com Azimute de 244°03'9.14" e distância de 72,80m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT402 definido pela coordenada X: 631.985,20 e pela coordenada Y: 7.803.660,19 com Azimute de 266°00'59.92" e distância de 61,87m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT403 definido pela coordenada X: 631.923,47 e pela coordenada Y: 7.803.655,89 com Azimute de 285°35'43.98" e distância de 141,28m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT404 definido pela coordenada X: 631.787,39 e pela coordenada Y: 7.803.693,88 com Azimute de 285°35'43.98" e distância de 57,24m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT405 definido pela coordenada X: 631.732,26 e pela coordenada Y: 7.803.709,27 com Azimute de 254°57'40.79" e distância de 86,91m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT406 definido pela coordenada X: 631.648,32 e pela coordenada Y: 7.803.686,71 com Azimute de 263°32'14.99" e distância de 47,04m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT407 definido pela coordenada X: 631.601,58 e pela coordenada Y: 7.803.681,42 com Azimute de 263°32'14.99" e distância de 46,43m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT408 definido pela coordenada X: 631.555,44 e pela coordenada Y: 7.803.676,19 com Azimute de 255°09'3.27" e distância de 21,74m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT409 definido pela coordenada X: 631.534,43 e pela coordenada Y: 7.803.670,62 com Azimute de 255°09'3.27" e distância de 9,89m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT410 definido pela coordenada X: 631.524,87 e pela coordenada Y: 7.803.668,09 com Azimute de 237°10'2.38" e distância de 22,87m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT411 definido pela coordenada X: 631.505,65 e pela coordenada Y: 7.803.655,69 com Azimute de 237°10'2.38" e distância de 0,30m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT412 definido pela coordenada X: 631.505,40 e pela coordenada Y: 7.803.655,53 com Azimute de 224°23'9.54" e distância de 31,56m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT413 definido pela coordenada X: 631.483,32 e pela coordenada Y: 7.803.632,97 com Azimute de 224°23'9.54" e distância de 18,86m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT414 definido pela coordenada X: 631.470,13 e pela coordenada Y: 7.803.619,49 com Azimute de 242°21'59.34" e distância de 0,87m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT415 definido pela coordenada X: 631.469,37 e pela coordenada Y: 7.803.619,09 com Azimute de 242°21'59.35" e distância de 5,98m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT416 definido pela coordenada X: 631.464,07 e pela coordenada Y: 7.803.616,32 com Azimute de 229°35'31.46" e distância de 5,01m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT417 definido pela coordenada X: 631.460,25 e pela coordenada Y: 7.803.613,07 com Azimute de 226°36'43.56" e distância de 51,93m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT418 definido pela coordenada X: 631.422,52 e pela coordenada Y: 7.803.577,40 com Azimute de 228°43'9.16" e distância de 34,62m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT419 definido pela coordenada X: 631.396,50 e pela coordenada Y: 7.803.554,56 com Azimute de 231°06'45.90" e distância de 12,02m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT420 definido pela coordenada X: 631.387,15 e pela coordenada Y: 7.803.547,02 com Azimute de 239°04'10.62" e distância de 12,34m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT421 definido pela coordenada X: 631.376,56 e pela coordenada Y: 7.803.540,68 com Azimute de 252°27'38.53" e distância de 13,13m segue pelo

Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT422 definido pela coordenada X: 631.364,04 e pela coordenada Y: 7.803.536,72 com Azimute de 266°18'48.56" e distância de 9,72m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT423 definido pela coordenada X: 631.354,34 e pela coordenada Y: 7.803.536,09 com Azimute de 276°11'48.45" e distância de 25,26m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT424 definido pela coordenada X: 631.329,23 e pela coordenada Y: 7.803.538,82 com Azimute de 37°23'28.04" e distância de 48,00m segue pelo Circuito Rota de Ferro até chegar no vértice PT425 definido pela coordenada X: 631.358,38 e pela coordenada Y: 7.803.576,96 com Azimute de 37°23'28.04" e distância de 7,52m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT426 definido pela coordenada X: 631.362,95 e pela coordenada Y: 7.803.582,93 com Azimute de 39°58'21.93" e distância de 45,88m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT427 definido pela coordenada X: 631.392,42 e pela coordenada Y: 7.803.618,09 com Azimute de 39°58'21.93" e distância de 27,91m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT428 definido pela coordenada X: 631.410,35 e pela coordenada Y: 7.803.639,48 com Azimute de 37°18'29.19" e distância de 26,69m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT429 definido pela coordenada X: 631.426,53 e pela coordenada Y: 7.803.660,71 com Azimute de 37°18'29.19" e distância de 9,79m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT430 definido pela coordenada X: 631.432,46 e pela coordenada Y: 7.803.668,50 com Azimute de 353°26'21.92" e distância de 15,00m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT431 definido pela coordenada X: 631.430,75 e pela coordenada Y: 7.803.683,40 com Azimute de 353°26'21.93" e distância de 8,07m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT432 definido pela coordenada X: 631.429,83 e pela coordenada Y: 7.803.691,42 com Azimute de 331°11'12.52" e distância de 42,56m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT433 definido pela coordenada X: 631.409,32 e pela coordenada Y: 7.803.728,71 com Azimute de 16°11'6.65" e distância de 31,04m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT434 definido pela coordenada X: 631.417,97 e pela coordenada Y: 7.803.758,52 com Azimute de 43°00'47.82" e distância de 35,27m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT435 definido pela coordenada X: 631.442,03 e pela coordenada Y: 7.803.784,30 com Azimute de 67°53'16.25" e distância de 26,25m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT436 definido pela coordenada X: 631.466,34 e pela coordenada Y: 7.803.794,18 com Azimute de 126°13'29.42" e distância de 60,15m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT437 definido pela coordenada X: 631.514,87 e pela coordenada Y: 7.803.758,64 com Azimute de 101°01'20.17" e distância de 53,15m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT438 definido pela coordenada X: 631.567,04 e pela coordenada Y: 7.803.748,47 com Azimute de 115°06'20.74" e distância de 32,76m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT439 definido pela coordenada X: 631.596,71 e pela coordenada Y: 7.803.734,57 com Azimute de 81°39'47.63" e distância de 29,28m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT440 definido pela coordenada X: 631.625,68 e pela coordenada Y: 7.803.738,82 com Azimute de 59°31'7.87" e distância de 58,78m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT441 definido pela coordenada X: 631.676,34 e pela coordenada Y: 7.803.768,63 com Azimute de 45°07'9.07" e distância de 34,13m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT442 definido pela coordenada X: 631.700,52 e pela coordenada Y: 7.803.792,72 com Azimute de 5°44'48.29" e distância de 72,63m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT443 definido pela coordenada X: 631.707,79 e pela coordenada Y: 7.803.864,98 com Azimute de 1°28'0.08" e distância de 47,92m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT444 definido pela coordenada X: 631.709,02 e pela coordenada Y: 7.803.912,89 com Azimute de 328°25'35.00" e distância de 31,52m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT445 definido pela coordenada X: 631.692,51 e pela coordenada Y: 7.803.939,74 com Azimute de 306°54'27.91" e distância de 31,09m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT446 definido pela coordenada X: 631.667,66 e pela coordenada Y: 7.803.958,41 com Azimute de 331°45'30.49" e distância de 72,56m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT447 definido pela coordenada X: 631.633,32 e pela coordenada Y: 7.804.022,33 com Azimute de 345°12'49.26" e distância de 65,45m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT448 definido pela coordenada X: 631.616,62 e pela coordenada Y: 7.804.085,62 com Azimute de 4°57'19.87" e distância de 76,27m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT449 definido pela coordenada X: 631.623,21 e pela coordenada Y: 7.804.161,60 com Azimute de 14°22'12.66" e distância de 66,45m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT450 definido pela coordenada X: 631.639,70 e pela coordenada Y: 7.804.225,97 com Azimute de 57°29'23.63" e distância de 11,54m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT451 definido pela coordenada X: 631.649,43 e pela coordenada Y: 7.804.232,17 com Azimute de 57°28'8.44" e distância de 78,21m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT452 definido pela coordenada X: 631.715,37 e pela coordenada Y: 7.804.274,23 com Azimute de 359°40'46.23" e distância de 14,45m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT453 definido pela coordenada X: 631.715,29 e pela coordenada Y: 7.804.288,67 com Azimute de 321°32'17.72" e distância de 25,64m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT454 definido pela coordenada X: 631.699,34 e pela coordenada Y: 7.804.308,75 com Azimute de 71°27'56.17" e distância de 32,67m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT455 definido pela coordenada X: 631.730,31 e pela coordenada Y: 7.804.319,13 com Azimute de 84°52'3.07" e distância de 57,58m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT456 definido pela coordenada X: 631.787,66 e pela coordenada Y: 7.804.324,28 com Azimute de 38°59'31.89" e distância de 34,66m segue pela Trilha Espinzin até chegar

no vértice PT457 definido pela coordenada X: 631.809,47 e pela coordenada Y: 7.804.351,22 com Azimute de 38°59'31.89" e distância de 61,77m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT458 definido pela coordenada X: 631.848,33 e pela coordenada Y: 7.804.399,23 com Azimute de 347°05'19.05" e distância de 38,04m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT459 definido pela coordenada X: 631.839,83 e pela coordenada Y: 7.804.436,31 com Azimute de 310°22'39.64" e distância de 33,32m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT460 definido pela coordenada X: 631.814,45 e pela coordenada Y: 7.804.457,89 com Azimute de 332°10'54.93" e distância de 62,38m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT461 definido pela coordenada X: 631.785,34 e pela coordenada Y: 7.804.513,06 com Azimute de 344°25'25.30" e distância de 61,50m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT462 definido pela coordenada X: 631.768,82 e pela coordenada Y: 7.804.572,30 com Azimute de 329°03'48.77" e distância de 53,08m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT463 definido pela coordenada X: 631.741,54 e pela coordenada Y: 7.804.617,83 com Azimute de 350°19'34.80" e distância de 54,46m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT464 definido pela coordenada X: 631.732,38 e pela coordenada Y: 7.804.671,52 com Azimute de 16°10'36.95" e distância de 70,53m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT465 definido pela coordenada X: 631.752,03 e pela coordenada Y: 7.804.739,25 com Azimute de 3°50'5.66" e distância de 29,07m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT466 definido pela coordenada X: 631.753,98 e pela coordenada Y: 7.804.768,26 com Azimute de 344°21'40.70" e distância de 28,76m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT467 definido pela coordenada X: 631.746,23 e pela coordenada Y: 7.804.795,96 com Azimute de 316°14'59.50" e distância de 40,68m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT468 definido pela coordenada X: 631.718,09 e pela coordenada Y: 7.804.825,34 com Azimute de 28°03'19.46" e distância de 25,61m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT469 definido pela coordenada X: 631.730,14 e pela coordenada Y: 7.804.847,94 com Azimute de 53°22'3.47" e distância de 3,48m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT470 definido pela coordenada X: 631.732,93 e pela coordenada Y: 7.804.850,02 com Azimute de 53°22'3.47" e distância de 90,59m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT471 definido pela coordenada X: 631.805,63 e pela coordenada Y: 7.804.904,07 com Azimute de 45°40'48.85" e distância de 25,88m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT472 definido pela coordenada X: 631.824,14 e pela coordenada Y: 7.804.922,15 com Azimute de 35°08'1.95" e distância de 41,44m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT473 definido pela coordenada X: 631.847,99 e pela coordenada Y: 7.804.956,04 com Azimute de 6°37'16.75" e distância de 45,23m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT474 definido pela coordenada X: 631.853,21 e pela coordenada Y: 7.805.000,98 com Azimute de 342°50'32.27" e distância de 47,91m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT475 definido pela coordenada X: 631.839,08 e pela coordenada Y: 7.805.046,75 com Azimute de 315°18'18.98" e distância de 43,97m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT476 definido pela coordenada X: 631.808,15 e pela coordenada Y: 7.805.078,01 com Azimute de 348°00'48.56" e distância de 38,00m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT477 definido pela coordenada X: 631.800,26 e pela coordenada Y: 7.805.115,18 com Azimute de 323°44'16.56" e distância de 17,14m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT478 definido pela coordenada X: 631.790,12 e pela coordenada Y: 7.805.129,00 com Azimute de 309°33'37.19" e distância de 30,39m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT479 definido pela coordenada X: 631.766,69 e pela coordenada Y: 7.805.148,36 com Azimute de 338°35'18.42" e distância de 28,07m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT480 definido pela coordenada X: 631.756,44 e pela coordenada Y: 7.805.174,49 com Azimute de 2°00'8.51" e distância de 25,15m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT481 definido pela coordenada X: 631.757,32 e pela coordenada Y: 7.805.199,62 com Azimute de 31°59'19.45" e distância de 19,81m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT482 definido pela coordenada X: 631.767,82 e pela coordenada Y: 7.805.216,42 com Azimute de 342°08'7.83" e distância de 22,09m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT483 definido pela coordenada X: 631.761,04 e pela coordenada Y: 7.805.237,44 com Azimute de 319°57'51.11" e distância de 19,19m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT484 definido pela coordenada X: 631.748,70 e pela coordenada Y: 7.805.252,14 com Azimute de 358°36'51.37" e distância de 22,18m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT485 definido pela coordenada X: 631.748,16 e pela coordenada Y: 7.805.274,31 com Azimute de 11°42'27.46" e distância de 34,69m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT486 definido pela coordenada X: 631.755,20 e pela coordenada Y: 7.805.308,28 com Azimute de 27°11'17.98" e distância de 33,49m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT487 definido pela coordenada X: 631.770,50 e pela coordenada Y: 7.805.338,08 com Azimute de 57°12'58.04" e distância de 55,07m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT488 definido pela coordenada X: 631.816,80 e pela coordenada Y: 7.805.367,89 com Azimute de 51°23'52.54" e distância de 101,98m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT489 definido pela coordenada X: 631.896,49 e pela coordenada Y: 7.805.431,52 com Azimute de 19°19'20.88" e distância de 27,47m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT490 definido pela coordenada X: 631.905,58 e pela coordenada Y: 7.805.457,44 com Azimute de 19°19'20.88" e distância de 0,28m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT491 definido pela coordenada X: 631.905,67 e pela coordenada Y: 7.805.457,70 com Azimute de 7°21'54.18" e distância de 4,02m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT492 definido pela coordenada

X: 631.906,19 e pela coordenada Y: 7.805.461,69 com Azimute de  $7^{\circ}21'54.18''$  e distância de 24,35m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT493 definido pela coordenada X: 631.909,31 e pela coordenada Y: 7.805.485,83 com Azimute de  $7^{\circ}21'54.18''$  e distância de 15,51m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT494 definido pela coordenada X: 631.911,30 e pela coordenada Y: 7.805.501,21 com Azimute de  $236^{\circ}13'11.06''$  e distância de 27,66m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT495 definido pela coordenada X: 631.888,31 e pela coordenada Y: 7.805.485,83 com Azimute de  $236^{\circ}13'11.06''$  e distância de 24,98m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT496 definido pela coordenada X: 631.867,54 e pela coordenada Y: 7.805.471,94 com Azimute de  $268^{\circ}37'19.70''$  e distância de 26,70m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT497 definido pela coordenada X: 631.840,85 e pela coordenada Y: 7.805.471,30 com Azimute de  $238^{\circ}37'0.17''$  e distância de 41,32m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT498 definido pela coordenada X: 631.805,57 e pela coordenada Y: 7.805.449,78 com Azimute de  $284^{\circ}19'20.24''$  e distância de 18,50m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT499 definido pela coordenada X: 631.787,65 e pela coordenada Y: 7.805.454,36 com Azimute de  $284^{\circ}19'20.24''$  e distância de 34,34m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT500 definido pela coordenada X: 631.754,37 e pela coordenada Y: 7.805.462,86 com Azimute de  $284^{\circ}19'20.24''$  e distância de 6,47m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT501 definido pela coordenada X: 631.748,10 e pela coordenada Y: 7.805.464,46 com Azimute de  $239^{\circ}36'48.57''$  e distância de 73,59m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT502 definido pela coordenada X: 631.684,62 e pela coordenada Y: 7.805.427,23 com Azimute de  $274^{\circ}06'44.08''$  e distância de 82,48m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT503 definido pela coordenada X: 631.602,35 e pela coordenada Y: 7.805.433,14 com Azimute de  $292^{\circ}28'50.09''$  e distância de 24,55m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT504 definido pela coordenada X: 631.579,66 e pela coordenada Y: 7.805.442,53 com Azimute de  $329^{\circ}05'8.68''$  e distância de 85,34m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT505 definido pela coordenada X: 631.535,82 e pela coordenada Y: 7.805.515,75 com Azimute de  $4^{\circ}04'47.62''$  e distância de 57,36m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT506 definido pela coordenada X: 631.539,90 e pela coordenada Y: 7.805.572,96 com Azimute de  $13^{\circ}03'52.17''$  e distância de 6,69m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT507 definido pela coordenada X: 631.541,41 e pela coordenada Y: 7.805.579,48 com Azimute de  $243^{\circ}26'5.82''$  e distância de 2,34m segue pela Trilha Espinzin até chegar no vértice PT508 definido pela coordenada X: 631.539,32 e pela coordenada Y: 7.805.578,44 com Azimute de  $243^{\circ}26'5.82''$  e distância de 9,35m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT509 definido pela coordenada X: 631.530,96 e pela coordenada Y: 7.805.574,25 com Azimute de  $243^{\circ}26'5.82''$  e distância de 5,44m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT510 definido pela coordenada X: 631.526,09 e pela coordenada Y: 7.805.571,82 com Azimute de  $180^{\circ}00'0.00''$  e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT511 definido pela coordenada X: 631.526,09 e pela coordenada Y: 7.805.558,59 com Azimute de  $206^{\circ}33'54.18''$  e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT512 definido pela coordenada X: 631.519,48 e pela coordenada Y: 7.805.545,37 com Azimute de  $243^{\circ}26'5.82''$  e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT513 definido pela coordenada X: 631.506,25 e pela coordenada Y: 7.805.538,75 com Azimute de  $206^{\circ}33'54.18''$  e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT514 definido pela coordenada X: 631.499,63 e pela coordenada Y: 7.805.525,52 com Azimute de  $218^{\circ}04'15.27''$  e distância de 55,24m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT515 definido pela coordenada X: 631.465,57 e pela coordenada Y: 7.805.482,03 com Azimute de  $218^{\circ}04'15.27''$  e distância de 38,91m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT516 definido pela coordenada X: 631.441,57 e pela coordenada Y: 7.805.451,39 com Azimute de  $242^{\circ}47'2.00''$  e distância de 52,07m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT517 definido pela coordenada X: 631.395,27 e pela coordenada Y: 7.805.427,58 com Azimute de  $223^{\circ}01'30.24''$  e distância de 27,14m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT518 definido pela coordenada X: 631.376,75 e pela coordenada Y: 7.805.407,74 com Azimute de  $173^{\circ}20'44.07''$  e distância de 79,91m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT519 definido pela coordenada X: 631.386,01 e pela coordenada Y: 7.805.328,36 com Azimute de  $198^{\circ}58'13.47''$  e distância de 44,76m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT520 definido pela coordenada X: 631.371,46 e pela coordenada Y: 7.805.286,03 com Azimute de  $218^{\circ}39'35.31''$  e distância de 50,82m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT521 definido pela coordenada X: 631.339,71 e pela coordenada Y: 7.805.246,34 com Azimute de  $260^{\circ}42'24.09''$  e distância de 73,73m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT522 definido pela coordenada X: 631.266,95 e pela coordenada Y: 7.805.234,44 com Azimute de  $284^{\circ}16'5.99''$  e distância de 27,01m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT523 definido pela coordenada X: 631.240,77 e pela coordenada Y: 7.805.241,09 com Azimute de  $284^{\circ}16'5.99''$  e distância de 22,40m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT524 definido pela coordenada X: 631.219,06 e pela coordenada Y: 7.805.246,61 com Azimute de  $284^{\circ}16'5.99''$  e distância de 31,28m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT525 definido pela coordenada X: 631.188,75 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de  $270^{\circ}00'0.00''$  e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT526 definido pela coordenada X: 631.175,52 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de  $270^{\circ}00'0.00''$  e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT527 definido pela coordenada

X: 631.162,29 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT528 definido pela coordenada X: 631.149,06 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT529 definido pela coordenada X: 631.135,83 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT530 definido pela coordenada X: 631.122,60 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT531 definido pela coordenada X: 631.109,37 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT532 definido pela coordenada X: 631.096,14 e pela coordenada Y: 7.805.254,32 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 8,17m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT533 definido pela coordenada X: 631.088,84 e pela coordenada Y: 7.805.250,67 com Azimute de 264°22'33.70" e distância de 57,65m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT534 definido pela coordenada X: 631.031,47 e pela coordenada Y: 7.805.245,02 com Azimute de 240°56'43.43" e distância de 54,48m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT535 definido pela coordenada X: 630.983,84 e pela coordenada Y: 7.805.218,56 com Azimute de 238°37'37.18" e distância de 63,53m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT536 definido pela coordenada X: 630.929,60 e pela coordenada Y: 7.805.185,49 com Azimute de 253°37'4.30" e distância de 60,82m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT537 definido pela coordenada X: 630.871,25 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT538 definido pela coordenada X: 630.858,02 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 19,84m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT539 definido pela coordenada X: 630.838,17 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT540 definido pela coordenada X: 630.824,95 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT541 definido pela coordenada X: 630.811,72 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT542 definido pela coordenada X: 630.798,49 e pela coordenada Y: 7.805.161,72 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT543 definido pela coordenada X: 630.785,26 e pela coordenada Y: 7.805.155,10 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT544 definido pela coordenada X: 630.772,03 e pela coordenada Y: 7.805.155,10 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT545 definido pela coordenada X: 630.758,80 e pela coordenada Y: 7.805.155,10 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT546 definido pela coordenada X: 630.745,57 e pela coordenada Y: 7.805.148,49 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT547 definido pela coordenada X: 630.732,34 e pela coordenada Y: 7.805.141,87 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT548 definido pela coordenada X: 630.719,11 e pela coordenada Y: 7.805.141,87 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT549 definido pela coordenada X: 630.705,88 e pela coordenada Y: 7.805.141,87 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT550 definido pela coordenada X: 630.692,65 e pela coordenada Y: 7.805.135,26 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT551 definido pela coordenada X: 630.679,42 e pela coordenada Y: 7.805.135,26 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT552 definido pela coordenada X: 630.666,20 e pela coordenada Y: 7.805.135,26 com Azimute de 225°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT553 definido pela coordenada X: 630.652,97 e pela coordenada Y: 7.805.122,03 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT554 definido pela coordenada X: 630.646,35 e pela coordenada Y: 7.805.108,80 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT555 definido pela coordenada X: 630.639,74 e pela coordenada Y: 7.805.095,57 com Azimute de 225°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT556 definido pela coordenada X: 630.626,51 e pela coordenada Y: 7.805.082,34 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT557 definido pela coordenada X: 630.619,89 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 19,84m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT558 definido pela coordenada X: 630.600,05 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT559 definido pela coordenada X: 630.586,82 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT560 definido pela coordenada X: 630.573,59 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 19,84m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT561 definido pela coordenada X: 630.553,75 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT562

definido pela coordenada X: 630.540,52 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 288°26'5.82" e distância de 20,92m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT563 definido pela coordenada X: 630.520,67 e pela coordenada Y: 7.805.075,73 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT564 definido pela coordenada X: 630.507,45 e pela coordenada Y: 7.805.075,73 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT565 definido pela coordenada X: 630.494,22 e pela coordenada Y: 7.805.082,34 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT566 definido pela coordenada X: 630.480,99 e pela coordenada Y: 7.805.082,34 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT567 definido pela coordenada X: 630.467,76 e pela coordenada Y: 7.805.082,34 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT568 definido pela coordenada X: 630.454,53 e pela coordenada Y: 7.805.088,96 com Azimute de 288°26'5.82" e distância de 20,92m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT569 definido pela coordenada X: 630.434,68 e pela coordenada Y: 7.805.095,57 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT570 definido pela coordenada X: 630.421,46 e pela coordenada Y: 7.805.095,57 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT571 definido pela coordenada X: 630.408,23 e pela coordenada Y: 7.805.088,96 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT572 definido pela coordenada X: 630.408,23 e pela coordenada Y: 7.805.075,73 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT573 definido pela coordenada X: 630.395,00 e pela coordenada Y: 7.805.069,11 com Azimute de 224°59'60.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT574 definido pela coordenada X: 630.381,77 e pela coordenada Y: 7.805.055,88 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT575 definido pela coordenada X: 630.368,54 e pela coordenada Y: 7.805.055,88 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT576 definido pela coordenada X: 630.361,92 e pela coordenada Y: 7.805.042,66 com Azimute de 224°59'60.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT577 definido pela coordenada X: 630.348,69 e pela coordenada Y: 7.805.029,43 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT578 definido pela coordenada X: 630.335,47 e pela coordenada Y: 7.805.022,81 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT579 definido pela coordenada X: 630.328,85 e pela coordenada Y: 7.805.009,58 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT580 definido pela coordenada X: 630.315,62 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT581 definido pela coordenada X: 630.302,39 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT582 definido pela coordenada X: 630.289,16 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT583 definido pela coordenada X: 630.275,93 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT584 definido pela coordenada X: 630.262,70 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT585 definido pela coordenada X: 630.249,48 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT586 definido pela coordenada X: 630.236,25 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT587 definido pela coordenada X: 630.223,02 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT588 definido pela coordenada X: 630.209,79 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT589 definido pela coordenada X: 630.196,56 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT590 definido pela coordenada X: 630.183,33 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT591 definido pela coordenada X: 630.170,10 e pela coordenada Y: 7.805.002,97 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT592 definido pela coordenada X: 630.156,87 e pela coordenada Y: 7.805.009,58 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT593 definido pela coordenada X: 630.143,64 e pela coordenada Y: 7.805.016,20 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT594 definido pela coordenada X: 630.130,41 e pela coordenada Y: 7.805.016,20 com Azimute de 288°26'5.82" e distância de 20,92m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT595 definido pela coordenada X: 630.110,57 e pela coordenada Y: 7.805.022,81 com Azimute de 315°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT596 definido pela coordenada X: 630.097,34 e pela coordenada Y: 7.805.036,04 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da

Serra até chegar no vértice PT597 definido pela coordenada X: 630.084,11 e pela coordenada Y: 7.805.036,04 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 19,84m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT598 definido pela coordenada X: 630.064,27 e pela coordenada Y: 7.805.036,04 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT599 definido pela coordenada X: 630.051,04 e pela coordenada Y: 7.805.036,04 com Azimute de 224°59'60.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT600 definido pela coordenada X: 630.037,81 e pela coordenada Y: 7.805.022,81 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT601 definido pela coordenada X: 630.024,58 e pela coordenada Y: 7.805.016,20 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT602 definido pela coordenada X: 630.011,35 e pela coordenada Y: 7.805.016,20 com Azimute de 225°00'0.00" e distância de 9,34m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT603 definido pela coordenada X: 630.004,75 e pela coordenada Y: 7.805.009,59 com Azimute de 298°36'37.65" e distância de 32,99m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT604 definido pela coordenada X: 629.975,79 e pela coordenada Y: 7.805.025,39 com Azimute de 278°07'48.37" e distância de 23,39m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT605 definido pela coordenada X: 629.952,63 e pela coordenada Y: 7.805.028,70 com Azimute de 264°48'20.06" e distância de 36,53m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT606 definido pela coordenada X: 629.916,25 e pela coordenada Y: 7.805.025,39 com Azimute de 209°03'16.57" e distância de 34,05m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT607 definido pela coordenada X: 629.899,72 e pela coordenada Y: 7.804.995,63 com Azimute de 201°48'5.07" e distância de 35,62m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT608 definido pela coordenada X: 629.886,49 e pela coordenada Y: 7.804.962,55 com Azimute de 236°18'35.76" e distância de 35,77m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT609 definido pela coordenada X: 629.856,72 e pela coordenada Y: 7.804.942,71 com Azimute de 264°48'20.06" e distância de 36,53m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT610 definido pela coordenada X: 629.820,34 e pela coordenada Y: 7.804.939,40 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 27,27m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT611 definido pela coordenada X: 629.813,73 e pela coordenada Y: 7.804.912,94 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 36,98m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT612 definido pela coordenada X: 629.780,66 e pela coordenada Y: 7.804.896,41 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 22,19m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT613 definido pela coordenada X: 629.760,81 e pela coordenada Y: 7.804.906,33 com Azimute de 330°56'43.43" e distância de 34,05m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT614 definido pela coordenada X: 629.744,27 e pela coordenada Y: 7.804.936,09 com Azimute de 8°07'48.37" e distância de 23,39m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT615 definido pela coordenada X: 629.747,58 e pela coordenada Y: 7.804.959,25 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 23,15m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT616 definido pela coordenada X: 629.747,58 e pela coordenada Y: 7.804.982,40 com Azimute de 331°55'39.05" e distância de 56,22m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT617 definido pela coordenada X: 629.721,12 e pela coordenada Y: 7.805.032,01 com Azimute de 309°48'20.06" e distância de 51,66m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT618 definido pela coordenada X: 629.681,44 e pela coordenada Y: 7.805.065,08 com Azimute de 284°02'10.48" e distância de 40,91m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT619 definido pela coordenada X: 629.641,75 e pela coordenada Y: 7.805.075,00 com Azimute de 284°02'10.48" e distância de 53,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT620 definido pela coordenada X: 629.590,11 e pela coordenada Y: 7.805.087,91 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 2,34m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT621 definido pela coordenada X: 629.588,02 e pela coordenada Y: 7.805.088,96 com Azimute de 314°59'60.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT622 definido pela coordenada X: 629.574,79 e pela coordenada Y: 7.805.102,19 com Azimute de 333°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT623 definido pela coordenada X: 629.568,17 e pela coordenada Y: 7.805.115,42 com Azimute de 315°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT624 definido pela coordenada X: 629.554,94 e pela coordenada Y: 7.805.128,65 com Azimute de 315°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT625 definido pela coordenada X: 629.541,71 e pela coordenada Y: 7.805.141,87 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT626 definido pela coordenada X: 629.541,71 e pela coordenada Y: 7.805.155,10 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT627 definido pela coordenada X: 629.528,48 e pela coordenada Y: 7.805.161,72 com Azimute de 288°26'5.82" e distância de 20,92m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT628 definido pela coordenada X: 629.508,64 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 333°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT629 definido pela coordenada X: 629.502,03 e pela coordenada Y: 7.805.181,56 com Azimute de 315°00'0.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT630 definido pela coordenada X: 629.488,80 e pela coordenada Y: 7.805.194,79 com Azimute de 303°41'24.24" e distância de 23,85m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT631 definido pela coordenada X: 629.468,95 e pela coordenada Y: 7.805.208,02 com

Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT632 definido pela coordenada X: 629.455,72 e pela coordenada Y: 7.805.214,64 com Azimute de 303°41'24.24" e distância de 23,85m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT633 definido pela coordenada X: 629.435,88 e pela coordenada Y: 7.805.227,86 com Azimute de 296°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT634 definido pela coordenada X: 629.422,65 e pela coordenada Y: 7.805.234,48 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT635 definido pela coordenada X: 629.409,42 e pela coordenada Y: 7.805.234,48 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT636 definido pela coordenada X: 629.396,19 e pela coordenada Y: 7.805.234,48 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT637 definido pela coordenada X: 629.382,96 e pela coordenada Y: 7.805.234,48 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 19,84m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT638 definido pela coordenada X: 629.363,12 e pela coordenada Y: 7.805.234,48 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT639 definido pela coordenada X: 629.349,89 e pela coordenada Y: 7.805.227,86 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT640 definido pela coordenada X: 629.336,66 e pela coordenada Y: 7.805.221,25 com Azimute de 270°00'0.00" e distância de 13,23m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT641 definido pela coordenada X: 629.323,43 e pela coordenada Y: 7.805.221,25 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT642 definido pela coordenada X: 629.316,82 e pela coordenada Y: 7.805.208,02 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT643 definido pela coordenada X: 629.310,20 e pela coordenada Y: 7.805.194,79 com Azimute de 224°59'60.00" e distância de 18,71m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT644 definido pela coordenada X: 629.296,97 e pela coordenada Y: 7.805.181,56 com Azimute de 206°33'54.18" e distância de 14,79m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT645 definido pela coordenada X: 629.290,36 e pela coordenada Y: 7.805.168,33 com Azimute de 236°09'19.68" e distância de 26,15m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT646 definido pela coordenada X: 629.268,64 e pela coordenada Y: 7.805.153,77 com Azimute de 284°55'53.10" e distância de 28,02m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT647 definido pela coordenada X: 629.241,57 e pela coordenada Y: 7.805.160,99 com Azimute de 243°26'5.82" e distância de 51,77m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT648 definido pela coordenada X: 629.195,26 e pela coordenada Y: 7.805.137,84 com Azimute de 183°21'59.26" e distância de 56,32m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT649 definido pela coordenada X: 629.191,96 e pela coordenada Y: 7.805.081,62 com Azimute de 171°15'13.82" e distância de 43,50m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT650 definido pela coordenada X: 629.198,57 e pela coordenada Y: 7.805.038,62 com Azimute de 196°41'57.28" e distância de 34,53m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT651 definido pela coordenada X: 629.188,65 e pela coordenada Y: 7.805.005,55 com Azimute de 262°52'29.94" e distância de 25,11m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT652 definido pela coordenada X: 629.163,73 e pela coordenada Y: 7.805.002,43 com Azimute de 262°52'29.94" e distância de 28,22m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT653 definido pela coordenada X: 629.135,73 e pela coordenada Y: 7.804.998,93 com Azimute de 312°16'25.28" e distância de 49,17m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT654 definido pela coordenada X: 629.099,35 e pela coordenada Y: 7.805.032,01 com Azimute de 284°02'10.48" e distância de 54,55m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT655 definido pela coordenada X: 629.046,43 e pela coordenada Y: 7.805.045,24 com Azimute de 165°57'49.52" e distância de 3,07m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT656 definido pela coordenada X: 629.047,18 e pela coordenada Y: 7.805.042,26 com Azimute de 165°57'49.52" e distância de 24,21m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT657 definido pela coordenada X: 629.053,05 e pela coordenada Y: 7.805.018,78 com Azimute de 138°00'46.04" e distância de 44,50m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT658 definido pela coordenada X: 629.082,82 e pela coordenada Y: 7.804.985,70 com Azimute de 186°20'24.69" e distância de 20,34m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT659 definido pela coordenada X: 629.080,57 e pela coordenada Y: 7.804.965,48 com Azimute de 175°19'31.70" e distância de 27,47m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT660 definido pela coordenada X: 629.082,81 e pela coordenada Y: 7.804.938,10 com Azimute de 223°36'10.15" e distância de 76,73m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT661 definido pela coordenada X: 629.029,89 e pela coordenada Y: 7.804.882,54 com Azimute de 246°14'19.65" e distância de 108,97m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT662 definido pela coordenada X: 628.930,15 e pela coordenada Y: 7.804.838,63 com Azimute de 233°11'16.09" e distância de 420,37m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT663 definido pela coordenada X: 628.593,60 e pela coordenada Y: 7.804.586,75 com Azimute de 215°15'22.89" e distância de 150,34m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT664 definido pela coordenada X: 628.506,82 e pela coordenada Y: 7.804.463,98 com Azimute de 252°20'59.55" e distância de 97,73m segue pela base da Serra até chegar no vértice PT665 definido pela coordenada X: 628.413,69 e pela coordenada Y: 7.804.434,35 com Azimute de 267°03'51.58" e distância de 82,66m segue pela base da Serra até chegar

no vértice PT666 definido pela coordenada X: 628.331,14 e pela coordenada Y: 7.804.430,11 com Azimute de 290°28'6.77" e distância de 27,81m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT667 definido pela coordenada X: 628.305,08 e pela coordenada Y: 7.804.439,84 com Azimute de 340°38'4.54" e distância de 11,42m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT668 definido pela coordenada X: 628.301,30 e pela coordenada Y: 7.804.450,61 com Azimute de 32°01'57.41" e distância de 19,16m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT669 definido pela coordenada X: 628.311,46 e pela coordenada Y: 7.804.466,85 com Azimute de 55°25'34.92" e distância de 30,05m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT670 definido pela coordenada X: 628.336,20 e pela coordenada Y: 7.804.483,90 com Azimute de 63°59'5.43" e distância de 30,56m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT671 definido pela coordenada X: 628.363,67 e pela coordenada Y: 7.804.497,31 com Azimute de 63°59'29.37" e distância de 26,49m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT672 definido pela coordenada X: 628.387,47 e pela coordenada Y: 7.804.508,92 com Azimute de 40°03'41.50" e distância de 20,01m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT673 definido pela coordenada X: 628.400,35 e pela coordenada Y: 7.804.524,23 com Azimute de 7°34'26.90" e distância de 14,62m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT674 definido pela coordenada X: 628.402,28 e pela coordenada Y: 7.804.538,73 com Azimute de 315°14'37.44" e distância de 14,15m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT675 definido pela coordenada X: 628.392,32 e pela coordenada Y: 7.804.548,78 com Azimute de 270°24'59.82" e distância de 20,07m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT676 definido pela coordenada X: 628.372,25 e pela coordenada Y: 7.804.548,92 com Azimute de 267°42'12.39" e distância de 19,18m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT677 definido pela coordenada X: 628.353,09 e pela coordenada Y: 7.804.548,15 com Azimute de 240°30'4.07" e distância de 20,00m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT678 definido pela coordenada X: 628.335,69 e pela coordenada Y: 7.804.538,31 com Azimute de 243°58'53.50" e distância de 26,48m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT679 definido pela coordenada X: 628.311,89 e pela coordenada Y: 7.804.526,69 com Azimute de 245°52'52.84" e distância de 37,10m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT680 definido pela coordenada X: 628.278,03 e pela coordenada Y: 7.804.511,53 com Azimute de 239°51'24.73" e distância de 33,89m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT681 definido pela coordenada X: 628.248,72 e pela coordenada Y: 7.804.494,51 com Azimute de 254°03'3.03" e distância de 41,84m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT682 definido pela coordenada X: 628.208,49 e pela coordenada Y: 7.804.483,01 com Azimute de 276°05'52.73" e distância de 18,33m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT683 definido pela coordenada X: 628.190,26 e pela coordenada Y: 7.804.484,96 com Azimute de 313°24'49.80" e distância de 19,95m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT684 definido pela coordenada X: 628.175,77 e pela coordenada Y: 7.804.498,67 com Azimute de 18°56'26.26" e distância de 17,21m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT685 definido pela coordenada X: 628.181,36 e pela coordenada Y: 7.804.514,94 com Azimute de 34°57'49.92" e distância de 20,92m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT686 definido pela coordenada X: 628.193,35 e pela coordenada Y: 7.804.532,09 com Azimute de 4°00'31.67" e distância de 14,54m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT687 definido pela coordenada X: 628.194,37 e pela coordenada Y: 7.804.546,59 com Azimute de 334°48'51.71" e distância de 21,11m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT688 definido pela coordenada X: 628.185,38 e pela coordenada Y: 7.804.565,70 com Azimute de 313°15'41.86" e distância de 18,67m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT689 definido pela coordenada X: 628.171,79 e pela coordenada Y: 7.804.578,49 com Azimute de 285°16'52.14" e distância de 14,15m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT690 definido pela coordenada X: 628.158,14 e pela coordenada Y: 7.804.582,22 com Azimute de 262°36'5.63" e distância de 26,70m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT691 definido pela coordenada X: 628.131,66 e pela coordenada Y: 7.804.578,78 com Azimute de 235°44'31.54" e distância de 25,51m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT692 definido pela coordenada X: 628.110,58 e pela coordenada Y: 7.804.564,42 com Azimute de 236°53'9.45" e distância de 26,27m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT693 definido pela coordenada X: 628.088,57 e pela coordenada Y: 7.804.550,07 com Azimute de 248°17'31.09" e distância de 21,66m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT694 definido pela coordenada X: 628.068,45 e pela coordenada Y: 7.804.542,06 com Azimute de 260°35'47.34" e distância de 21,29m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT695 definido pela coordenada X: 628.047,45 e pela coordenada Y: 7.804.538,58 com Azimute de 270°24'54.87" e distância de 21,90m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT696 definido pela coordenada X: 628.025,55 e pela coordenada Y: 7.804.538,74 com Azimute de 277°19'2.18" e distância de 23,30m segue pela Trilha da Pedra Rachada até chegar no vértice PT697 definido pela coordenada X: 628.002,44 e pela coordenada Y: 7.804.541,71 com Azimute de 17°25'31.74" e distância de 16,57m segue pela Estrada da

Ravena até chegar no vértice PT698 definido pela coordenada X: 628.007,40 e pela coordenada Y: 7.804.557,52 com Azimute de 23°16'7.22" e distância de 9,40m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT699 definido pela coordenada X: 628.011,12 e pela coordenada Y: 7.804.566,16 com Azimute de 23°16'7.80" e distância de 6,89m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT700 definido pela coordenada X: 628.013,84 e pela coordenada Y: 7.804.572,49 com Azimute de 35°09'22.79" e distância de 8,96m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT701 definido pela coordenada X: 628.019,00 e pela coordenada Y: 7.804.579,82 com Azimute de 35°09'19.10" e distância de 4,45m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT702 definido pela coordenada X: 628.021,56 e pela coordenada Y: 7.804.583,45 com Azimute de 50°26'39.61" e distância de 17,50m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT703 definido pela coordenada X: 628.035,06 e pela coordenada Y: 7.804.594,60 com Azimute de 53°57'46.72" e distância de 50,99m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT704 definido pela coordenada X: 628.076,29 e pela coordenada Y: 7.804.624,60 com Azimute de 46°35'17.97" e distância de 22,78m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT705 definido pela coordenada X: 628.092,83 e pela coordenada Y: 7.804.640,25 com Azimute de 38°55'26.20" e distância de 23,92m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT706 definido pela coordenada X: 628.107,86 e pela coordenada Y: 7.804.658,86 com Azimute de 38°44'8.25" e distância de 54,81m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT707 definido pela coordenada X: 628.142,15 e pela coordenada Y: 7.804.701,61 com Azimute de 20°49'6.16" e distância de 13,70m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT708 definido pela coordenada X: 628.147,02 e pela coordenada Y: 7.804.714,41 com Azimute de 359°32'58.62" e distância de 1,33m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT709 definido pela coordenada X: 628.147,01 e pela coordenada Y: 7.804.715,74 com Azimute de 359°32'58.62" e distância de 7,34m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT710 definido pela coordenada X: 628.146,95 e pela coordenada Y: 7.804.723,09 com Azimute de 359°33'0.19" e distância de 9,35m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT711 definido pela coordenada X: 628.146,88 e pela coordenada Y: 7.804.732,43 com Azimute de 351°26'13.43" e distância de 29,46m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT712 definido pela coordenada X: 628.142,49 e pela coordenada Y: 7.804.761,56 com Azimute de 354°55'3.65" e distância de 18,04m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT713 definido pela coordenada X: 628.140,90 e pela coordenada Y: 7.804.779,53 com Azimute de 0°59'9.05" e distância de 13,68m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT714 definido pela coordenada X: 628.141,13 e pela coordenada Y: 7.804.793,21 com Azimute de 23°53'42.15" e distância de 1,59m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT715 definido pela coordenada X: 628.141,78 e pela coordenada Y: 7.804.794,66 com Azimute de 0°59'9.55" e distância de 2,44m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT716 definido pela coordenada X: 628.141,82 e pela coordenada Y: 7.804.797,10 com Azimute de 23°53'47.09" e distância de 14,46m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT717 definido pela coordenada X: 628.147,67 e pela coordenada Y: 7.804.810,32 com Azimute de 40°54'42.46" e distância de 25,53m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT718 definido pela coordenada X: 628.164,39 e pela coordenada Y: 7.804.829,61 com Azimute de 39°14'19.58" e distância de 26,88m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT719 definido pela coordenada X: 628.181,40 e pela coordenada Y: 7.804.850,43 com Azimute de 29°37'26.62" e distância de 47,94m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT720 definido pela coordenada X: 628.205,10 e pela coordenada Y: 7.804.892,10 com Azimute de 31°20'58.29" e distância de 26,08m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT721 definido pela coordenada X: 628.218,66 e pela coordenada Y: 7.804.914,38 com Azimute de 40°54'17.12" e distância de 13,40m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT722 definido pela coordenada X: 628.227,44 e pela coordenada Y: 7.804.924,51 com Azimute de 61°10'54.82" e distância de 14,01m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT723 definido pela coordenada X: 628.239,71 e pela coordenada Y: 7.804.931,26 com Azimute de 67°41'59.10" e distância de 43,39m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT724 definido pela coordenada X: 628.279,86 e pela coordenada Y: 7.804.947,72 com Azimute de 58°18'12.35" e distância de 18,91m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT725 definido pela coordenada X: 628.295,94 e pela coordenada Y: 7.804.957,66 com Azimute de 47°55'0.71" e distância de 31,62m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT726 definido pela coordenada X: 628.319,41 e pela coordenada Y: 7.804.978,85 com Azimute de 38°24'49.34" e distância de 45,18m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT727 definido pela coordenada X: 628.347,49 e pela coordenada Y: 7.805.014,25 com Azimute de 31°34'5.64" e distância de 39,64m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT728 definido pela coordenada X: 628.368,24 e pela coordenada Y: 7.805.048,03 com Azimute de 32°04'46.72" e distância de 25,92m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT729 definido pela coordenada X: 628.382,00 e pela coordenada Y: 7.805.069,99 com Azimute de 52°18'44.17" e distância de 30,54m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT730 definido pela coordenada X: 628.406,17 e pela coordenada Y: 7.805.088,66 com Azimute de 59°02'30.06" e distância de 27,64m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT731 definido pela coordenada X: 628.429,87 e pela coordenada Y: 7.805.102,88 com Azimute de 55°40'26.21" e distância de 35,04m segue pela Estrada da

Ravena até chegar no vértice PT732 definido pela coordenada X: 628.458,81 e pela coordenada Y: 7.805.122,63 com Azimute de 51°51'35.72" e distância de 32,69m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT733 definido pela coordenada X: 628.484,52 e pela coordenada Y: 7.805.142,82 com Azimute de 45°07'37.14" e distância de 24,95m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT734 definido pela coordenada X: 628.502,20 e pela coordenada Y: 7.805.160,43 com Azimute de 22°08'54.14" e distância de 23,43m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT735 definido pela coordenada X: 628.511,03 e pela coordenada Y: 7.805.182,13 com Azimute de 22°08'51.35" e distância de 0,47m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT736 definido pela coordenada X: 628.511,21 e pela coordenada Y: 7.805.182,56 com Azimute de 8°30'38.74" e distância de 22,99m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT737 definido pela coordenada X: 628.514,61 e pela coordenada Y: 7.805.205,30 com Azimute de 8°22'24.65" e distância de 1,09m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT738 definido pela coordenada X: 628.514,77 e pela coordenada Y: 7.805.206,38 com Azimute de 8°22'24.65" e distância de 40,67m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT739 definido pela coordenada X: 628.520,70 e pela coordenada Y: 7.805.246,61 com Azimute de 356°00'23.61" e distância de 25,88m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT740 definido pela coordenada X: 628.518,89 e pela coordenada Y: 7.805.272,43 com Azimute de 345°54'2.53" e distância de 0,91m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT741 definido pela coordenada X: 628.518,67 e pela coordenada Y: 7.805.273,31 com Azimute de 345°54'2.53" e distância de 25,58m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT742 definido pela coordenada X: 628.512,44 e pela coordenada Y: 7.805.298,12 com Azimute de 337°42'38.56" e distância de 28,65m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT743 definido pela coordenada X: 628.501,57 e pela coordenada Y: 7.805.324,63 com Azimute de 348°13'18.69" e distância de 25,29m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT744 definido pela coordenada X: 628.496,41 e pela coordenada Y: 7.805.349,38 com Azimute de 348°46'9.85" e distância de 21,53m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT745 definido pela coordenada X: 628.492,22 e pela coordenada Y: 7.805.370,50 com Azimute de 340°40'59.27" e distância de 10,55m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT746 definido pela coordenada X: 628.488,73 e pela coordenada Y: 7.805.380,46 com Azimute de 52°00'56.46" e distância de 71,66m segue pela Estrada da Ravena até chegar no vértice PT747 definido pela coordenada X: 628.545,21 e pela coordenada Y: 7.805.424,57 com Azimute de 84°55'45.26" e distância de 24,37m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT748 definido pela coordenada X: 628.569,49 e pela coordenada Y: 7.805.426,72 com Azimute de 84°55'44.62" e distância de 91,36m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT749 definido pela coordenada X: 628.660,49 e pela coordenada Y: 7.805.434,80 com Azimute de 74°20'20.87" e distância de 119,89m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT750 definido pela coordenada X: 628.775,93 e pela coordenada Y: 7.805.467,16 com Azimute de 77°39'27.76" e distância de 150,34m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT751 definido pela coordenada X: 628.922,80 e pela coordenada Y: 7.805.499,29 com Azimute de 62°33'57.02" e distância de 118,45m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT752 definido pela coordenada X: 629.027,93 e pela coordenada Y: 7.805.553,87 com Azimute de 62°33'58.37" e distância de 94,76m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT753 definido pela coordenada X: 629.112,03 e pela coordenada Y: 7.805.597,53 com Azimute de 43°50'11.82" e distância de 106,66m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT754 definido pela coordenada X: 629.185,91 e pela coordenada Y: 7.805.674,47 com Azimute de 332°38'26.89" e distância de 112,59m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT755 definido pela coordenada X: 629.134,17 e pela coordenada Y: 7.805.774,46 com Azimute de 270°25'6.22" e distância de 115,10m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT756 definido pela coordenada X: 629.019,07 e pela coordenada Y: 7.805.775,30 com Azimute de 256°42'44.69" e distância de 140,14m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT757 definido pela coordenada X: 628.882,68 e pela coordenada Y: 7.805.743,09 com Azimute de 258°28'59.60" e distância de 107,05m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT758 definido pela coordenada X: 628.777,79 e pela coordenada Y: 7.805.721,72 com Azimute de 288°25'48.69" e distância de 143,17m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT759 definido pela coordenada X: 628.641,96 e pela coordenada Y: 7.805.766,98 com Azimute de 312°35'16.53" e distância de 98,92m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT760 definido pela coordenada X: 628.569,14 e pela coordenada Y: 7.805.833,92 com Azimute de 335°05'47.05" e distância de 26,94m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT761 definido pela coordenada X: 628.557,79 e pela coordenada Y: 7.805.858,36 com Azimute de 335°05'47.56" e distância de 18,95m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT762 definido pela coordenada X: 628.549,81 e pela coordenada Y: 7.805.875,55 com Azimute de 335°05'46.96" e distância de 76,55m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT763 definido pela coordenada X: 628.517,58 e pela coordenada Y: 7.805.944,98 com Azimute de 298°16'4.94" e distância de 118,45m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT764 definido pela coordenada X: 628.413,25 e pela coordenada Y: 7.806.001,08 com Azimute de 289°49'17.05" e distância de 99,94m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT765 definido pela coordenada X:

628.319,23 e pela coordenada Y: 7.806.034,97 com Azimute de 274°26'44.14" e distância de 157,49m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT766 definido pela coordenada X: 628.162,22 e pela coordenada Y: 7.806.047,17 com Azimute de 275°54'10.16" e distância de 115,74m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT767 definido pela coordenada X: 628.047,09 e pela coordenada Y: 7.806.059,08 com Azimute de 270°24'53.43" e distância de 69,58m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT768 definido pela coordenada X: 627.977,52 e pela coordenada Y: 7.806.059,58 com Azimute de 270°24'53.43" e distância de 35,16m segue pelo Limite com Santa Luzia até chegar no vértice PT769 definido pela coordenada X: 627.942,36 e pela coordenada Y: 7.806.059,84 com Azimute de 20°54'5.77" e distância de 23,76m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT770 definido pela coordenada X: 627.950,84 e pela coordenada Y: 7.806.082,04 com Azimute de 351°23'30.93" e distância de 54,37m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT771 definido pela coordenada X: 627.942,70 e pela coordenada Y: 7.806.135,80 com Azimute de 334°47'55.95" e distância de 19,75m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT772 definido pela coordenada X: 627.934,29 e pela coordenada Y: 7.806.153,66 com Azimute de 338°11'54.93" e distância de 25,65m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT773 definido pela coordenada X: 627.924,77 e pela coordenada Y: 7.806.177,48 com Azimute de 333°26'5.82" e distância de 21,30m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT774 definido pela coordenada X: 627.915,24 e pela coordenada Y: 7.806.196,53 com Azimute de 327°59'40.62" e distância de 14,98m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT775 definido pela coordenada X: 627.907,31 e pela coordenada Y: 7.806.209,23 com Azimute de 352°52'29.94" e distância de 25,60m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT776 definido pela coordenada X: 627.904,13 e pela coordenada Y: 7.806.234,63 com Azimute de 347°28'16.29" e distância de 14,64m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT777 definido pela coordenada X: 627.900,96 e pela coordenada Y: 7.806.248,91 com Azimute de 354°48'20.06" e distância de 17,53m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT778 definido pela coordenada X: 627.899,37 e pela coordenada Y: 7.806.266,38 com Azimute de 356°49'12.61" e distância de 28,62m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT779 definido pela coordenada X: 627.897,78 e pela coordenada Y: 7.806.294,95 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 28,58m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT780 definido pela coordenada X: 627.897,78 e pela coordenada Y: 7.806.323,53 com Azimute de 16°15'36.74" e distância de 38,80m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT781 definido pela coordenada X: 627.908,64 e pela coordenada Y: 7.806.360,77 com Azimute de 16°15'36.74" e distância de 0,89m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT782 definido pela coordenada X: 627.908,89 e pela coordenada Y: 7.806.361,63 com Azimute de 356°38'0.74" e distância de 27,03m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT783 definido pela coordenada X: 627.907,31 e pela coordenada Y: 7.806.388,61 com Azimute de 340°20'46.23" e distância de 23,60m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT784 definido pela coordenada X: 627.899,37 e pela coordenada Y: 7.806.410,84 com Azimute de 336°22'14.24" e distância de 27,72m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT785 definido pela coordenada X: 627.888,26 e pela coordenada Y: 7.806.436,24 com Azimute de 325°18'17.45" e distância de 25,10m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT786 definido pela coordenada X: 627.873,97 e pela coordenada Y: 7.806.456,88 com Azimute de 318°00'46.04" e distância de 3,82m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT787 definido pela coordenada X: 627.871,42 e pela coordenada Y: 7.806.459,71 com Azimute de 318°00'46.03" e distância de 15,93m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT788 definido pela coordenada X: 627.860,76 e pela coordenada Y: 7.806.471,55 com Azimute de 318°00'46.03" e distância de 1,61m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT789 definido pela coordenada X: 627.859,68 e pela coordenada Y: 7.806.472,75 com Azimute de 325°00'28.73" e distância de 19,38m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT790 definido pela coordenada X: 627.848,57 e pela coordenada Y: 7.806.488,63 com Azimute de 318°00'46.04" e distância de 21,36m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT791 definido pela coordenada X: 627.834,28 e pela coordenada Y: 7.806.504,50 com Azimute de 315°00'0.00" e distância de 22,45m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT792 definido pela coordenada X: 627.818,41 e pela coordenada Y: 7.806.520,38 com Azimute de 311°38'0.74" e distância de 9,80m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT793 definido pela coordenada X: 627.811,08 e pela coordenada Y: 7.806.526,89 com Azimute de 311°38'0.74" e distância de 9,32m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT794 definido pela coordenada X: 627.804,12 e pela coordenada Y: 7.806.533,08 com Azimute de 318°21'59.26" e distância de 15,34m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT795 definido pela coordenada X: 627.793,92 e pela coordenada Y: 7.806.544,55 com Azimute de 314°59'60.00" e distância de 21,68m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT796 definido pela coordenada X: 627.778,60 e pela coordenada Y: 7.806.559,87 com Azimute de 337°04'4.44" e distância de 5,74m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT797 definido pela coordenada X: 627.776,36 e pela coordenada Y: 7.806.565,16 com Azimute de 319°45'49.11" e distância de 3,72m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT798 definido pela coordenada X: 627.773,96 e pela coordenada Y: 7.806.568,00 com Azimute de

344°44'41.57" e distância de 8,28m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT799 definido pela coordenada X: 627.771,78 e pela coordenada Y: 7.806.575,99 com Azimute de 344°44'41.57" e distância de 9,82m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT800 definido pela coordenada X: 627.769,19 e pela coordenada Y: 7.806.585,46 com Azimute de 0°00'0.00" e distância de 22,23m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT801 definido pela coordenada X: 627.769,19 e pela coordenada Y: 7.806.607,69 com Azimute de 1°54'32.95" e distância de 47,65m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT802 definido pela coordenada X: 627.770,78 e pela coordenada Y: 7.806.655,31 com Azimute de 4°05'8.22" e distância de 22,28m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT803 definido pela coordenada X: 627.772,37 e pela coordenada Y: 7.806.677,54 com Azimute de 5°42'38.14" e distância de 31,91m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT804 definido pela coordenada X: 627.775,54 e pela coordenada Y: 7.806.709,29 com Azimute de 7°35'40.72" e distância de 24,02m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT805 definido pela coordenada X: 627.778,72 e pela coordenada Y: 7.806.733,10 com Azimute de 21°48'5.07" e distância de 3,14m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT806 definido pela coordenada X: 627.779,88 e pela coordenada Y: 7.806.736,02 com Azimute de 21°48'5.07" e distância de 0,95m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT807 definido pela coordenada X: 627.780,24 e pela coordenada Y: 7.806.736,90 com Azimute de 32°59'44.49" e distância de 14,54m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT808 definido pela coordenada X: 627.788,16 e pela coordenada Y: 7.806.749,10 com Azimute de 32°59'44.49" e distância de 8,83m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT809 definido pela coordenada X: 627.792,97 e pela coordenada Y: 7.806.756,51 com Azimute de 15°22'34.50" e distância de 12,16m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT810 definido pela coordenada X: 627.796,19 e pela coordenada Y: 7.806.768,23 com Azimute de 31°15'49.43" e distância de 30,33m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT811 definido pela coordenada X: 627.811,93 e pela coordenada Y: 7.806.794,16 com Azimute de 45°00'0.00" e distância de 15,72m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT812 definido pela coordenada X: 627.823,05 e pela coordenada Y: 7.806.805,28 com Azimute de 59°02'10.48" e distância de 16,20m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT813 definido pela coordenada X: 627.836,94 e pela coordenada Y: 7.806.813,61 com Azimute de 69°26'38.24" e distância de 31,65m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT814 definido pela coordenada X: 627.866,57 e pela coordenada Y: 7.806.824,72 com Azimute de 64°39'13.77" e distância de 19,47m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT815 definido pela coordenada X: 627.884,16 e pela coordenada Y: 7.806.833,06 com Azimute de 67°37'11.51" e distância de 17,03m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT816 definido pela coordenada X: 627.899,91 e pela coordenada Y: 7.806.839,54 com Azimute de 60°38'32.09" e distância de 17,00m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT817 definido pela coordenada X: 627.914,72 e pela coordenada Y: 7.806.847,87 com Azimute de 30°15'23.17" e distância de 12,87m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT818 definido pela coordenada X: 627.921,21 e pela coordenada Y: 7.806.858,99 com Azimute de 36°15'13.82" e distância de 15,80m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT819 definido pela coordenada X: 627.930,55 e pela coordenada Y: 7.806.871,73 com Azimute de 36°15'13.82" e distância de 1,42m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT820 definido pela coordenada X: 627.931,39 e pela coordenada Y: 7.806.872,88 com Azimute de 29°03'16.57" e distância de 19,07m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT821 definido pela coordenada X: 627.940,65 e pela coordenada Y: 7.806.889,54 com Azimute de 35°13'3.33" e distância de 19,27m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT822 definido pela coordenada X: 627.951,77 e pela coordenada Y: 7.806.905,29 com Azimute de 43°09'8.60" e distância de 20,31m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT823 definido pela coordenada X: 627.965,66 e pela coordenada Y: 7.806.920,10 com Azimute de 59°32'4.04" e distância de 18,26m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT824 definido pela coordenada X: 627.981,40 e pela coordenada Y: 7.806.929,36 com Azimute de 57°59'40.62" e distância de 17,47m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT825 definido pela coordenada X: 627.996,22 e pela coordenada Y: 7.806.938,63 com Azimute de 25°20'46.23" e distância de 19,47m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT826 definido pela coordenada X: 628.004,55 e pela coordenada Y: 7.806.956,22 com Azimute de 31°19'43.29" e distância de 24,93m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT827 definido pela coordenada X: 628.017,51 e pela coordenada Y: 7.806.977,52 com Azimute de 40°06'3.27" e distância de 23,00m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT828 definido pela coordenada X: 628.032,33 e pela coordenada Y: 7.806.995,11 com Azimute de 57°59'40.62" e distância de 17,47m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT829 definido pela coordenada X: 628.047,15 e pela coordenada Y: 7.807.004,37 com Azimute de 61°11'21.14" e distância de 21,14m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT830 definido pela coordenada X: 628.065,67 e pela coordenada Y: 7.807.014,56 com Azimute de 40°36'4.66" e distância de 17,08m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT831 definido pela coordenada X: 628.076,78 e pela coordenada Y: 7.807.027,53 com Azimute de 46°58'29.76" e distância de 19,00m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT832 definido pela coordenada

X: 628.090,67 e pela coordenada Y: 7.807.040,49 com Azimute de 47°51'44.66" e distância de 26,23m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT833 definido pela coordenada X: 628.110,12 e pela coordenada Y: 7.807.058,08 com Azimute de 60°15'18.43" e distância de 22,40m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT834 definido pela coordenada X: 628.129,57 e pela coordenada Y: 7.807.069,20 com Azimute de 60°56'43.43" e distância de 25,40m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT835 definido pela coordenada X: 628.151,77 e pela coordenada Y: 7.807.081,53 com Azimute de 52°02'44.77" e distância de 6,72m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT836 definido pela coordenada X: 628.157,07 e pela coordenada Y: 7.807.085,67 com Azimute de 35°05'44.94" e distância de 39,57m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT837 definido pela coordenada X: 628.179,82 e pela coordenada Y: 7.807.118,04 com Azimute de 48°59'27.29" e distância de 40,32m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT838 definido pela coordenada X: 628.210,25 e pela coordenada Y: 7.807.144,50 com Azimute de 59°51'31.01" e distância de 47,42m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT839 definido pela coordenada X: 628.251,26 e pela coordenada Y: 7.807.168,32 com Azimute de 67°53'25.99" e distância de 45,69m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT840 definido pela coordenada X: 628.293,59 e pela coordenada Y: 7.807.185,51 com Azimute de 65°53'51.96" e distância de 55,07m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT841 definido pela coordenada X: 628.343,86 e pela coordenada Y: 7.807.208,00 com Azimute de 68°44'58.18" e distância de 51,10m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT842 definido pela coordenada X: 628.391,49 e pela coordenada Y: 7.807.226,52 com Azimute de 70°49'15.57" e distância de 32,22m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT843 definido pela coordenada X: 628.421,92 e pela coordenada Y: 7.807.237,11 com Azimute de 59°02'10.48" e distância de 30,86m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT844 definido pela coordenada X: 628.448,37 e pela coordenada Y: 7.807.252,98 com Azimute de 65°46'20.12" e distância de 29,01m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT845 definido pela coordenada X: 628.474,83 e pela coordenada Y: 7.807.264,89 com Azimute de 58°34'13.56" e distância de 27,91m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT846 definido pela coordenada X: 628.498,64 e pela coordenada Y: 7.807.279,44 com Azimute de 6°42'35.41" e distância de 45,29m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT847 definido pela coordenada X: 628.503,94 e pela coordenada Y: 7.807.324,42 com Azimute de 21°15'1.82" e distância de 25,55m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT848 definido pela coordenada X: 628.513,20 e pela coordenada Y: 7.807.348,23 com Azimute de 25°20'46.23" e distância de 27,81m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT849 definido pela coordenada X: 628.525,10 e pela coordenada Y: 7.807.373,37 com Azimute de 61°23'22.35" e distância de 16,58m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT850 definido pela coordenada X: 628.539,66 e pela coordenada Y: 7.807.381,31 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 3,97m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT851 definido pela coordenada X: 628.543,62 e pela coordenada Y: 7.807.381,31 com Azimute de 70°33'35.87" e distância de 23,85m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT852 definido pela coordenada X: 628.566,11 e pela coordenada Y: 7.807.389,24 com Azimute de 96°42'35.41" e distância de 22,64m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT853 definido pela coordenada X: 628.588,60 e pela coordenada Y: 7.807.386,60 com Azimute de 120°04'6.90" e distância de 29,04m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT854 definido pela coordenada X: 628.613,74 e pela coordenada Y: 7.807.372,05 com Azimute de 111°48'5.07" e distância de 20,42m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT855 definido pela coordenada X: 628.632,70 e pela coordenada Y: 7.807.364,46 com Azimute de 111°48'5.07" e distância de 0,95m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT856 definido pela coordenada X: 628.633,58 e pela coordenada Y: 7.807.364,11 com Azimute de 106°23'22.35" e distância de 23,44m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT857 definido pela coordenada X: 628.656,07 e pela coordenada Y: 7.807.357,49 com Azimute de 104°02'10.48" e distância de 20,52m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT858 definido pela coordenada X: 628.675,98 e pela coordenada Y: 7.807.352,52 com Azimute de 104°02'10.48" e distância de 1,29m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT859 definido pela coordenada X: 628.677,24 e pela coordenada Y: 7.807.352,20 com Azimute de 87°16'25.28" e distância de 27,81m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT860 definido pela coordenada X: 628.705,02 e pela coordenada Y: 7.807.353,52 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 18,52m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT861 definido pela coordenada X: 628.723,54 e pela coordenada Y: 7.807.353,52 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 17,20m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT862 definido pela coordenada X: 628.740,74 e pela coordenada Y: 7.807.353,52 com Azimute de 90°00'0.00" e distância de 17,20m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT863 definido pela coordenada X: 628.757,94 e pela coordenada Y: 7.807.353,52 com Azimute de 78°41'24.24" e distância de 26,98m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT864 definido pela coordenada X: 628.784,40 e pela coordenada Y: 7.807.358,82 com Azimute de 85°54'51.78" e distância de 18,57m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT865 definido pela coordenada X: 628.802,92 e pela coordenada Y: 7.807.360,14 com Azimute de 105°56'43.43" e distância de 20,23m segue pelo

Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT866 definido pela coordenada X: 628.822,36 e pela coordenada Y: 7.807.354,58 com Azimute de 107°58'8.90" e distância de 32,91m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT867 definido pela coordenada X: 628.853,67 e pela coordenada Y: 7.807.344,43 com Azimute de 107°58'8.90" e distância de 13,40m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT868 definido pela coordenada X: 628.866,42 e pela coordenada Y: 7.807.340,30 com Azimute de 117°53'50.18" e distância de 25,01m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT869 definido pela coordenada X: 628.888,52 e pela coordenada Y: 7.807.328,59 com Azimute de 161°55'39.64" e distância de 17,00m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT870 definido pela coordenada X: 628.893,79 e pela coordenada Y: 7.807.312,43 com Azimute de 182°43'34.72" e distância de 23,99m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT871 definido pela coordenada X: 628.892,65 e pela coordenada Y: 7.807.288,47 com Azimute de 195°22'3.49" e distância de 3,27m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT872 definido pela coordenada X: 628.891,78 e pela coordenada Y: 7.807.285,32 com Azimute de 192°42'28.17" e distância de 0,88m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT873 definido pela coordenada X: 628.891,59 e pela coordenada Y: 7.807.284,45 com Azimute de 202°37'11.51" e distância de 24,96m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT874 definido pela coordenada X: 628.881,99 e pela coordenada Y: 7.807.261,41 com Azimute de 194°02'10.48" e distância de 26,18m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT875 definido pela coordenada X: 628.875,64 e pela coordenada Y: 7.807.236,01 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 29,63m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT876 definido pela coordenada X: 628.875,64 e pela coordenada Y: 7.807.206,38 com Azimute de 175°14'10.89" e distância de 25,49m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT877 definido pela coordenada X: 628.877,76 e pela coordenada Y: 7.807.180,98 com Azimute de 149°32'4.04" e distância de 33,91m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT878 definido pela coordenada X: 628.894,95 e pela coordenada Y: 7.807.151,75 com Azimute de 149°32'4.04" e distância de 7,84m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT879 definido pela coordenada X: 628.898,92 e pela coordenada Y: 7.807.145,00 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 22,90m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT880 definido pela coordenada X: 628.898,92 e pela coordenada Y: 7.807.122,10 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 6,73m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT881 definido pela coordenada X: 628.898,92 e pela coordenada Y: 7.807.115,36 com Azimute de 184°05'8.22" e distância de 59,42m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT882 definido pela coordenada X: 628.894,69 e pela coordenada Y: 7.807.056,10 com Azimute de 159°46'30.51" e distância de 42,86m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT883 definido pela coordenada X: 628.909,51 e pela coordenada Y: 7.807.015,88 com Azimute de 148°37'37.18" e distância de 35,99m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT884 definido pela coordenada X: 628.928,24 e pela coordenada Y: 7.806.985,15 com Azimute de 162°53'50.18" e distância de 1,07m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT885 definido pela coordenada X: 628.928,56 e pela coordenada Y: 7.806.984,13 com Azimute de 163°18'2.72" e distância de 42,90m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT886 definido pela coordenada X: 628.940,88 e pela coordenada Y: 7.806.943,04 com Azimute de 187°07'30.06" e distância de 8,92m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT887 definido pela coordenada X: 628.939,77 e pela coordenada Y: 7.806.934,19 com Azimute de 187°07'30.06" e distância de 5,13m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT888 definido pela coordenada X: 628.939,14 e pela coordenada Y: 7.806.929,10 com Azimute de 196°41'57.28" e distância de 88,39m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT889 definido pela coordenada X: 628.913,74 e pela coordenada Y: 7.806.844,43 com Azimute de 213°41'24.24" e distância de 7,63m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT890 definido pela coordenada X: 628.909,51 e pela coordenada Y: 7.806.838,08 com Azimute de 209°44'41.57" e distância de 18,49m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT891 definido pela coordenada X: 628.900,33 e pela coordenada Y: 7.806.822,03 com Azimute de 209°44'41.57" e distância de 15,64m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT892 definido pela coordenada X: 628.892,57 e pela coordenada Y: 7.806.808,45 com Azimute de 180°00'0.00" e distância de 21,17m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT893 definido pela coordenada X: 628.892,57 e pela coordenada Y: 7.806.787,28 com Azimute de 158°11'54.93" e distância de 34,20m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT894 definido pela coordenada X: 628.905,27 e pela coordenada Y: 7.806.755,53 com Azimute de 156°22'14.24" e distância de 25,84m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT895 definido pela coordenada X: 628.915,63 e pela coordenada Y: 7.806.731,85 com Azimute de 156°22'14.24" e distância de 11,13m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT896 definido pela coordenada X: 628.920,09 e pela coordenada Y: 7.806.721,66 com Azimute de 154°32'11.96" e distância de 49,23m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT897 definido pela coordenada X: 628.941,26 e pela coordenada Y: 7.806.677,21 com Azimute de 157°45'3.51" e distância de 15,38m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT898 definido pela coordenada X: 628.947,08 e pela coordenada Y: 7.806.662,97 com Azimute de 114°05'14.41" e distância de 18,72m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT899 definido pela coordenada X: 628.964,17 e pela coordenada Y: 7.806.655,33 com Azimute de 137°13'41.97" e distância de 69,87m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT900 definido pela coordenada X: 629.011,62 e pela coordenada Y:

7.806.604,04 com Azimute de  $137^{\circ}13'41.96''$  e distância de 0,16m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT901 definido pela coordenada X: 629.011,73 e pela coordenada Y: 7.806.603,92 com Azimute de  $111^{\circ}28'16.46''$  e distância de 268,65m segue pelo Rio Sem Nome até chegar no vértice PT902 definido pela coordenada X: 629.261,74 e pela coordenada Y: 7.806.505,59 com Azimute de  $85^{\circ}34'18.02''$  e distância de 42,43m até chegar no vértice PT903 definido pela coordenada X: 629.304,04 e pela coordenada Y: 7.806.508,86 com Azimute de  $99^{\circ}59'18.55''$  e distância de 24,64m até chegar no vértice PT904 definido pela coordenada X: 629.328,30 e pela coordenada Y: 7.806.504,59 com Azimute de  $127^{\circ}24'10.07''$  e distância de 88,16m até chegar no vértice PT905 definido pela coordenada X: 629.398,33 e pela coordenada Y: 7.806.451,04 com Azimute de  $110^{\circ}31'24.51''$  e distância de 66,50m até chegar no vértice PT906 definido pela coordenada X: 629.460,61 e pela coordenada Y: 7.806.427,73 com Azimute de  $105^{\circ}20'28.81''$  e distância de 91,41m até chegar no vértice PT907 definido pela coordenada X: 629.548,77 e pela coordenada Y: 7.806.403,54 com Azimute de  $127^{\circ}24'46.81''$  e distância de 430,64m até chegar no vértice PT908 definido pela coordenada X: 629.890,82 e pela coordenada Y: 7.806.141,90 com Azimute de  $54^{\circ}16'24.90''$  e distância de 21,72m até chegar no vértice PT909 definido pela coordenada X: 629.908,45 e pela coordenada Y: 7.806.154,59 com Azimute de  $73^{\circ}47'31.71''$  e distância de 24,65m até chegar no vértice PT910 definido pela coordenada X: 629.932,12 e pela coordenada Y: 7.806.161,47 com Azimute de  $103^{\circ}43'32.54''$  e distância de 24,70m até chegar no vértice PT911 definido pela coordenada X: 629.956,11 e pela coordenada Y: 7.806.155,61 com Azimute de  $110^{\circ}29'41.50''$  e distância de 27,78m até chegar no vértice PT912 definido pela coordenada X: 629.982,13 e pela coordenada Y: 7.806.145,88 com Azimute de  $27^{\circ}18'53.76''$  e distância de 1,14m até chegar no vértice PT913 definido pela coordenada X: 629.982,65 e pela coordenada Y: 7.806.146,89 com Azimute de  $114^{\circ}03'39.15''$  e distância de 91,72m até chegar no vértice PT914 definido pela coordenada X: 630.066,40 e pela coordenada Y: 7.806.109,50 com Azimute de  $90^{\circ}57'0.40''$  e distância de 23,64m até chegar no vértice PT915 definido pela coordenada X: 630.090,04 e pela coordenada Y: 7.806.109,11 com Azimute de  $37^{\circ}16'57.85''$  e distância de 104,26m até chegar no vértice PT916 definido pela coordenada X: 630.153,19 e pela coordenada Y: 7.806.192,06 com Azimute de  $65^{\circ}00'33.50''$  e distância de 47,07m até chegar no vértice PT917 definido pela coordenada X: 630.195,86 e pela coordenada Y: 7.806.211,95 com Azimute de  $39^{\circ}37'39.07''$  e distância de 50,58m até chegar no vértice PT918 definido pela coordenada X: 630.228,12 e pela coordenada Y: 7.806.250,90 com Azimute de  $58^{\circ}25'29.99''$  e distância de 15,21m até chegar no vértice PT919 definido pela coordenada X: 630.241,08 e pela coordenada Y: 7.806.258,87 com Azimute de  $88^{\circ}04'31.54''$  e distância de 54,16m até chegar no vértice PT920 definido pela coordenada X: 630.295,21 e pela coordenada Y: 7.806.260,69 com Azimute de  $119^{\circ}47'54.56''$  e distância de 37,38m até chegar no vértice PT921 definido pela coordenada X: 630.327,65 e pela coordenada Y: 7.806.242,11 com Azimute de  $99^{\circ}48'54.20''$  e distância de 35,30m até chegar no vértice PT922 definido pela coordenada X: 630.362,44 e pela coordenada Y: 7.806.236,09 com Azimute de  $61^{\circ}02'14.03''$  e distância de 17,76m até chegar no vértice PT923 definido pela coordenada X: 630.377,97 e pela coordenada Y: 7.806.244,69 com Azimute de  $73^{\circ}07'43.22''$  e distância de 11,57m até chegar no vértice PT924 definido pela coordenada X: 630.389,04 e pela coordenada Y: 7.806.248,05 com Azimute de  $132^{\circ}07'9.63''$  e distância de 47,99m até chegar no vértice PT925 definido pela coordenada X: 630.424,64 e pela coordenada Y: 7.806.215,86 com Azimute de  $153^{\circ}12'46.31''$  e distância de 11,99m até chegar no vértice PT926 definido pela coordenada X: 630.430,04 e pela coordenada Y: 7.806.205,16 com Azimute de  $65^{\circ}50'12.41''$  e distância de 17,27m até chegar no vértice PT927 definido pela coordenada X: 630.445,80 e pela coordenada Y: 7.806.212,23 com Azimute de  $41^{\circ}14'9.92''$  e distância de 15,15m até chegar no vértice PT928 definido pela coordenada X: 630.455,78 e pela coordenada Y: 7.806.223,62 com Azimute de  $69^{\circ}58'36.05''$  e distância de 40,95m até chegar no vértice PT929 definido pela coordenada X: 630.494,26 e pela coordenada Y: 7.806.237,64 com Azimute de  $69^{\circ}05'37.92''$  e distância de 38,67m até chegar no vértice PT930 definido pela coordenada X: 630.530,38 e pela coordenada Y: 7.806.251,44 com Azimute de  $36^{\circ}29'16.04''$  e distância de 22,07m até chegar no vértice PT931 definido pela coordenada X: 630.543,50 e pela coordenada Y: 7.806.269,18 com Azimute de  $102^{\circ}40'52.19''$  e distância de 24,73m até chegar no vértice PT932 definido pela coordenada X: 630.567,63 e pela coordenada Y: 7.806.263,75 com Azimute de  $70^{\circ}21'49.84''$  e distância de 30,67m até chegar no vértice PT933 definido pela coordenada X: 630.596,52 e pela coordenada Y: 7.806.274,06 com Azimute de  $95^{\circ}44'11.01''$  e distância de 22,34m até chegar no vértice PT934 definido pela coordenada X: 630.618,75 e pela coordenada Y: 7.806.271,83 com Azimute de  $82^{\circ}37'54.57''$  e distância de 14,58m até chegar no vértice PT935 definido pela coordenada X: 630.633,20 e pela coordenada Y: 7.806.273,70 com Azimute de  $145^{\circ}01'11.99''$  e distância de 22,34m até chegar no vértice PT936 definido pela coordenada X: 630.646,01 e pela coordenada Y: 7.806.255,39 com Azimute de  $77^{\circ}02'38.67''$  e distância de 64,67m até chegar no vértice PT937 definido pela coordenada X: 630.709,03 e pela coordenada Y: 7.806.269,89 com Azimute de  $30^{\circ}59'14.19''$  e distância de 11,40m até chegar no vértice PT938 definido pela coordenada X: 630.714,90 e pela coordenada Y: 7.806.279,67 com Azimute de  $30^{\circ}59'14.19''$  e distância de 10,36m até chegar no vértice PT939 definido pela coordenada X: 630.720,24 e pela coordenada Y: 7.806.288,55 com Azimute de  $334^{\circ}36'18.08''$  e distância de 52,78m até chegar no vértice PT940 definido pela coordenada X: 630.697,60 e pela coordenada Y: 7.806.336,23 com Azimute de

76°11'19.37" e distância de 447,14m até chegar no vértice PT941 definido pela coordenada X: 631.131,82 e pela coordenada Y: 7.806.442,97 com Azimute de 10°28'33.63" e distância de 24,55m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT942 definido pela coordenada X: 631.136,28 e pela coordenada Y: 7.806.467,11 com Azimute de 9°49'56.57" e distância de 28,21m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT943 definido pela coordenada X: 631.141,10 e pela coordenada Y: 7.806.494,91 com Azimute de 6°53'17.22" e distância de 1,17m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT944 definido pela coordenada X: 631.141,24 e pela coordenada Y: 7.806.496,07 com Azimute de 353°15'44.44" e distância de 13,69m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT945 definido pela coordenada X: 631.139,63 e pela coordenada Y: 7.806.509,67 com Azimute de 341°11'55.85" e distância de 0,38m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT946 definido pela coordenada X: 631.139,51 e pela coordenada Y: 7.806.510,03 com Azimute de 66°06'44.61" e distância de 1325,49m segue pela Rua Capoa até chegar no vértice PT947 definido pela coordenada X: 632.351,46 e pela coordenada Y: 7.807.046,78 com Azimute de 93°33'37.02" e distância de 24,36m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT948 definido pela coordenada X: 632.375,78 e pela coordenada Y: 7.807.045,27 com Azimute de 89°46'56.93" e distância de 27,87m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT949 definido pela coordenada X: 632.403,64 e pela coordenada Y: 7.807.045,38 com Azimute de 110°10'42.13" e distância de 53,68m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT950 definido pela coordenada X: 632.454,03 e pela coordenada Y: 7.807.026,86 com Azimute de 132°59'11.38" e distância de 18,73m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT951 definido pela coordenada X: 632.467,73 e pela coordenada Y: 7.807.014,09 com Azimute de 91°41'34.46" e distância de 392,41m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT952 definido pela coordenada X: 632.859,97 e pela coordenada Y: 7.807.002,50 com Azimute de 103°23'27.48" e distância de 34,67m demarcado no marco RAJX-P-9246 até chegar no vértice PT953 definido pela coordenada X: 632.893,70 e pela coordenada Y: 7.806.994,47 com Azimute de 113°57'40.19" e distância de 43,90m demarcado no marco RAJX-P-9246 até chegar no vértice PT954 definido pela coordenada X: 632.933,82 e pela coordenada Y: 7.806.976,64 com Azimute de 111°15'24.20" e distância de 33,40m demarcado no marco RAJX-P-9248 até chegar no vértice PT955 definido pela coordenada X: 632.964,95 e pela coordenada Y: 7.806.964,53 com Azimute de 95°44'31.85" e distância de 30,68m demarcado no marco RAJX-P-9249 até chegar no vértice PT956 definido pela coordenada X: 632.995,48 e pela coordenada Y: 7.806.961,46 com Azimute de 109°51'38.59" e distância de 27,20m demarcado no marco RAJX-P-9250 até chegar no vértice PT957 definido pela coordenada X: 633.021,06 e pela coordenada Y: 7.806.952,22 com Azimute de 87°58'23.29" e distância de 22,05m demarcado no marco RAJX-P-9251 até chegar no vértice PT958 definido pela coordenada X: 633.043,10 e pela coordenada Y: 7.806.953,00 com Azimute de 118°04'20.95" e distância de 23,12m demarcado no marco RAJX-P-9251 até chegar no vértice PT959 definido pela coordenada X: 633.063,50 e pela coordenada Y: 7.806.942,12 com Azimute de 87°38'31.54" e distância de 10,21m demarcado no marco RAJX-P-9252 até chegar no vértice PT960 definido pela coordenada X: 633.073,70 e pela coordenada Y: 7.806.942,54 com Azimute de 93°04'55.08" e distância de 20,46m demarcado no marco RAJX-P-9253 até chegar no vértice PT961 definido pela coordenada X: 633.094,13 e pela coordenada Y: 7.806.941,44 com Azimute de 86°54'57.63" e distância de 58,36m demarcado no marco RAJX-P-9255 até chegar no vértice PT962 definido pela coordenada X: 633.152,41 e pela coordenada Y: 7.806.944,58 com Azimute de 64°30'38.05" e distância de 78,38m demarcado no marco RAJX-P-9256 até chegar no vértice PT963 definido pela coordenada X: 633.223,16 e pela coordenada Y: 7.806.978,31 com Azimute de 34°45'8.05" e distância de 44,44m demarcado no marco RAJX-P-9257 até chegar no vértice PT964 definido pela coordenada X: 633.248,49 e pela coordenada Y: 7.807.014,82 com Azimute de 65°33'51.57" e distância de 68,73m demarcado no marco RAJX-P-9258 até chegar no vértice PT965 definido pela coordenada X: 633.311,06 e pela coordenada Y: 7.807.043,25 com Azimute de 12°44'29.60" e distância de 35,64m demarcado no marco RAJX-P-9259 até chegar no vértice PT966 definido pela coordenada X: 633.318,92 e pela coordenada Y: 7.807.078,01 com Azimute de 32°42'10.31" e distância de 54,25m demarcado no marco RAJX-P-9260 até chegar no vértice PT967 definido pela coordenada X: 633.348,23 e pela coordenada Y: 7.807.123,66 com Azimute de 30°12'55.39" e distância de 43,20m demarcado no marco RAJX-P-9261 até chegar no vértice PT968 definido pela coordenada X: 633.369,97 e pela coordenada Y: 7.807.160,99 com Azimute de 15°24'54.24" e distância de 59,06m demarcado no marco RAJX-P-9262 até chegar no vértice PT969 definido pela coordenada X: 633.385,67 e pela coordenada Y: 7.807.217,93 com Azimute de 306°11'4.21" e distância de 31,10m demarcado no marco RAJX-P-9263 até chegar no vértice PT970 definido pela coordenada X: 633.360,57 e pela coordenada Y: 7.807.236,29 com Azimute de 321°03'50.78" e distância de 6,16m demarcado no marco RAJX-P-9264 até chegar no vértice PT971 definido pela coordenada X: 633.356,70 e pela coordenada Y: 7.807.241,08 com Azimute de 315°58'38.42" e distância de 80,42m demarcado no marco RAJX-P-9265 até chegar no vértice PT972 definido pela coordenada X: 633.300,81 e pela coordenada Y: 7.807.298,91 com Azimute de 318°20'14.70" e distância de 67,17m demarcado no marco RAJX-P-9266 até chegar no vértice PT973 definido pela coordenada X: 633.256,16 e pela coordenada Y: 7.807.349,09 com Azimute de 54°14'4.64" e distância de 48,56m demarcado no marco RAJX-P-9267 até chegar no vértice PT974 definido pela coordenada X: 633.295,56 e pela coordenada Y: 7.807.377,47 com Azimute de 23°45'29.20" e distância

de 114,43m demarcado no marco RAJX-P-9268 até chegar no vértice PT975 definido pela coordenada X: 633.341,66 e pela coordenada Y: 7.807.482,20 com Azimute de 83°36'6.72" e distância de 70,98m demarcado no marco RAJX-P-9269 até chegar no vértice PT976 definido pela coordenada X: 633.412,20 e pela coordenada Y: 7.807.490,11 com Azimute de 71°21'38.06" e distância de 113,42m demarcado no marco RAJX-P-9270 até chegar no vértice PT977 definido pela coordenada X: 633.519,67 e pela coordenada Y: 7.807.526,36 com Azimute de 98°29'35.29" e distância de 157,36m demarcado no marco RAJX-P-9271 até chegar no vértice PT978 definido pela coordenada X: 633.675,30 e pela coordenada Y: 7.807.503,12 com Azimute de 94°05'7.23" e distância de 295,61m demarcado no marco RAJX-P-9272 até chegar no vértice PT979 definido pela coordenada X: 633.970,16 e pela coordenada Y: 7.807.482,06 com Azimute de 1°25'50.65" e distância de 73,69m demarcado no marco RAJX-P-9273 até chegar no vértice PT980 definido pela coordenada X: 633.972,00 e pela coordenada Y: 7.807.555,73 com Azimute de 91°22'48.86" e distância de 119,56m demarcado no marco RAJX-P-9274 até chegar no vértice PT981 definido pela coordenada X: 634.091,53 e pela coordenada Y: 7.807.552,85 com Azimute de 103°35'48.04" e distância de 39,52m demarcado no marco RAJX-P-9275 até chegar no vértice PT982 definido pela coordenada X: 634.129,94 e pela coordenada Y: 7.807.543,56 com Azimute de 18°40'26.51" e distância de 0,68m demarcado no marco RAJX-P-9276 até chegar no vértice PT983 definido pela coordenada X: 634.148,62 e pela coordenada Y: 7.807.598,83 com Azimute de 345°35'6.75" e distância de 169,60m demarcado no marco RAJX-P-9277 até chegar no vértice PT984 definido pela coordenada X: 634.106,40 e pela coordenada Y: 7.807.763,09 com Azimute de 330°38'52.20" e distância de 245,75m demarcado no marco RAJX-P-9278 até chegar no vértice PT985 definido pela coordenada X: 633.985,94 e pela coordenada Y: 7.807.977,29 com Azimute de 356°14'26.12" e distância de 68,33m demarcado no marco RAJX-P-9279 até chegar no vértice PT986 definido pela coordenada X: 633.981,46 e pela coordenada Y: 7.808.045,47 com Azimute de 333°46'31.74" e distância de 81,26m demarcado no marco RAJX-P-9280 até chegar no vértice PT987 definido pela coordenada X: 633.945,55 e pela coordenada Y: 7.808.118,37 com Azimute de 358°55'50.48" e distância de 17,68m demarcado no marco RAJX-P-9281 até chegar no vértice PT988 definido pela coordenada X: 633.945,22 e pela coordenada Y: 7.808.136,05 com Azimute de 118°12'26.97" e distância de 1,25m demarcado no marco RAJX-P-9282 até chegar no vértice PT989 definido pela coordenada X: 633.946,32 e pela coordenada Y: 7.808.135,46 com Azimute de 26°51'9.38" e distância de 28,51m demarcado no marco RAJX-P-9283 até chegar no vértice PT990 definido pela coordenada X: 633.959,20 e pela coordenada Y: 7.808.160,90 com Azimute de 155°10'6.48" e distância de 10,64m demarcado no marco RAJX-P-9284 até chegar no vértice PT991 definido pela coordenada X: 633.963,67 e pela coordenada Y: 7.808.151,24 com Azimute de 85°08'36.94" e distância de 37,44m demarcado no marco RAJX-P-9285 até chegar no vértice PT992 definido pela coordenada X: 634.000,98 e pela coordenada Y: 7.808.154,41 com Azimute de 145°22'54.50" e distância de 1,88m demarcado no marco RAJX-P-9286 até chegar no vértice PT993 definido pela coordenada X: 634.002,05 e pela coordenada Y: 7.808.152,86 com Azimute de 77°00'41.17" e distância de 28,39m demarcado no marco RAJX-P-9287 até chegar no vértice PT994 definido pela coordenada X: 634.029,71 e pela coordenada Y: 7.808.159,24 com Azimute de 45°00'21.81" e distância de 66,87m demarcado no marco RAJX-P-9288 até chegar no vértice PT995 definido pela coordenada X: 634.077,00 e pela coordenada Y: 7.808.206,52 com Azimute de 13°45'24.59" e distância de 89,02m demarcado no marco RAJX-P-9289 até chegar no vértice PT996 definido pela coordenada X: 634.098,17 e pela coordenada Y: 7.808.292,99 com Azimute de 44°08'10.72" e distância de 15,48m demarcado no marco RAJX-P-9290 até chegar no vértice PT000 encerrando assim este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas na Projeção Mercator Secante Transversa - Sistema UTM, fuso 23S Meridiano Central -45°W- Referencial Planimétrico SIRGAS 2000.



Apêndice 2 Mapa da delimitação do Monumento Natural Municipal Sabará proposto para a criação em formato A1.

(ver arquivo anexo)

Apêndice 3 Memorial descritivos das poligonais relativas às propostas de delimitação da Área de Proteção Ambiental Sabará.

## MEMORIAL DESCRITIVO ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SABARÁ

Proposta para criação do Área de Proteção Ambiental que possui uma área de 3.780,73 hectares e perímetro de 44,52 quilômetros.

Inicia-se no vértice PT000 definido pela coordenada X: 634.217,00 e pela coordenada Y: 7.810.209,92 com Azimute de 170°14'34,06" e distância de 22,37m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT001 definido pela coordenada X: 634.220,79 e pela coordenada Y: 7.810.187,87 com Azimute de 147°16'28,07" e distância de 22,77m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT002 definido pela coordenada X: 634.233,10 e pela coordenada Y: 7.810.168,72 com Azimute de 135°54'33,25" e distância de 33,03m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT003 definido pela coordenada X: 634.256,08 e pela coordenada Y: 7.810.144,99 com Azimute de 118°37'26,24" e distância de 27,20m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT004 definido pela coordenada X: 634.279,96 e pela coordenada Y: 7.810.131,96 com Azimute de 103°46'47,18" e distância de 25,84m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT005 definido pela coordenada X: 634.305,06 e pela coordenada Y: 7.810.125,80 com Azimute de 84°40'31,49" e distância de 1,73m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT006 definido pela coordenada X: 634.317,87 e pela coordenada Y: 7.810.127,00 com Azimute de 76°47'32,09" e distância de 35,33m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT007 definido pela coordenada X: 634.355,94 e pela coordenada Y: 7.810.135,93 com Azimute de 55°40'16,08" e distância de 19,41m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT008 definido pela coordenada X: 634.371,97 e pela coordenada Y: 7.810.146,88 com Azimute de 40°36'0,65" e distância de 10,70m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT009 definido pela coordenada X: 634.378,93 e pela coordenada Y: 7.810.155,00 com Azimute de 40°36'0,65" e distância de 4,91m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT010 definido pela coordenada X: 634.392,52 e pela coordenada Y: 7.810.174,15 com Azimute de 33°59'31,45" e distância de 26,05m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT011 definido pela coordenada X: 634.407,09 e pela coordenada Y: 7.810.195,75 com Azimute de 52°36'7,32" e distância de 8,62m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT012 definido pela coordenada X: 634.413,94 e pela coordenada Y: 7.810.200,98 com Azimute de 90°26'4,56" e distância de 11,23m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT013 definido pela coordenada X: 634.425,17 e pela coordenada Y: 7.810.200,90 com Azimute de 104°19'45,11" e distância de 12,29m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT014 definido pela coordenada X: 634.437,08 e pela coordenada Y: 7.810.197,86 com Azimute de 133°39'29,30" e distância de 27,47m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT015 definido pela coordenada X: 634.456,96 e pela coordenada Y: 7.810.178,89 com Azimute de 144°27'4,28" e distância de 65,28m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT016 definido pela coordenada X: 634.494,91 e pela coordenada Y: 7.810.125,78 com Azimute de 147°30'19,19" e distância de 48,50m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT017 definido pela coordenada X: 634.520,96 e pela coordenada Y: 7.810.084,87 com Azimute de 133°17'35,89" e distância de 30,65m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT018 definido pela coordenada X: 634.543,27 e pela coordenada Y: 7.810.063,86 com Azimute de 125°11'56,58" e distância de 48,53m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT019 definido pela coordenada X: 634.582,92 e pela coordenada Y: 7.810.035,89 com Azimute de 113°49'19,09" e distância de 12,24m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT020 definido pela coordenada X: 634.594,12 e pela coordenada Y: 7.810.030,94 com Azimute de 112°35'21,77" e distância de 12,88m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT021 definido pela coordenada X: 634.606,01 e pela coordenada Y: 7.810.026,00 com Azimute de 102°34'57,04" e distância de 51,14m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT022 definido pela coordenada X: 634.655,92 e pela coordenada Y: 7.810.014,86 com Azimute de 95°23'5,85" e distância de 64,14m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT023 definido pela coordenada X: 634.719,78 e pela coordenada Y: 7.810.008,84 com Azimute de 91°24'8,75" e distância de 36,44m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT024 definido pela coordenada X: 634.756,21 e pela coordenada Y: 7.810.007,94 com Azimute de 86°18'32,80" e distância de 76,91m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT025 definido pela coordenada X: 634.832,95 e pela coordenada Y: 7.810.012,89 com Azimute de 88°53'53,40" e distância de 103,11m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT026 definido pela coordenada X: 634.936,04 e pela coordenada Y: 7.810.014,88 com Azimute de 82°26'33,38" e distância de 37,14m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT027 definido pela coordenada X: 634.972,86 e pela

coordenada Y: 7.810.019,76 com Azimute de 75°21'57,50" e distância de 24,83m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT028 definido pela coordenada X: 634.996,89 e pela coordenada Y: 7.810.026,04 com Azimute de 58°44'40,96" e distância de 38,51m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT029 definido pela coordenada X: 635.029,81 e pela coordenada Y: 7.810.046,02 com Azimute de 52°06'4,29" e distância de 35,69m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT030 definido pela coordenada X: 635.057,97 e pela coordenada Y: 7.810.067,94 com Azimute de 55°53'4,80" e distância de 30,03m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT031 definido pela coordenada X: 635.082,83 e pela coordenada Y: 7.810.084,78 com Azimute de 56°11'45,56" e distância de 7,32m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT032 definido pela coordenada X: 635.088,92 e pela coordenada Y: 7.810.088,86 com Azimute de 66°09'15,23" e distância de 17,49m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT033 definido pela coordenada X: 635.104,92 e pela coordenada Y: 7.810.095,93 com Azimute de 85°00'28,24" e distância de 22,10m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT034 definido pela coordenada X: 635.126,93 e pela coordenada Y: 7.810.097,85 com Azimute de 102°35'35,02" e distância de 18,40m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT035 definido pela coordenada X: 635.144,89 e pela coordenada Y: 7.810.093,84 com Azimute de 110°19'15,26" e distância de 45,92m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT036 definido pela coordenada X: 635.187,95 e pela coordenada Y: 7.810.077,89 com Azimute de 103°36'18,31" e distância de 34,01m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT037 definido pela coordenada X: 635.221,00 e pela coordenada Y: 7.810.069,89 com Azimute de 91°18'6,84" e distância de 44,82m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT038 definido pela coordenada X: 635.265,81 e pela coordenada Y: 7.810.068,88 com Azimute de 89°21'39,04" e distância de 13,10m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT039 definido pela coordenada X: 635.278,91 e pela coordenada Y: 7.810.069,02 com Azimute de 72°05'1,64" e distância de 12,69m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT040 definido pela coordenada X: 635.290,99 e pela coordenada Y: 7.810.072,93 com Azimute de 69°38'39,02" e distância de 62,88m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT041 definido pela coordenada X: 635.349,94 e pela coordenada Y: 7.810.094,80 com Azimute de 83°33'24,94" e distância de 46,19m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT042 definido pela coordenada X: 635.395,84 e pela coordenada Y: 7.810.099,98 com Azimute de 98°13'40,27" e distância de 8,17m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT043 definido pela coordenada X: 635.403,92 e pela coordenada Y: 7.810.098,81 com Azimute de 121°11'33,14" e distância de 42,33m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT044 definido pela coordenada X: 635.440,13 e pela coordenada Y: 7.810.076,89 com Azimute de 115°15'20,03" e distância de 21,10m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT045 definido pela coordenada X: 635.459,21 e pela coordenada Y: 7.810.067,89 com Azimute de 89°19'48,67" e distância de 9,55m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT046 definido pela coordenada X: 635.468,75 e pela coordenada Y: 7.810.068,00 com Azimute de 76°56'34,09" e distância de 16,57m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT047 definido pela coordenada X: 635.484,90 e pela coordenada Y: 7.810.071,75 com Azimute de 76°56'34,09" e distância de 26,64m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT048 definido pela coordenada X: 635.510,85 e pela coordenada Y: 7.810.077,76 com Azimute de 69°37'3,19" e distância de 32,00m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT049 definido pela coordenada X: 635.540,85 e pela coordenada Y: 7.810.088,91 com Azimute de 60°36'45,71" e distância de 32,27m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT050 definido pela coordenada X: 635.568,96 e pela coordenada Y: 7.810.104,75 com Azimute de 68°16'13,69" e distância de 33,25m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT051 definido pela coordenada X: 635.599,85 e pela coordenada Y: 7.810.117,05 com Azimute de 62°16'17,81" e distância de 34,00m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT052 definido pela coordenada X: 635.629,94 e pela coordenada Y: 7.810.132,87 com Azimute de 66°03'15,20" e distância de 19,81m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT053 definido pela coordenada X: 635.648,05 e pela coordenada Y: 7.810.140,91 com Azimute de 77°56'40,99" e distância de 42,92m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT054 definido pela coordenada X: 635.690,02 e pela coordenada Y: 7.810.149,88 com Azimute de 88°05'4,60" e distância de 29,94m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT055 definido pela coordenada X: 635.719,94 e pela coordenada Y: 7.810.150,88 com Azimute de 94°00'38,68" e distância de 12,83m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT056 definido pela coordenada X: 635.732,74 e pela coordenada Y: 7.810.149,98 com Azimute de 116°39'40,55" e distância de 45,09m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT057 definido pela coordenada X: 635.773,04 e pela coordenada Y: 7.810.129,75 com Azimute de 122°30'39,95" e distância de 25,82m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT058 definido pela coordenada X: 635.794,81 e pela coordenada Y: 7.810.115,87 com Azimute de 130°13'0,85" e distância de 60,35m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT059 definido pela coordenada X: 635.840,90 e pela coordenada Y: 7.810.076,90 com Azimute de 135°00'10,77" e distância de 32,51m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT060 definido pela coordenada X: 635.863,89 e pela coordenada Y: 7.810.053,91 com Azimute de 140°44'41,78" e distância de 35,08m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT061 definido pela coordenada X:

635.886,09 e pela coordenada Y: 7.810.026,74 com Azimute de 130°41'54,63" e distância de 30,35m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT062 definido pela coordenada X: 635.909,10 e pela coordenada Y: 7.810.006,95 com Azimute de 122°03'28,38" e distância de 34,98m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT063 definido pela coordenada X: 635.938,75 e pela coordenada Y: 7.809.988,38 com Azimute de 122°03'28,38" e distância de 27,41m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT064 definido pela coordenada X: 635.961,98 e pela coordenada Y: 7.809.973,83 com Azimute de 125°17'11,71" e distância de 12,27m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT065 definido pela coordenada X: 635.972,00 e pela coordenada Y: 7.809.966,75 com Azimute de 112°26'41,94" e distância de 36,60m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT066 definido pela coordenada X: 636.005,82 e pela coordenada Y: 7.809.952,77 com Azimute de 103°07'13,74" e distância de 25,77m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT067 definido pela coordenada X: 636.030,92 e pela coordenada Y: 7.809.946,92 com Azimute de 95°51'0,49" e distância de 29,35m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT068 definido pela coordenada X: 636.060,11 e pela coordenada Y: 7.809.943,93 com Azimute de 80°19'33,20" e distância de 18,21m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT069 definido pela coordenada X: 636.078,06 e pela coordenada Y: 7.809.946,99 com Azimute de 70°28'14,43" e distância de 23,41m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT070 definido pela coordenada X: 636.100,12 e pela coordenada Y: 7.809.954,82 com Azimute de 60°57'50,21" e distância de 31,70m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT071 definido pela coordenada X: 636.127,83 e pela coordenada Y: 7.809.970,20 com Azimute de 60°57'50,21" e distância de 3,67m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT072 definido pela coordenada X: 636.131,04 e pela coordenada Y: 7.809.971,98 com Azimute de 46°59'48,38" e distância de 37,92m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT073 definido pela coordenada X: 636.158,77 e pela coordenada Y: 7.809.997,84 com Azimute de 37°19'31,23" e distância de 25,39m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT074 definido pela coordenada X: 636.174,17 e pela coordenada Y: 7.810.018,03 com Azimute de 37°19'31,23" e distância de 4,67m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT075 definido pela coordenada X: 636.176,99 e pela coordenada Y: 7.810.021,74 com Azimute de 34°01'44,35" e distância de 26,72m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT076 definido pela coordenada X: 636.191,95 e pela coordenada Y: 7.810.043,89 com Azimute de 33°44'6,65" e distância de 10,81m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT077 definido pela coordenada X: 636.197,95 e pela coordenada Y: 7.810.052,88 com Azimute de 61°05'20,75" e distância de 12,42m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT078 definido pela coordenada X: 636.208,83 e pela coordenada Y: 7.810.058,89 com Azimute de 63°37'59,28" e distância de 13,50m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT079 definido pela coordenada X: 636.220,92 e pela coordenada Y: 7.810.064,88 com Azimute de 81°58'9,99" e distância de 22,12m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT080 definido pela coordenada X: 636.242,83 e pela coordenada Y: 7.810.067,97 com Azimute de 89°56'34,16" e distância de 21,24m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT081 definido pela coordenada X: 636.264,07 e pela coordenada Y: 7.810.067,99 com Azimute de 87°36'38,54" e distância de 19,93m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT082 definido pela coordenada X: 636.283,98 e pela coordenada Y: 7.810.068,82 com Azimute de 53°35'18,05" e distância de 8,51m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT083 definido pela coordenada X: 636.290,83 e pela coordenada Y: 7.810.073,88 com Azimute de 81°47'24,63" e distância de 3,40m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT084 definido pela coordenada X: 636.294,19 e pela coordenada Y: 7.810.074,36 com Azimute de 48°17'50,94" e distância de 13,14m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT085 definido pela coordenada X: 636.304,01 e pela coordenada Y: 7.810.083,11 com Azimute de 93°44'21,12" e distância de 1,39m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT086 definido pela coordenada X: 636.305,39 e pela coordenada Y: 7.810.083,01 com Azimute de 41°58'49,55" e distância de 17,38m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT087 definido pela coordenada X: 636.317,02 e pela coordenada Y: 7.810.095,94 com Azimute de 28°24'1,76" e distância de 10,30m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT088 definido pela coordenada X: 636.321,92 e pela coordenada Y: 7.810.105,00 com Azimute de 48°17'51,14" e distância de 36,11m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT089 definido pela coordenada X: 636.348,87 e pela coordenada Y: 7.810.129,02 com Azimute de 93°44'20,15" e distância de 19,24m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT090 definido pela coordenada X: 636.368,07 e pela coordenada Y: 7.810.127,76 com Azimute de 109°41'28,90" e distância de 14,73m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT091 definido pela coordenada X: 636.381,94 e pela coordenada Y: 7.810.122,80 com Azimute de 121°41'1,49" e distância de 24,78m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT092 definido pela coordenada X: 636.403,03 e pela coordenada Y: 7.810.109,79 com Azimute de 138°20'6,74" e distância de 23,87m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT093 definido pela coordenada X: 636.418,90 e pela coordenada Y: 7.810.091,95 com Azimute de 151°13'26,72" e distância de 43,40m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT094 definido pela coordenada X: 636.439,79 e pela coordenada Y: 7.810.053,91 com Azimute de 154°05'9,45" e distância de 27,79m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT095 definido pela

coordenada X: 636.451,93 e pela coordenada Y: 7.810.028,92 com Azimute de 162°55'54,03" e distância de 23,99m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT096 definido pela coordenada X: 636.458,97 e pela coordenada Y: 7.810.005,99 com Azimute de 171°24'28,72" e distância de 78,95m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT097 definido pela coordenada X: 636.470,77 e pela coordenada Y: 7.809.927,92 com Azimute de 176°05'14,29" e distância de 16,10m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT098 definido pela coordenada X: 636.471,87 e pela coordenada Y: 7.809.911,87 com Azimute de 189°53'53,38" e distância de 22,32m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT099 definido pela coordenada X: 636.468,03 e pela coordenada Y: 7.809.889,88 com Azimute de 197°03'3,98" e distância de 37,67m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT100 definido pela coordenada X: 636.456,99 e pela coordenada Y: 7.809.853,87 com Azimute de 190°12'21,84" e distância de 23,34m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT101 definido pela coordenada X: 636.452,85 e pela coordenada Y: 7.809.830,90 com Azimute de 169°41'5,22" e distância de 17,15m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT102 definido pela coordenada X: 636.455,92 e pela coordenada Y: 7.809.814,03 com Azimute de 162°16'24,35" e distância de 12,88m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT103 definido pela coordenada X: 636.459,84 e pela coordenada Y: 7.809.801,76 com Azimute de 128°32'3,18" e distância de 9,17m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT104 definido pela coordenada X: 636.467,02 e pela coordenada Y: 7.809.796,05 com Azimute de 120°52'39,18" e distância de 13,84m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT105 definido pela coordenada X: 636.478,89 e pela coordenada Y: 7.809.788,95 com Azimute de 104°17'25,14" e distância de 48,55m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT106 definido pela coordenada X: 636.525,94 e pela coordenada Y: 7.809.776,97 com Azimute de 101°00'56,51" e distância de 32,50m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT107 definido pela coordenada X: 636.557,85 e pela coordenada Y: 7.809.770,75 com Azimute de 110°59'34,48" e distância de 19,27m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT108 definido pela coordenada X: 636.575,84 e pela coordenada Y: 7.809.763,85 com Azimute de 117°43'26,07" e distância de 19,32m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT109 definido pela coordenada X: 636.592,94 e pela coordenada Y: 7.809.754,87 com Azimute de 132°41'25,47" e distância de 13,44m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT110 definido pela coordenada X: 636.602,82 e pela coordenada Y: 7.809.745,75 com Azimute de 147°08'49,62" e distância de 3,60m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT111 definido pela coordenada X: 636.604,77 e pela coordenada Y: 7.809.742,72 com Azimute de 146°21'42,98" e distância de 20,04m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT112 definido pela coordenada X: 636.615,88 e pela coordenada Y: 7.809.726,03 com Azimute de 165°53'39,31" e distância de 15,75m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT113 definido pela coordenada X: 636.619,72 e pela coordenada Y: 7.809.710,75 com Azimute de 175°00'35,92" e distância de 25,82m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT114 definido pela coordenada X: 636.621,96 e pela coordenada Y: 7.809.685,03 com Azimute de 191°30'29,40" e distância de 24,56m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT115 definido pela coordenada X: 636.617,06 e pela coordenada Y: 7.809.660,97 com Azimute de 196°38'42,15" e distância de 21,90m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT116 definido pela coordenada X: 636.610,79 e pela coordenada Y: 7.809.639,98 com Azimute de 209°53'21,84" e distância de 8,05m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT117 definido pela coordenada X: 636.606,78 e pela coordenada Y: 7.809.633,00 com Azimute de 180°26'31,31" e distância de 5,04m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT118 definido pela coordenada X: 636.606,74 e pela coordenada Y: 7.809.627,96 com Azimute de 233°24'4,06" e distância de 3,57m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT119 definido pela coordenada X: 636.603,87 e pela coordenada Y: 7.809.625,83 com Azimute de 174°11'34,71" e distância de 29,94m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT120 definido pela coordenada X: 636.606,90 e pela coordenada Y: 7.809.596,05 com Azimute de 162°22'2,37" e distância de 16,88m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT121 definido pela coordenada X: 636.612,01 e pela coordenada Y: 7.809.579,96 com Azimute de 141°54'35,38" e distância de 17,84m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT122 definido pela coordenada X: 636.623,02 e pela coordenada Y: 7.809.565,91 com Azimute de 135°10'41,93" e distância de 19,74m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT123 definido pela coordenada X: 636.636,94 e pela coordenada Y: 7.809.551,91 com Azimute de 131°45'47,85" e distância de 10,62m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT124 definido pela coordenada X: 636.644,86 e pela coordenada Y: 7.809.544,84 com Azimute de 128°01'16,96" e distância de 12,70m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT125 definido pela coordenada X: 636.654,87 e pela coordenada Y: 7.809.537,01 com Azimute de 120°20'52,99" e distância de 27,34m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT126 definido pela coordenada X: 636.678,46 e pela coordenada Y: 7.809.523,20 com Azimute de 120°20'52,99" e distância de 0,65m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT127 definido pela coordenada X: 636.679,03 e pela coordenada Y: 7.809.522,87 com Azimute de 103°51'22,06" e distância de 24,65m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT128 definido pela coordenada X: 636.702,96 e pela coordenada Y: 7.809.516,96 com Azimute de 92°12'7,89" e distância de 26,03m segue pelo Córrego Monjolo até chegar

no vértice PT129 definido pela coordenada X: 636.728,97 e pela coordenada Y: 7.809.515,96 com Azimute de 72°40'41,26" e distância de 39,91m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT130 definido pela coordenada X: 636.767,06 e pela coordenada Y: 7.809.527,85 com Azimute de 90°26'33,29" e distância de 12,80m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT131 definido pela coordenada X: 636.779,86 e pela coordenada Y: 7.809.527,75 com Azimute de 94°32'31,58" e distância de 23,22m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT132 definido pela coordenada X: 636.803,01 e pela coordenada Y: 7.809.525,91 com Azimute de 107°53'41,44" e distância de 12,51m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT133 definido pela coordenada X: 636.814,91 e pela coordenada Y: 7.809.522,06 com Azimute de 117°09'34,92" e distância de 17,92m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT134 definido pela coordenada X: 636.830,86 e pela coordenada Y: 7.809.513,89 com Azimute de 114°31'9,46" e distância de 14,47m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT135 definido pela coordenada X: 636.844,02 e pela coordenada Y: 7.809.507,88 com Azimute de 158°08'33,22" e distância de 1,99m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT136 definido pela coordenada X: 636.844,76 e pela coordenada Y: 7.809.506,03 com Azimute de 141°06'25,44" e distância de 20,75m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT137 definido pela coordenada X: 636.857,79 e pela coordenada Y: 7.809.489,88 com Azimute de 146°20'47,37" e distância de 10,69m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT138 definido pela coordenada X: 636.863,72 e pela coordenada Y: 7.809.480,98 com Azimute de 185°09'19,74" e distância de 19,13m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT139 definido pela coordenada X: 636.862,00 e pela coordenada Y: 7.809.461,93 com Azimute de 191°25'12,49" e distância de 25,37m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT140 definido pela coordenada X: 636.856,98 e pela coordenada Y: 7.809.437,07 com Azimute de 208°38'24,38" e distância de 58,26m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT141 definido pela coordenada X: 636.829,05 e pela coordenada Y: 7.809.385,93 com Azimute de 211°46'25,65" e distância de 15,33m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT142 definido pela coordenada X: 636.820,98 e pela coordenada Y: 7.809.372,90 com Azimute de 208°45'22,68" e distância de 22,70m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT143 definido pela coordenada X: 636.810,06 e pela coordenada Y: 7.809.353,00 com Azimute de 241°55'29,63" e distância de 2,32m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT144 definido pela coordenada X: 636.808,01 e pela coordenada Y: 7.809.351,91 com Azimute de 180°26'34,39" e distância de 4,98m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT145 definido pela coordenada X: 636.807,97 e pela coordenada Y: 7.809.346,93 com Azimute de 224°08'53,91" e distância de 8,59m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT146 definido pela coordenada X: 636.801,99 e pela coordenada Y: 7.809.340,76 com Azimute de 200°38'58,62" e distância de 8,26m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT147 definido pela coordenada X: 636.799,08 e pela coordenada Y: 7.809.333,04 com Azimute de 225°59'22,05" e distância de 4,57m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT148 definido pela coordenada X: 636.795,79 e pela coordenada Y: 7.809.329,86 com Azimute de 182°21'2,40" e distância de 20,98m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT149 definido pela coordenada X: 636.794,93 e pela coordenada Y: 7.809.308,90 com Azimute de 156°06'23,30" e distância de 7,63m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT150 definido pela coordenada X: 636.798,02 e pela coordenada Y: 7.809.301,93 com Azimute de 129°53'41,48" e distância de 7,84m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT151 definido pela coordenada X: 636.804,04 e pela coordenada Y: 7.809.296,90 com Azimute de 112°35'50,10" e distância de 12,88m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT152 definido pela coordenada X: 636.815,93 e pela coordenada Y: 7.809.291,95 com Azimute de 95°43'2,51" e distância de 12,04m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT153 definido pela coordenada X: 636.827,91 e pela coordenada Y: 7.809.290,75 com Azimute de 84°50'5,04" e distância de 13,22m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT154 definido pela coordenada X: 636.841,07 e pela coordenada Y: 7.809.291,94 com Azimute de 99°10'48,39" e distância de 12,95m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT155 definido pela coordenada X: 636.853,86 e pela coordenada Y: 7.809.289,88 com Azimute de 107°36'58,41" e distância de 39,78m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT156 definido pela coordenada X: 636.891,77 e pela coordenada Y: 7.809.277,84 com Azimute de 89°48'57,10" e distância de 11,23m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT157 definido pela coordenada X: 636.903,00 e pela coordenada Y: 7.809.277,87 com Azimute de 77°12'0,98" e distância de 13,15m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT158 definido pela coordenada X: 636.915,83 e pela coordenada Y: 7.809.280,79 com Azimute de 61°27'31,82" e distância de 27,41m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT159 definido pela coordenada X: 636.939,91 e pela coordenada Y: 7.809.293,88 com Azimute de 47°41'21,75" e distância de 29,80m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT160 definido pela coordenada X: 636.961,95 e pela coordenada Y: 7.809.313,95 com Azimute de 68°42'33,75" e distância de 13,78m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT161 definido pela coordenada X: 636.974,79 e pela coordenada Y: 7.809.318,95 com Azimute de 80°35'50,85" e distância de 12,23m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT162 definido pela coordenada X: 636.986,85 e pela coordenada Y: 7.809.320,95 com Azimute de 122°57'43,51" e distância

de 20,36m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT163 definido pela coordenada X: 637.003,93 e pela coordenada Y: 7.809.309,87 com Azimute de 126°39'46,90" e distância de 6,35m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT164 definido pela coordenada X: 637.009,03 e pela coordenada Y: 7.809.306,08 com Azimute de 105°50'50,73" e distância de 51,85m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT165 definido pela coordenada X: 637.058,91 e pela coordenada Y: 7.809.291,92 com Azimute de 146°55'8,14" e distância de 2,21m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT166 definido pela coordenada X: 637.060,12 e pela coordenada Y: 7.809.290,07 com Azimute de 105°51'8,76" e distância de 4,17m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT167 definido pela coordenada X: 637.064,12 e pela coordenada Y: 7.809.288,93 com Azimute de 127°43'42,92" e distância de 4,97m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT168 definido pela coordenada X: 637.068,06 e pela coordenada Y: 7.809.285,88 com Azimute de 142°36'56,96" e distância de 54,18m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT169 definido pela coordenada X: 637.100,96 e pela coordenada Y: 7.809.242,83 com Azimute de 122°37'56,69" e distância de 14,99m segue pelo Córrego Monjolo até chegar no vértice PT170 definido pela coordenada X: 637.113,58 e pela coordenada Y: 7.809.234,75 com Azimute de 221°43'9,26" e distância de 63,66m segue em linha reta até chegar no vértice PT171 definido pela coordenada X: 636.646,28 e pela coordenada Y: 7.808.710,61 com Azimute de 236°42'15,68" e distância de 232,01m segue em linha reta até chegar no vértice PT172 definido pela coordenada X: 636.057,18 e pela coordenada Y: 7.808.329,59 com Azimute de 257°47'22,99" e distância de 95,63m demarcado nomarco RAJX-P-9186 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT173 definido pela coordenada X: 635.817,34 e pela coordenada Y: 7.808.276,24 com Azimute de 270°26'23,58" e distância de 1097,12m demarcado nomarco RAJX-P-918 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT174 definido pela coordenada X: 634.720,51 e pela coordenada Y: 7.808.284,85 com Azimute de 263°33'49,93" e distância de 55,40m demarcado nomarco RAJX-P-9311 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT175 definido pela coordenada X: 634.665,46 e pela coordenada Y: 7.808.278,64 com Azimute de 246°31'33,48" e distância de 28,73m demarcado nomarco RAJX-P-9308 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT176 definido pela coordenada X: 634.612,03 e pela coordenada Y: 7.808.255,09 com Azimute de 175°56'48,57" e distância de 12,33m segue pela reserva legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT177 definido pela coordenada X: 634.638,08 e pela coordenada Y: 7.807.882,68 com Azimute de 265°08'24,19" e distância de 132,06m segue pela reserva legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT178 definido pela coordenada X: 634.260,94 e pela coordenada Y: 7.807.845,46 com Azimute de 177°26'34,77" e distância de 197,33m segue pela reserva legal da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT179 definido pela coordenada X: 634.300,72 e pela coordenada Y: 7.806.954,70 com Azimute de 245°05'43,83" e distância de 111,89m demarcado nomarco RAJX-P-9227 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT180 definido pela coordenada X: 634.032,21 e pela coordenada Y: 7.806.830,03 com Azimute de 273°45'53,93" e distância de 151,97m demarcado nomarco RAJX-P-9229 da propriedade Fazenda Brumado do Grupo AVG seguindo até chegar no vértice PT181 definido pela coordenada X: 633.741,67 e pela coordenada Y: 7.806.847,95 com Azimute de 243°26'5,82" e distância de 79,87m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT182 definido pela coordenada X: 633.670,23 e pela coordenada Y: 7.806.812,23 com Azimute de 220°54'51,78" e distância de 157,56m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT183 definido pela coordenada X: 633.567,04 e pela coordenada Y: 7.806.693,17 com Azimute de 249°34'1,82" e distância de 77,92m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT184 definido pela coordenada X: 633.364,64 e pela coordenada Y: 7.806.617,76 com Azimute de 254°28'33,20" e distância de 222,43m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT185 definido pela coordenada X: 633.150,32 e pela coordenada Y: 7.806.558,23 com Azimute de 263°09'26,02" e distância de 133,47m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT186 definido pela coordenada X: 632.951,89 e pela coordenada Y: 7.806.534,42 com Azimute de 275°51'21,65" e distância de 155,59m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT187 definido pela coordenada X: 632.717,73 e pela coordenada Y: 7.806.554,26 com Azimute de 226°35'28,10" e distância de 202,13m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT188 definido pela coordenada X: 632.570,89 e pela coordenada Y: 7.806.415,36 com Azimute de 191°46'5,84" e distância de 97,30m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT189 definido pela coordenada X: 632.535,17 e pela coordenada Y: 7.806.256,61 com Azimute de 251°33'54,18" e distância de 163,15m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT190 definido pela coordenada X: 632.174,01 e pela coordenada Y: 7.806.145,48 com Azimute de 180°36'57,82" e distância de 174,16m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT191 definido pela coordenada X: 632.139,14 e pela coordenada Y: 7.804.993,65 com Azimute de 91°07'58,93" e distância de 73,77m segue pela RPPN ARCELOR até chegar no vértice PT192 definido pela coordenada X: 634.664,90 e pela coordenada Y: 7.804.943,70 com Azimute de 190°11'53,54" e distância de 41,25m segue pelo Limite domunicípio de Caeté até chegar no vértice PT193 definido pela coordenada X: 634.657,60 e pela coordenada Y: 7.804.903,10 com Azimute de 180°26'12,09" e distância

de 132,82m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT194 definido pela coordenada X: 634.656,59 e pela coordenada Y: 7.804.770,28 com Azimute de 191°09'9,42" e distância de 112,65m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT195 definido pela coordenada X: 634.634,80 e pela coordenada Y: 7.804.659,76 com Azimute de 196°17'0,97" e distância de 115,06m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT196 definido pela coordenada X: 634.602,54 e pela coordenada Y: 7.804.549,32 com Azimute de 208°09'56,12" e distância de 112,54m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT197 definido pela coordenada X: 634.549,42 e pela coordenada Y: 7.804.450,11 com Azimute de 197°56'28,81" e distância de 104,45m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT198 definido pela coordenada X: 634.517,24 e pela coordenada Y: 7.804.350,74 com Azimute de 185°21'9,25" e distância de 122,20m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT199 definido pela coordenada X: 634.505,84 e pela coordenada Y: 7.804.229,07 com Azimute de 192°18'37,25" e distância de 101,79m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT200 definido pela coordenada X: 634.484,14 e pela coordenada Y: 7.804.129,62 com Azimute de 270°26'9,98" e distância de 104,72m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT201 definido pela coordenada X: 634.379,42 e pela coordenada Y: 7.804.130,41 com Azimute de 321°23'37,25" e distância de 99,75m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT202 definido pela coordenada X: 634.317,17 e pela coordenada Y: 7.804.208,37 com Azimute de 329°50'14,45" e distância de 37,36m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT203 definido pela coordenada X: 634.298,40 e pela coordenada Y: 7.804.240,67 com Azimute de 329°50'14,12" e distância de 65,51m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT204 definido pela coordenada X: 634.265,49 e pela coordenada Y: 7.804.297,31 com Azimute de 245°16'28,73" e distância de 104,13m segue pelo Limite domunicípio de Caete até chegar no vértice PT205 definido pela coordenada X: 634.170,90 e pela coordenada Y: 7.804.253,75 com Azimute de 168°33'40,39" e distância de 11,69m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT206 definido pela coordenada X: 634.173,22 e pela coordenada Y: 7.804.242,30 com Azimute de 192°20'8,38" e distância de 40,05m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT207 definido pela coordenada X: 634.164,66 e pela coordenada Y: 7.804.203,17 com Azimute de 164°44'41,57" e distância de 8,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT208 definido pela coordenada X: 634.166,81 e pela coordenada Y: 7.804.195,29 com Azimute de 203°37'45,76" e distância de 6,40m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT209 definido pela coordenada X: 634.164,25 e pela coordenada Y: 7.804.189,43 com Azimute de 204°13'39,88" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT210 definido pela coordenada X: 634.152,34 e pela coordenada Y: 7.804.162,97 com Azimute de 196°23'22,35" e distância de 23,44m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT211 definido pela coordenada X: 634.145,73 e pela coordenada Y: 7.804.140,48 com Azimute de 182°29'22,39" e distância de 30,46m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT212 definido pela coordenada X: 634.144,40 e pela coordenada Y: 7.804.110,05 com Azimute de 174°38'39,03" e distância de 42,52m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT213 definido pela coordenada X: 634.148,37 e pela coordenada Y: 7.804.067,72 com Azimute de 173°01'8,19" e distância de 29,58m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT214 definido pela coordenada X: 634.151,97 e pela coordenada Y: 7.804.038,36 com Azimute de 173°01'8,19" e distância de 20,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT215 definido pela coordenada X: 634.154,42 e pela coordenada Y: 7.804.018,33 com Azimute de 173°01'8,20" e distância de 15,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT216 definido pela coordenada X: 634.156,31 e pela coordenada Y: 7.804.002,90 com Azimute de 191°53'19,17" e distância de 2,63m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT217 definido pela coordenada X: 634.155,77 e pela coordenada Y: 7.804.000,32 com Azimute de 191°53'19,17" e distância de 23,06m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT218 definido pela coordenada X: 634.151,02 e pela coordenada Y: 7.803.977,76 com Azimute de 223°09'8,60" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT219 definido pela coordenada X: 634.131,17 e pela coordenada Y: 7.803.956,59 com Azimute de 241°55'39,05" e distância de 22,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT220 definido pela coordenada X: 634.111,33 e pela coordenada Y: 7.803.946,01 com Azimute de 257°16'32,32" e distância de 42,04m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT221 definido pela coordenada X: 634.070,32 e pela coordenada Y: 7.803.936,75 com Azimute de 242°01'13,89" e distância de 10,27m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT222 definido pela coordenada X: 634.061,25 e pela coordenada Y: 7.803.931,93 com Azimute de 242°01'13,89" e distância de 14,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT223 definido pela coordenada X: 634.048,17 e pela coordenada Y: 7.803.924,98 com Azimute de 242°01'13,89" e distância de 22,85m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT224 definido pela coordenada X: 634.027,99 e pela coordenada Y: 7.803.914,26 com Azimute de 245°46'20,12" e distância de 29,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT225 definido pela coordenada X: 634.001,53 e pela coordenada Y: 7.803.902,35 com Azimute de 214°41'42,55" e distância de 20,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT226 definido pela coordenada X: 633.989,62 e pela coordenada Y: 7.803.885,16 com Azimute de 201°02'15,04" e distância de 18,43m segue pelo Ribeirão Sabará até

chegar no vértice PT227 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.867,96 com Azimute de 180°00'0,00" e distância de 19,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT228 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.848,11 com Azimute de 180°00'0,00" e distância de 10,88m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT229 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.837,24 com Azimute de 180°00'0,00" e distância de 22,19m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT230 definido pela coordenada X: 633.983,01 e pela coordenada Y: 7.803.815,04 com Azimute de 182°51'44,66" e distância de 26,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT231 definido pela coordenada X: 633.981,68 e pela coordenada Y: 7.803.788,58 com Azimute de 192°59'40,62" e distância de 17,65m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT232 definido pela coordenada X: 633.977,72 e pela coordenada Y: 7.803.771,38 com Azimute de 222°08'15,34" e distância de 17,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT233 definido pela coordenada X: 633.965,98 e pela coordenada Y: 7.803.758,41 com Azimute de 235°36'20,33" e distância de 72,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT234 definido pela coordenada X: 633.906,48 e pela coordenada Y: 7.803.717,68 com Azimute de 248°49'26,15" e distância de 25,80m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT235 definido pela coordenada X: 633.882,43 e pela coordenada Y: 7.803.708,36 com Azimute de 248°49'26,15" e distância de 3,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT236 definido pela coordenada X: 633.878,78 e pela coordenada Y: 7.803.706,95 com Azimute de 253°05'56,86" e distância de 20,84m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT237 definido pela coordenada X: 633.858,83 e pela coordenada Y: 7.803.700,89 com Azimute de 254°08'29,81" e distância de 9,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT238 definido pela coordenada X: 633.850,16 e pela coordenada Y: 7.803.698,43 com Azimute de 235°42'47,24" e distância de 13,74m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT239 definido pela coordenada X: 633.838,81 e pela coordenada Y: 7.803.690,69 com Azimute de 246°22'14,24" e distância de 23,10m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT240 definido pela coordenada X: 633.817,64 e pela coordenada Y: 7.803.681,43 com Azimute de 254°44'41,57" e distância de 30,17m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT241 definido pela coordenada X: 633.788,54 e pela coordenada Y: 7.803.673,49 com Azimute de 253°08'29,80" e distância de 35,55m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT242 definido pela coordenada X: 633.754,52 e pela coordenada Y: 7.803.663,18 com Azimute de 185°21'0,35" e distância de 55,67m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT243 definido pela coordenada X: 633.747,72 e pela coordenada Y: 7.803.590,54 com Azimute de 239°01'9,22" e distância de 9,29m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT244 definido pela coordenada X: 633.739,76 e pela coordenada Y: 7.803.585,76 com Azimute de 227°53'50,48" e distância de 33,85m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT245 definido pela coordenada X: 633.714,64 e pela coordenada Y: 7.803.563,06 com Azimute de 223°57'12,00" e distância de 1,32m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT246 definido pela coordenada X: 633.713,72 e pela coordenada Y: 7.803.562,11 com Azimute de 217°13'42,06" e distância de 32,59m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT247 definido pela coordenada X: 633.694,00 e pela coordenada Y: 7.803.536,16 com Azimute de 217°13'42,06" e distância de 6,31m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT248 definido pela coordenada X: 633.690,18 e pela coordenada Y: 7.803.531,13 com Azimute de 198°57'59,12" e distância de 33,57m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT249 definido pela coordenada X: 633.679,27 e pela coordenada Y: 7.803.499,38 com Azimute de 185°15'35,41" e distância de 50,16m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT250 definido pela coordenada X: 633.674,67 e pela coordenada Y: 7.803.449,43 com Azimute de 178°01'58,34" e distância de 26,62m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT251 definido pela coordenada X: 633.675,59 e pela coordenada Y: 7.803.422,83 com Azimute de 178°01'58,34" e distância de 13,63m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT252 definido pela coordenada X: 633.676,06 e pela coordenada Y: 7.803.409,21 com Azimute de 193°48'6,18" e distância de 31,57m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT253 definido pela coordenada X: 633.668,52 e pela coordenada Y: 7.803.378,55 com Azimute de 210°45'32,73" e distância de 27,81m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT254 definido pela coordenada X: 633.654,30 e pela coordenada Y: 7.803.354,65 com Azimute de 228°37'40,15" e distância de 26,38m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT255 definido pela coordenada X: 633.634,50 e pela coordenada Y: 7.803.337,21 com Azimute de 250°45'56,86" e distância de 0,64m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT256 definido pela coordenada X: 633.633,90 e pela coordenada Y: 7.803.337,00 com Azimute de 250°45'56,85" e distância de 14,10m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT257 definido pela coordenada X: 633.620,58 e pela coordenada Y: 7.803.332,36 com Azimute de 250°45'56,85" e distância de 15,98m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT258 definido pela coordenada X: 633.605,50 e pela coordenada Y: 7.803.327,09 com Azimute de 253°42'20,45" e distância de 25,23m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT259 definido pela coordenada X: 633.581,29 e pela coordenada Y: 7.803.320,02 com Azimute de 268°15'49,92" e distância de 14,62m segue pela trilha

Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT260 definido pela coordenada X: 633.566,67 e pela coordenada Y: 7.803.319,57 com Azimute de 278°16'15,79" e distância de 18,42m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT261 definido pela coordenada X: 633.548,44 e pela coordenada Y: 7.803.322,22 com Azimute de 296°18'13,85" e distância de 64,00m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT262 definido pela coordenada X: 633.491,07 e pela coordenada Y: 7.803.350,58 com Azimute de 302°52'34,05" e distância de 45,27m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT263 definido pela coordenada X: 633.453,05 e pela coordenada Y: 7.803.375,16 com Azimute de 273°30'46,28" e distância de 163,77m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT264 definido pela coordenada X: 633.289,59 e pela coordenada Y: 7.803.385,19 com Azimute de 296°04'53,66" e distância de 11,71m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT265 definido pela coordenada X: 633.279,07 e pela coordenada Y: 7.803.390,34 com Azimute de 296°04'53,66" e distância de 15,70m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT266 definido pela coordenada X: 633.264,97 e pela coordenada Y: 7.803.397,24 com Azimute de 296°04'53,66" e distância de 36,46m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT267 definido pela coordenada X: 633.232,22 e pela coordenada Y: 7.803.413,28 com Azimute de 296°04'53,66" e distância de 15,31m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT268 definido pela coordenada X: 633.218,47 e pela coordenada Y: 7.803.420,01 com Azimute de 335°46'13,83" e distância de 4,09m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT269 definido pela coordenada X: 633.216,79 e pela coordenada Y: 7.803.423,74 com Azimute de 335°46'13,83" e distância de 2,62m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT270 definido pela coordenada X: 633.215,71 e pela coordenada Y: 7.803.426,13 com Azimute de 335°46'13,83" e distância de 11,91m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT271 definido pela coordenada X: 633.210,83 e pela coordenada Y: 7.803.436,99 com Azimute de 335°46'13,83" e distância de 44,68m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT272 definido pela coordenada X: 633.192,49 e pela coordenada Y: 7.803.477,73 com Azimute de 4°31'24,28" e distância de 7,55m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT273 definido pela coordenada X: 633.193,09 e pela coordenada Y: 7.803.485,25 com Azimute de 4°31'24,28" e distância de 94,91m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT274 definido pela coordenada X: 633.200,57 e pela coordenada Y: 7.803.579,86 com Azimute de 332°15'29,66" e distância de 119,48m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT275 definido pela coordenada X: 633.144,95 e pela coordenada Y: 7.803.685,61 com Azimute de 356°05'46,22" e distância de 2,20m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT276 definido pela coordenada X: 633.144,80 e pela coordenada Y: 7.803.687,81 com Azimute de 356°05'46,22" e distância de 49,88m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT277 definido pela coordenada X: 633.141,41 e pela coordenada Y: 7.803.737,57 com Azimute de 29°11'18,72" e distância de 70,07m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT278 definido pela coordenada X: 633.175,58 e pela coordenada Y: 7.803.798,74 com Azimute de 26°51'37,88" e distância de 43,49m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT279 definido pela coordenada X: 633.195,23 e pela coordenada Y: 7.803.837,54 com Azimute de 26°51'37,88" e distância de 8,27m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT280 definido pela coordenada X: 633.198,97 e pela coordenada Y: 7.803.844,92 com Azimute de 357°50'17,32" e distância de 49,75m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT281 definido pela coordenada X: 633.197,09 e pela coordenada Y: 7.803.894,63 com Azimute de 336°17'24,87" e distância de 61,81m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT282 definido pela coordenada X: 633.172,24 e pela coordenada Y: 7.803.951,23 com Azimute de 312°30'14,34" e distância de 65,84m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT283 definido pela coordenada X: 633.123,70 e pela coordenada Y: 7.803.995,71 com Azimute de 282°02'17,32" e distância de 32,61m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT284 definido pela coordenada X: 633.091,80 e pela coordenada Y: 7.804.002,51 com Azimute de 282°02'17,32" e distância de 20,15m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT285 definido pela coordenada X: 633.072,10 e pela coordenada Y: 7.804.006,72 com Azimute de 250°05'36,29" e distância de 106,05m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT286 definido pela coordenada X: 632.972,39 e pela coordenada Y: 7.803.970,61 com Azimute de 246°39'27,02" e distância de 66,64m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT287 definido pela coordenada X: 632.911,21 e pela coordenada Y: 7.803.944,20 com Azimute de 246°39'27,02" e distância de 35,88m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT288 definido pela coordenada X: 632.878,26 e pela coordenada Y: 7.803.929,99 com Azimute de 275°46'49,50" e distância de 47,96m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT289 definido pela coordenada X: 632.830,54 e pela coordenada Y: 7.803.934,82 com Azimute de 288°45'20,27" e distância de 24,85m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT290 definido pela coordenada X: 632.807,01 e pela coordenada Y: 7.803.942,81 com Azimute de 296°39'29,15" e distância de 91,31m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT291 definido pela coordenada X: 632.725,40 e pela

coordenada Y: 7.803.983,78 com Azimute de 296°39'29,15" e distância de 12,95m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT292 definido pela coordenada X: 632.713,83 e pela coordenada Y: 7.803.989,59 com Azimute de 334°18'1,73" e distância de 31,39m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT293 definido pela coordenada X: 632.700,21 e pela coordenada Y: 7.804.017,87 com Azimute de 351°38'4,65" e distância de 37,60m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT294 definido pela coordenada X: 632.694,74 e pela coordenada Y: 7.804.055,07 com Azimute de 350°29'15,41" e distância de 42,58m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT295 definido pela coordenada X: 632.687,71 e pela coordenada Y: 7.804.097,06 com Azimute de 327°33'17,25" e distância de 42,50m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT296 definido pela coordenada X: 632.664,91 e pela coordenada Y: 7.804.132,93 com Azimute de 325°59'58,84" e distância de 39,35m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT297 definido pela coordenada X: 632.642,90 e pela coordenada Y: 7.804.165,55 com Azimute de 325°59'58,84" e distância de 7,36m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT298 definido pela coordenada X: 632.638,79 e pela coordenada Y: 7.804.171,65 com Azimute de 313°03'56,03" e distância de 7,73m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT299 definido pela coordenada X: 632.633,14 e pela coordenada Y: 7.804.176,93 com Azimute de 313°03'56,03" e distância de 15,25m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT300 definido pela coordenada X: 632.622,00 e pela coordenada Y: 7.804.187,34 com Azimute de 319°30'16,43" e distância de 13,72m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT301 definido pela coordenada X: 632.613,09 e pela coordenada Y: 7.804.197,77 com Azimute de 319°30'16,43" e distância de 5,75m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT302 definido pela coordenada X: 632.609,36 e pela coordenada Y: 7.804.202,15 com Azimute de 319°30'16,43" e distância de 17,65m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT303 definido pela coordenada X: 632.597,89 e pela coordenada Y: 7.804.215,57 com Azimute de 292°42'20,24" e distância de 15,86m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT304 definido pela coordenada X: 632.583,27 e pela coordenada Y: 7.804.221,69 com Azimute de 268°47'22,96" e distância de 8,00m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT305 definido pela coordenada X: 632.575,27 e pela coordenada Y: 7.804.221,52 com Azimute de 268°47'23,02" e distância de 8,33m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT306 definido pela coordenada X: 632.566,94 e pela coordenada Y: 7.804.221,35 com Azimute de 268°47'23,17" e distância de 5,49m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT307 definido pela coordenada X: 632.561,45 e pela coordenada Y: 7.804.221,23 com Azimute de 268°47'22,30" e distância de 2,54m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT308 definido pela coordenada X: 632.558,92 e pela coordenada Y: 7.804.221,18 com Azimute de 268°48'25,97" e distância de 37,13m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT309 definido pela coordenada X: 632.521,79 e pela coordenada Y: 7.804.220,40 com Azimute de 245°06'30,46" e distância de 12,11m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT310 definido pela coordenada X: 632.510,81 e pela coordenada Y: 7.804.215,31 com Azimute de 245°06'30,46" e distância de 46,85m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT311 definido pela coordenada X: 632.468,31 e pela coordenada Y: 7.804.195,59 com Azimute de 245°06'30,46" e distância de 1,05m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT312 definido pela coordenada X: 632.467,36 e pela coordenada Y: 7.804.195,14 com Azimute de 261°30'55,80" e distância de 73,43m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT313 definido pela coordenada X: 632.394,73 e pela coordenada Y: 7.804.184,31 com Azimute de 274°34'4,60" e distância de 24,98m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT314 definido pela coordenada X: 632.369,83 e pela coordenada Y: 7.804.186,30 com Azimute de 274°34'4,60" e distância de 32,93m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT315 definido pela coordenada X: 632.337,01 e pela coordenada Y: 7.804.188,92 com Azimute de 274°34'4,60" e distância de 4,05m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT316 definido pela coordenada X: 632.332,97 e pela coordenada Y: 7.804.189,24 com Azimute de 262°04'28,21" e distância de 8,04m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT317 definido pela coordenada X: 632.325,00 e pela coordenada Y: 7.804.188,13 com Azimute de 262°04'28,21" e distância de 20,24m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT318 definido pela coordenada X: 632.304,96 e pela coordenada Y: 7.804.185,34 com Azimute de 262°04'28,21" e distância de 12,33m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT319 definido pela coordenada X: 632.292,74 e pela coordenada Y: 7.804.183,64 com Azimute de 262°04'28,21" e distância de 9,36m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT320 definido pela coordenada X: 632.283,47 e pela coordenada Y: 7.804.182,35 com Azimute de 244°41'13,65" e distância de 41,16m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT321 definido pela coordenada X: 632.246,27 e pela coordenada Y: 7.804.164,76 com Azimute de 224°39'35,19" e distância de 52,40m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT322 definido pela coordenada X: 632.209,44 e pela coordenada Y: 7.804.127,49 com Azimute de 183°41'59,49" e distância de 109,02m segue pela trilha

Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT323 definido pela coordenada X: 632.202,41 e pela coordenada Y: 7.804.018,69 com Azimute de 211°04'42,75" e distância de 169,21m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT324 definido pela coordenada X: 632.115,06 e pela coordenada Y: 7.803.873,77 com Azimute de 211°04'42,75" e distância de 22,30m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT325 definido pela coordenada X: 632.103,54 e pela coordenada Y: 7.803.854,67 com Azimute de 211°04'42,75" e distância de 18,39m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT326 definido pela coordenada X: 632.094,05 e pela coordenada Y: 7.803.838,92 com Azimute de 183°40'50,66" e distância de 29,75m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT327 definido pela coordenada X: 632.092,14 e pela coordenada Y: 7.803.809,23 com Azimute de 183°40'50,66" e distância de 53,32m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT328 definido pela coordenada X: 632.088,72 e pela coordenada Y: 7.803.756,02 com Azimute de 198°03'41,21" e distância de 44,53m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT329 definido pela coordenada X: 632.074,91 e pela coordenada Y: 7.803.713,69 com Azimute de 228°15'29,38" e distância de 11,65m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT330 definido pela coordenada X: 632.066,22 e pela coordenada Y: 7.803.705,94 com Azimute de 228°15'29,38" e distância de 20,86m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT331 definido pela coordenada X: 632.050,66 e pela coordenada Y: 7.803.692,04 com Azimute de 244°03'9,14" e distância de 14,51m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT332 definido pela coordenada X: 632.037,61 e pela coordenada Y: 7.803.685,70 com Azimute de 244°03'9,14" e distância de 58,29m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT333 definido pela coordenada X: 631.985,20 e pela coordenada Y: 7.803.660,19 com Azimute de 266°00'59,92" e distância de 16,04m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT334 definido pela coordenada X: 631.969,19 e pela coordenada Y: 7.803.659,08 com Azimute de 266°00'59,92" e distância de 45,83m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT335 definido pela coordenada X: 631.923,47 e pela coordenada Y: 7.803.655,89 com Azimute de 285°35'43,98" e distância de 13,47m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT336 definido pela coordenada X: 631.910,49 e pela coordenada Y: 7.803.659,52 com Azimute de 285°35'43,98" e distância de 127,81m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT337 definido pela coordenada X: 631.787,39 e pela coordenada Y: 7.803.693,88 com Azimute de 285°35'43,98" e distância de 57,24m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT338 definido pela coordenada X: 631.732,26 e pela coordenada Y: 7.803.709,27 com Azimute de 254°57'40,79" e distância de 86,91m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT339 definido pela coordenada X: 631.648,32 e pela coordenada Y: 7.803.686,71 com Azimute de 263°32'14,99" e distância de 47,04m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT340 definido pela coordenada X: 631.601,58 e pela coordenada Y: 7.803.681,42 com Azimute de 263°32'14,99" e distância de 46,43m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT341 definido pela coordenada X: 631.555,44 e pela coordenada Y: 7.803.676,19 com Azimute de 255°09'3,27" e distância de 21,74m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT342 definido pela coordenada X: 631.534,43 e pela coordenada Y: 7.803.670,62 com Azimute de 255°09'3,27" e distância de 9,89m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT343 definido pela coordenada X: 631.524,87 e pela coordenada Y: 7.803.668,09 com Azimute de 237°10'2,38" e distância de 5,41m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT344 definido pela coordenada X: 631.520,33 e pela coordenada Y: 7.803.665,16 com Azimute de 237°10'2,38" e distância de 17,47m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT345 definido pela coordenada X: 631.505,65 e pela coordenada Y: 7.803.655,69 com Azimute de 237°10'2,38" e distância de 0,30m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT346 definido pela coordenada X: 631.505,40 e pela coordenada Y: 7.803.655,53 com Azimute de 224°23'9,54" e distância de 31,56m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT347 definido pela coordenada X: 631.483,32 e pela coordenada Y: 7.803.632,97 com Azimute de 224°23'9,54" e distância de 18,86m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT348 definido pela coordenada X: 631.470,13 e pela coordenada Y: 7.803.619,49 com Azimute de 242°21'59,34" e distância de 0,87m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT349 definido pela coordenada X: 631.469,37 e pela coordenada Y: 7.803.619,09 com Azimute de 242°21'59,34" e distância de 5,98m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT350 definido pela coordenada X: 631.464,07 e pela coordenada Y: 7.803.616,32 com Azimute de 229°35'31,46" e distância de 5,01m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT351 definido pela coordenada X: 631.460,25 e pela coordenada Y: 7.803.613,07 com Azimute de 226°36'43,56" e distância de 51,93m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT352 definido pela coordenada X: 631.422,52 e pela coordenada Y: 7.803.577,40 com Azimute de 228°43'9,16" e distância de 34,62m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT353 definido pela coordenada X: 631.396,50 e pela coordenada Y: 7.803.554,56 com Azimute de 231°06'45,90" e distância de 12,02m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT354 definido pela coordenada X: 631.387,15 e pela

coordenada Y: 7.803.547,02 com Azimute de 239°04'10,62" e distância de 10,47m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT355 definido pela coordenada X: 631.378,16 e pela coordenada Y: 7.803.541,63 com Azimute de 239°04'10,62" e distância de 1,86m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT356 definido pela coordenada X: 631.376,56 e pela coordenada Y: 7.803.540,68 com Azimute de 252°27'38,53" e distância de 4,06m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT357 definido pela coordenada X: 631.372,69 e pela coordenada Y: 7.803.539,45 com Azimute de 252°27'38,53" e distância de 9,07m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT358 definido pela coordenada X: 631.364,04 e pela coordenada Y: 7.803.536,72 com Azimute de 266°18'48,56" e distância de 9,72m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT359 definido pela coordenada X: 631.354,34 e pela coordenada Y: 7.803.536,09 com Azimute de 276°11'48,45" e distância de 25,26m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT360 definido pela coordenada X: 631.329,23 e pela coordenada Y: 7.803.538,82 com Azimute de 276°11'48,45" e distância de 249,71m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT361 definido pela coordenada X: 631.080,98 e pela coordenada Y: 7.803.565,77 com Azimute de 278°32'6,51" e distância de 23,69m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT362 definido pela coordenada X: 631.057,55 e pela coordenada Y: 7.803.569,29 com Azimute de 280°08'24,22" e distância de 17,38m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT363 definido pela coordenada X: 631.040,44 e pela coordenada Y: 7.803.572,35 com Azimute de 283°23'58,96" e distância de 45,40m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT364 definido pela coordenada X: 630.996,27 e pela coordenada Y: 7.803.582,87 com Azimute de 281°07'16,85" e distância de 1,19m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT365 definido pela coordenada X: 630.995,10 e pela coordenada Y: 7.803.583,10 com Azimute de 281°07'16,85" e distância de 13,27m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT366 definido pela coordenada X: 630.982,08 e pela coordenada Y: 7.803.585,66 com Azimute de 281°07'16,85" e distância de 36,70m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT367 definido pela coordenada X: 630.946,07 e pela coordenada Y: 7.803.592,74 com Azimute de 273°00'53,02" e distância de 0,51m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT368 definido pela coordenada X: 630.945,56 e pela coordenada Y: 7.803.592,77 com Azimute de 273°00'53,02" e distância de 2,82m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT369 definido pela coordenada X: 630.942,74 e pela coordenada Y: 7.803.592,92 com Azimute de 273°00'53,02" e distância de 46,15m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT370 definido pela coordenada X: 630.896,66 e pela coordenada Y: 7.803.595,34 com Azimute de 270°37'52,84" e distância de 35,23m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT371 definido pela coordenada X: 630.861,43 e pela coordenada Y: 7.803.595,73 com Azimute de 270°37'52,84" e distância de 41,46m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT372 definido pela coordenada X: 630.819,98 e pela coordenada Y: 7.803.596,19 com Azimute de 274°24'31,04" e distância de 88,41m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT373 definido pela coordenada X: 630.731,83 e pela coordenada Y: 7.803.602,98 com Azimute de 269°14'27,57" e distância de 40,73m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT374 definido pela coordenada X: 630.691,10 e pela coordenada Y: 7.803.602,44 com Azimute de 260°29'37,00" e distância de 50,19m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT375 definido pela coordenada X: 630.641,60 e pela coordenada Y: 7.803.594,15 com Azimute de 253°19'31,82" e distância de 40,84m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT376 definido pela coordenada X: 630.602,47 e pela coordenada Y: 7.803.582,44 com Azimute de 243°13'47,25" e distância de 51,32m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT377 definido pela coordenada X: 630.556,65 e pela coordenada Y: 7.803.559,32 com Azimute de 240°05'17,88" e distância de 34,82m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT378 definido pela coordenada X: 630.526,47 e pela coordenada Y: 7.803.541,96 com Azimute de 240°56'34,94" e distância de 42,26m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT379 definido pela coordenada X: 630.489,53 e pela coordenada Y: 7.803.521,43 com Azimute de 251°37'38,45" e distância de 38,13m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT380 definido pela coordenada X: 630.453,34 e pela coordenada Y: 7.803.509,41 com Azimute de 251°46'5,22" e distância de 24,38m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT381 definido pela coordenada X: 630.430,18 e pela coordenada Y: 7.803.501,78 com Azimute de 251°46'5,22" e distância de 3,98m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT382 definido pela coordenada X: 630.426,40 e pela coordenada Y: 7.803.500,54 com Azimute de 251°46'5,22" e distância de 11,36m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT383 definido pela coordenada X: 630.415,61 e pela coordenada Y: 7.803.496,98 com Azimute de 242°19'37,43" e distância de 30,25m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT384 definido pela coordenada X: 630.388,82 e pela coordenada Y: 7.803.482,94 com Azimute de 239°20'54,31" e distância de 20,82m segue pela trilha Bosteiro - Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT385 definido pela coordenada X: 630.370,91 e pela coordenada Y: 7.803.472,32 com Azimute de 218°06'1,58" e distância de 22,75m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT386 definido pela coordenada X: 630.356,87 e pela coordenada Y: 7.803.454,42 com Azimute de 208°18'8,21" e distância de 18,32m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT387 definido pela coordenada X: 630.348,19 e pela coordenada Y: 7.803.438,29 com Azimute de 202°47'18,00" e distância de 9,06m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT388 definido pela coordenada X: 630.344,68 e pela coordenada Y: 7.803.429,93 com Azimute de 202°47'18,00" e distância de 14,19m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT389 definido pela coordenada X: 630.339,18 e pela coordenada Y: 7.803.416,85 com Azimute de 210°04'33,29" e distância de 75,50m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT390 definido pela coordenada X: 630.301,34 e pela coordenada Y: 7.803.351,51 com Azimute de 210°20'36,08" e distância de 29,92m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT391 definido pela coordenada X: 630.286,23 e pela coordenada Y: 7.803.325,70 com Azimute de 210°20'36,08" e distância de 21,63m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT392 definido pela coordenada X: 630.275,31 e pela coordenada Y: 7.803.307,03 com Azimute de 214°20'54,54" e distância de 53,34m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT393 definido pela coordenada X: 630.245,21 e pela coordenada Y: 7.803.262,99 com Azimute de 219°59'56,74" e distância de 11,63m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT394 definido pela coordenada X: 630.237,73 e pela coordenada Y: 7.803.254,08 com Azimute de 219°59'56,74" e distância de 13,71m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT395 definido pela coordenada X: 630.228,92 e pela coordenada Y: 7.803.243,58 com Azimute de 225°51'54,27" e distância de 40,40m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT396 definido pela coordenada X: 630.199,92 e pela coordenada Y: 7.803.215,45 com Azimute de 230°44'41,87" e distância de 0,07m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT397 definido pela coordenada X: 630.199,87 e pela coordenada Y: 7.803.215,40 com Azimute de 230°44'41,86" e distância de 30,39m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT398 definido pela coordenada X: 630.176,33 e pela coordenada Y: 7.803.196,17 com Azimute de 226°40'21,91" e distância de 16,80m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT399 definido pela coordenada X: 630.164,11 e pela coordenada Y: 7.803.184,64 com Azimute de 252°47'23,54" e distância de 7,04m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT400 definido pela coordenada X: 630.157,38 e pela coordenada Y: 7.803.182,56 com Azimute de 241°50'28,34" e distância de 17,57m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT401 definido pela coordenada X: 630.141,90 e pela coordenada Y: 7.803.174,27 com Azimute de 257°43'18,45" e distância de 21,60m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT402 definido pela coordenada X: 630.120,79 e pela coordenada Y: 7.803.169,67 com Azimute de 268°44'59,48" e distância de 18,96m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT403 definido pela coordenada X: 630.101,84 e pela coordenada Y: 7.803.169,26 com Azimute de 280°41'12,76" e distância de 25,84m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT404 definido pela coordenada X: 630.076,45 e pela coordenada Y: 7.803.174,05 com Azimute de 283°12'11,32" e distância de 29,67m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT405 definido pela coordenada X: 630.047,56 e pela coordenada Y: 7.803.180,83 com Azimute de 284°36'32,70" e distância de 28,01m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT406 definido pela coordenada X: 630.020,45 e pela coordenada Y: 7.803.187,89 com Azimute de 284°36'32,70" e distância de 6,17m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT407 definido pela coordenada X: 630.014,48 e pela coordenada Y: 7.803.189,45 com Azimute de 279°12'38,06" e distância de 29,27m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT408 definido pela coordenada X: 629.985,59 e pela coordenada Y: 7.803.194,14 com Azimute de 274°09'43,60" e distância de 3,52m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT409 definido pela coordenada X: 629.982,08 e pela coordenada Y: 7.803.194,39 com Azimute de 274°09'43,60" e distância de 13,35m segue pela trilha Bosteiro

- Sabará/Pompeu até chegar no vértice PT410 definido pela coordenada X: 629.967,75 e pela coordenada Y: 7.803.195,43 com Azimute de 4°30'38,85" e distância de 1,66m segue em linha reta até chegar no vértice PT411 definido pela coordenada X: 629.984,36 e pela coordenada Y: 7.803.406,05 com Azimute de 277°29'6,14" e distância de 365,60m segue em linha reta até chegar no vértice PT412 definido pela coordenada X: 629.621,88 e pela coordenada Y: 7.803.453,68 com Azimute de 258°20'6,29" e distância de 418,75m segue em linha reta até chegar no vértice PT413 definido pela coordenada X: 629.211,78 e pela coordenada Y: 7.803.369,01 com Azimute de 278°44'46,18" e distância de 173,64m segue em linha reta até chegar no vértice PT414 definido pela coordenada X: 629.040,16 e pela coordenada Y: 7.803.395,42 com Azimute de 247°25'58,77" e distância de 24,41m segue em linha reta até chegar no vértice PT415 definido pela coordenada X: 628.645,57 e pela coordenada Y: 7.803.231,43 com Azimute de 326°47'36,35" e distância de 347,84m segue em linha reta até chegar no vértice PT416 definido pela coordenada X: 628.455,07 e pela coordenada Y: 7.803.522,47 com Azimute de 245°53'51,96" e distância de 330,43m segue em linha reta até chegar no vértice PT417 definido pela coordenada X: 628.153,44 e pela coordenada Y: 7.803.387,53 com Azimute de 156°10'52,86" e distância de 642,06m segue em linha reta até chegar no vértice PT418 definido pela coordenada X: 628.412,74 e

pela coordenada Y: 7.802.800,16 com Azimute de 226°07'23,89" e distância de 190,87m segue em linha reta até chegar no vértice PT419 definido pela coordenada X: 628.275,15 e pela coordenada Y: 7.802.667,87 com Azimute de 252°47'16,54" e distância de 396,24m segue em linha reta até chegar no vértice PT420 definido pela coordenada X: 627.896,66 e pela coordenada Y: 7.802.550,61 com Azimute de 173°34'35,11" e distância de 13,29m segue em linha reta até chegar no vértice PT421 definido pela coordenada X: 627.898,15 e pela coordenada Y: 7.802.537,40 com Azimute de 158°22'56,13" e distância de 23,75m até chegar no vértice PT422 definido pela coordenada X: 627.906,90 e pela coordenada Y: 7.802.515,32 com Azimute de 178°50'40,44" e distância de 42,65m até chegar no vértice PT423 definido pela coordenada X: 627.907,76 e pela coordenada Y: 7.802.472,68 com Azimute de 194°55'20,59" e distância de 69,47m até chegar no vértice PT424 definido pela coordenada X: 627.889,87 e pela coordenada Y: 7.802.405,55 com Azimute de 127°41'26,74" e distância de 41,46m até chegar no vértice PT425 definido pela coordenada X: 627.922,68 e pela coordenada Y: 7.802.380,20 com Azimute de 153°39'36,03" e distância de 7,69m até chegar no vértice PT426 definido pela coordenada X: 627.937,10 e pela coordenada Y: 7.802.348,15 com Azimute de 156°22'26,94" e distância de 28,16m até chegar no vértice PT427 definido pela coordenada X: 627.948,38 e pela coordenada Y: 7.802.322,35 com Azimute de 200°33'21,76" e distância de 12,08m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT428 definido pela coordenada X: 627.944,14 e pela coordenada Y: 7.802.311,04 com Azimute de 217°11'4,94" e distância de 33,71m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT429 definido pela coordenada X: 627.923,77 e pela coordenada Y: 7.802.284,18 com Azimute de 253°29'44,30" e distância de 26,08m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT430 definido pela coordenada X: 627.898,76 e pela coordenada Y: 7.802.276,77 com Azimute de 271°54'32,95" e distância de 27,80m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT431 definido pela coordenada X: 627.870,98 e pela coordenada Y: 7.802.277,70 com Azimute de 292°14'56,49" e distância de 22,01m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT432 definido pela coordenada X: 627.850,61 e pela coordenada Y: 7.802.286,03 com Azimute de 309°24'2,38" e distância de 15,39m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT433 definido pela coordenada X: 627.838,72 e pela coordenada Y: 7.802.295,80 com Azimute de 303°06'40,83" e distância de 49,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT434 definido pela coordenada X: 627.796,90 e pela coordenada Y: 7.802.323,07 com Azimute de 308°17'24,59" e distância de 22,42m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT435 definido pela coordenada X: 627.779,31 e pela coordenada Y: 7.802.336,97 com Azimute de 284°02'10,48" e distância de 18,74m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT436 definido pela coordenada X: 627.761,13 e pela coordenada Y: 7.802.341,51 com Azimute de 284°02'10,48" e distância de 7,99m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT437 definido pela coordenada X: 627.753,38 e pela coordenada Y: 7.802.343,45 com Azimute de 270°00'0,00" e distância de 21,30m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT438 definido pela coordenada X: 627.732,08 e pela coordenada Y: 7.802.343,45 com Azimute de 261°01'38,54" e distância de 17,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT439 definido pela coordenada X: 627.714,48 e pela coordenada Y: 7.802.340,67 com Azimute de 243°26'5,82" e distância de 26,92m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT440 definido pela coordenada X: 627.690,41 e pela coordenada Y: 7.802.328,63 com Azimute de 243°26'5,82" e distância de 24,85m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT441 definido pela coordenada X: 627.668,18 e pela coordenada Y: 7.802.317,52 com Azimute de 240°31'26,80" e distância de 24,47m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT442 definido pela coordenada X: 627.646,88 e pela coordenada Y: 7.802.305,48 com Azimute de 243°26'5,82" e distância de 6,21m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT443 definido pela coordenada X: 627.641,32 e pela coordenada Y: 7.802.302,70 com Azimute de 212°00'19,38" e distância de 17,47m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT444 definido pela coordenada X: 627.632,06 e pela coordenada Y: 7.802.287,88 com Azimute de 175°14'10,89" e distância de 22,30m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT445 definido pela coordenada X: 627.633,92 e pela coordenada Y: 7.802.265,66 com Azimute de 183°10'47,39" e distância de 16,69m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT446 definido pela coordenada X: 627.632,99 e pela coordenada Y: 7.802.248,99 com Azimute de 214°41'42,55" e distância de 14,64m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT447 definido pela coordenada X: 627.624,66 e pela coordenada Y: 7.802.236,95 com Azimute de 240°56'43,43" e distância de 19,07m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT448 definido pela coordenada X: 627.607,99 e pela coordenada Y: 7.802.227,69 com Azimute de 255°57'49,52" e distância de 19,09m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT449 definido pela coordenada X: 627.589,47 e pela coordenada Y: 7.802.223,06 com Azimute de 274°05'8,22" e distância de 18,13m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT450 definido pela coordenada X: 627.571,39 e pela coordenada Y: 7.802.224,35 com Azimute de 280°07'28,82" e distância de 15,23m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT451 definido pela coordenada X: 627.556,39 e pela coordenada Y: 7.802.227,03 com Azimute de 290°51'16,05" e distância de 20,81m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT452 definido pela coordenada X: 627.536,95 e pela coordenada Y: 7.802.234,44 com Azimute de 289°17'24,17" e distância de 19,62m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT453 definido pela coordenada X: 627.518,43 e pela coordenada Y: 7.802.240,92 com Azimute de 258°41'24,24" e distância de 23,61m

segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT454 definido pela coordenada X: 627.495,27 e pela coordenada Y: 7.802.236,29 com Azimute de 261°52'11,63" e distância de 26,19m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT455 definido pela coordenada X: 627.469,35 e pela coordenada Y: 7.802.232,59 com Azimute de 255°27'55,96" e distância de 25,83m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT456 definido pela coordenada X: 627.444,34 e pela coordenada Y: 7.802.226,10 com Azimute de 270°00'0,00" e distância de 15,74m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT457 definido pela coordenada X: 627.428,60 e pela coordenada Y: 7.802.226,10 com Azimute de 282°59'40,62" e distância de 24,71m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT458 definido pela coordenada X: 627.404,52 e pela coordenada Y: 7.802.231,66 com Azimute de 291°02'15,04" e distância de 12,90m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT459 definido pela coordenada X: 627.392,48 e pela coordenada Y: 7.802.236,29 com Azimute de 277°07'30,06" e distância de 14,93m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT460 definido pela coordenada X: 627.377,67 e pela coordenada Y: 7.802.238,14 com Azimute de 261°15'13,82" e distância de 12,18m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT461 definido pela coordenada X: 627.365,63 e pela coordenada Y: 7.802.236,29 com Azimute de 258°41'24,24" e distância de 9,44m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT462 definido pela coordenada X: 627.356,37 e pela coordenada Y: 7.802.234,44 com Azimute de 249°46'30,51" e distância de 18,75m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT463 definido pela coordenada X: 627.338,77 e pela coordenada Y: 7.802.227,96 com Azimute de 237°22'50,72" e distância de 27,49m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT464 definido pela coordenada X: 627.315,62 e pela coordenada Y: 7.802.213,14 com Azimute de 228°21'59,26" e distância de 22,30m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT465 definido pela coordenada X: 627.298,95 e pela coordenada Y: 7.802.198,32 com Azimute de 245°41'43,62" e distância de 31,50m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT466 definido pela coordenada X: 627.270,25 e pela coordenada Y: 7.802.185,36 com Azimute de 254°03'16,57" e distância de 33,71m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT467 definido pela coordenada X: 627.237,83 e pela coordenada Y: 7.802.176,10 com Azimute de 254°17'28,90" e distância de 30,78m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT468 definido pela coordenada X: 627.208,20 e pela coordenada Y: 7.802.167,76 com Azimute de 245°39'32,08" e distância de 18,56m segue pelo Ribeirão Sabará até chegar no vértice PT469 definido pela coordenada X: 627.191,29 e pela coordenada Y: 7.802.160,11 com Azimute de 302°31'29,61" e distância de 107,80m segue em linha reta até chegar no vértice PT470 definido pela coordenada X: 626.962,82 e pela coordenada Y: 7.802.305,39 com Azimute de 297°33'10,12" e distância de 68,64m segue em linha reta até chegar no vértice PT471 definido pela coordenada X: 626.901,96 e pela coordenada Y: 7.802.337,14 com Azimute de 318°14'22,93" e distância de 59,92m segue em linha reta até chegar no vértice PT472 definido pela coordenada X: 626.862,06 e pela coordenada Y: 7.802.381,83 com Azimute de 61°05'59,17" e distância de 30,61m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT473 definido pela coordenada X: 626.888,85 e pela coordenada Y: 7.802.396,62 com Azimute de 27°23'8,14" e distância de 58,41m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT474 definido pela coordenada X: 626.915,72 e pela coordenada Y: 7.802.448,49 com Azimute de 1°50'16,46" e distância de 18,41m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT475 definido pela coordenada X: 626.916,31 e pela coordenada Y: 7.802.466,88 com Azimute de 1°50'16,13" e distância de 13,31m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT476 definido pela coordenada X: 626.916,74 e pela coordenada Y: 7.802.480,19 com Azimute de 1°50'15,82" e distância de 11,63m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT477 definido pela coordenada X: 626.917,11 e pela coordenada Y: 7.802.491,81 com Azimute de 348°25'23,93" e distância de 33,77m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT478 definido pela coordenada X: 626.910,33 e pela coordenada Y: 7.802.524,90 com Azimute de 332°31'37,72" e distância de 57,63m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT479 definido pela coordenada X: 626.883,75 e pela coordenada Y: 7.802.576,03 com Azimute de 343°23'13,18" e distância de 72,61m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT480 definido pela coordenada X: 626.862,99 e pela coordenada Y: 7.802.645,60 com Azimute de 326°05'54,37" e distância de 37,82m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT481 definido pela coordenada X: 626.841,89 e pela coordenada Y: 7.802.676,99 com Azimute de 328°00'16,50" e distância de 45,70m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT482 definido pela coordenada X: 626.817,68 e pela coordenada Y: 7.802.715,75 com Azimute de 311°08'58,07" e distância de 44,11m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT483 definido pela coordenada X: 626.784,46 e pela coordenada Y: 7.802.744,78 com Azimute de 350°14'1,27" e distância de 26,13m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT484 definido pela coordenada X: 626.780,03 e pela coordenada Y: 7.802.770,53 com Azimute de 1°38'27,91" e distância de 9,98m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT485 definido pela coordenada X: 626.780,32 e pela coordenada Y: 7.802.780,51 com Azimute de 17°14'30,13" e distância de 36,44m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT486 definido pela coordenada X: 626.791,12 e pela coordenada Y: 7.802.815,31 com Azimute de 32°40'59,61" e distância de 47,05m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT487 definido pela coordenada X: 626.816,52 e pela coordenada Y: 7.802.854,91 com Azimute de 33°39'25,98" e distância de 10,59m segue pela estrada da Ravena até

chegar no vértice PT488 definido pela coordenada X: 626.822,39 e pela coordenada Y: 7.802.863,73 com Azimute de 33°39'27,42" e distância de 7,59m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT489 definido pela coordenada X: 626.826,60 e pela coordenada Y: 7.802.870,04 com Azimute de 44°37'8,99" e distância de 12,07m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT490 definido pela coordenada X: 626.835,08 e pela coordenada Y: 7.802.878,64 com Azimute de 63°45'4,05" e distância de 15,24m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT491 definido pela coordenada X: 626.848,75 e pela coordenada Y: 7.802.885,38 com Azimute de 77°41'9,59" e distância de 17,13m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT492 definido pela coordenada X: 626.865,49 e pela coordenada Y: 7.802.889,03 com Azimute de 98°59'54,77" e distância de 35,51m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT493 definido pela coordenada X: 626.900,56 e pela coordenada Y: 7.802.883,48 com Azimute de 97°43'57,65" e distância de 41,26m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT494 definido pela coordenada X: 626.941,45 e pela coordenada Y: 7.802.877,93 com Azimute de 79°54'8,22" e distância de 11,23m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT495 definido pela coordenada X: 626.952,50 e pela coordenada Y: 7.802.879,90 com Azimute de 57°06'53,74" e distância de 10,42m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT496 definido pela coordenada X: 626.961,25 e pela coordenada Y: 7.802.885,56 com Azimute de 27°15'1,30" e distância de 10,16m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT497 definido pela coordenada X: 626.965,90 e pela coordenada Y: 7.802.894,59 com Azimute de 356°21'29,32" e distância de 15,26m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT498 definido pela coordenada X: 626.964,93 e pela coordenada Y: 7.802.909,81 com Azimute de 356°03'4,26" e distância de 49,85m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT499 definido pela coordenada X: 626.961,50 e pela coordenada Y: 7.802.959,55 com Azimute de 10°30'4,67" e distância de 16,02m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT500 definido pela coordenada X: 626.964,42 e pela coordenada Y: 7.802.975,30 com Azimute de 46°46'32,37" e distância de 19,21m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT501 definido pela coordenada X: 626.978,42 e pela coordenada Y: 7.802.988,46 com Azimute de 48°09'18,24" e distância de 26,40m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT502 definido pela coordenada X: 626.998,09 e pela coordenada Y: 7.803.006,07 com Azimute de 56°45'28,76" e distância de 18,35m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT503 definido pela coordenada X: 627.013,44 e pela coordenada Y: 7.803.016,13 com Azimute de 80°52'56,28" e distância de 18,52m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT504 definido pela coordenada X: 627.031,72 e pela coordenada Y: 7.803.019,06 com Azimute de 81°49'33,89" e distância de 16,90m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT505 definido pela coordenada X: 627.048,45 e pela coordenada Y: 7.803.021,47 com Azimute de 60°14'29,20" e distância de 14,29m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT506 definido pela coordenada X: 627.060,86 e pela coordenada Y: 7.803.028,56 com Azimute de 13°07'3,77" e distância de 13,09m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT507 definido pela coordenada X: 627.063,83 e pela coordenada Y: 7.803.041,31 com Azimute de 12°42'42,51" e distância de 10,86m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT508 definido pela coordenada X: 627.066,22 e pela coordenada Y: 7.803.051,91 com Azimute de 349°48'3,26" e distância de 13,70m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT509 definido pela coordenada X: 627.063,80 e pela coordenada Y: 7.803.065,40 com Azimute de 336°40'31,45" e distância de 42,92m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT510 definido pela coordenada X: 627.046,80 e pela coordenada Y: 7.803.104,81 com Azimute de 342°24'10,94" e distância de 24,52m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT511 definido pela coordenada X: 627.039,39 e pela coordenada Y: 7.803.128,19 com Azimute de 347°57'59,76" e distância de 24,73m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT512 definido pela coordenada X: 627.034,23 e pela coordenada Y: 7.803.152,38 com Azimute de 0°56'40,09" e distância de 9,32m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT513 definido pela coordenada X: 627.034,72 e pela coordenada Y: 7.803.181,69 com Azimute de 17°29'59,44" e distância de 33,00m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT514 definido pela coordenada X: 627.044,64 e pela coordenada Y: 7.803.213,17 com Azimute de 30°36'14,17" e distância de 48,62m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT515 definido pela coordenada X: 627.069,39 e pela coordenada Y: 7.803.255,01 com Azimute de 30°36'13,59" e distância de 24,18m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT516 definido pela coordenada X: 627.081,70 e pela coordenada Y: 7.803.275,82 com Azimute de 34°12'25,19" e distância de 32,14m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT517 definido pela coordenada X: 627.099,77 e pela coordenada Y: 7.803.302,40 com Azimute de 43°54'5,78" e distância de 23,26m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT518 definido pela coordenada X: 627.115,90 e pela coordenada Y: 7.803.319,16 com Azimute de 47°36'43,06" e distância de 20,39m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT519 definido pela coordenada X: 627.130,96 e pela coordenada Y: 7.803.332,91 com Azimute de 54°18'12,32" e distância de 31,46m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT520 definido pela coordenada X: 627.156,51 e pela coordenada Y: 7.803.351,27 com Azimute de 89°15'2,10" e distância de 56,20m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT521 definido pela coordenada X: 627.212,71 e pela coordenada Y: 7.803.352,00 com Azimute de 101°57'3,94" e distância de 40,56m segue

pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT522 definido pela coordenada X: 627.252,39 e pela coordenada Y: 7.803.343,60 com Azimute de 112°15'20,14" e distância de 52,27m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT523 definido pela coordenada X: 627.300,76 e pela coordenada Y: 7.803.323,81 com Azimute de 109°32'47,50" e distância de 27,55m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT524 definido pela coordenada X: 627.326,73 e pela coordenada Y: 7.803.314,59 com Azimute de 88°36'29,55" e distância de 22,14m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT525 definido pela coordenada X: 627.348,86 e pela coordenada Y: 7.803.315,13 com Azimute de 62°07'57,43" e distância de 25,04m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT526 definido pela coordenada X: 627.371,00 e pela coordenada Y: 7.803.326,83 com Azimute de 31°50'51,60" e distância de 18,65m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT527 definido pela coordenada X: 627.380,84 e pela coordenada Y: 7.803.342,68 com Azimute de 7°48'59,68" e distância de 23,65m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT528 definido pela coordenada X: 627.384,06 e pela coordenada Y: 7.803.366,11 com Azimute de 351°49'49,54" e distância de 23,51m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT529 definido pela coordenada X: 627.380,72 e pela coordenada Y: 7.803.389,38 com Azimute de 331°32'13,90" e distância de 46,39m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT530 definido pela coordenada X: 627.358,61 e pela coordenada Y: 7.803.430,16 com Azimute de 331°32'13,93" e distância de 27,18m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT531 definido pela coordenada X: 627.345,65 e pela coordenada Y: 7.803.454,06 com Azimute de 329°30'38,22" e distância de 76,30m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT532 definido pela coordenada X: 627.306,94 e pela coordenada Y: 7.803.519,81 com Azimute de 351°40'22,59" e distância de 13,85m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT533 definido pela coordenada X: 627.304,94 e pela coordenada Y: 7.803.533,51 com Azimute de 13°10'51,17" e distância de 14,59m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT534 definido pela coordenada X: 627.308,26 e pela coordenada Y: 7.803.547,72 com Azimute de 39°14'37,58" e distância de 21,51m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT535 definido pela coordenada X: 627.321,87 e pela coordenada Y: 7.803.564,38 com Azimute de 47°45'42,73" e distância de 49,45m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT536 definido pela coordenada X: 627.358,48 e pela coordenada Y: 7.803.597,62 com Azimute de 40°00'57,01" e distância de 32,43m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT537 definido pela coordenada X: 627.379,33 e pela coordenada Y: 7.803.622,45 com Azimute de 40°01'35,11" e distância de 0,18m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT538 definido pela coordenada X: 627.379,45 e pela coordenada Y: 7.803.622,59 com Azimute de 38°06'57,92" e distância de 50,29m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT539 definido pela coordenada X: 627.410,49 e pela coordenada Y: 7.803.662,16 com Azimute de 42°22'32,71" e distância de 67,22m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT540 definido pela coordenada X: 627.455,80 e pela coordenada Y: 7.803.711,82 com Azimute de 37°57'8,55" e distância de 48,97m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT541 definido pela coordenada X: 627.485,91 e pela coordenada Y: 7.803.750,43 com Azimute de 24°12'39,28" e distância de 28,37m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT542 definido pela coordenada X: 627.497,54 e pela coordenada Y: 7.803.776,30 com Azimute de 6°48'39,61" e distância de 5,28m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT543 definido pela coordenada X: 627.500,54 e pela coordenada Y: 7.803.801,40 com Azimute de 0°31'22,39" e distância de 32,98m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT544 definido pela coordenada X: 627.500,84 e pela coordenada Y: 7.803.834,39 com Azimute de 357°58'1,16" e distância de 34,34m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT545 definido pela coordenada X: 627.499,62 e pela coordenada Y: 7.803.868,71 com Azimute de 5°54'11,36" e distância de 20,47m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT546 definido pela coordenada X: 627.501,73 e pela coordenada Y: 7.803.889,07 com Azimute de 25°33'20,18" e distância de 18,51m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT547 definido pela coordenada X: 627.509,71 e pela coordenada Y: 7.803.905,77 com Azimute de 39°00'29,32" e distância de 53,59m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT548 definido pela coordenada X: 627.543,44 e pela coordenada Y: 7.803.947,41 com Azimute de 40°50'55,65" e distância de 54,57m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT549 definido pela coordenada X: 627.579,14 e pela coordenada Y: 7.803.988,69 com Azimute de 28°51'13,63" e distância de 9,13m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT550 definido pela coordenada X: 627.583,54 e pela coordenada Y: 7.803.996,68 com Azimute de 7°08'17,34" e distância de 10,82m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT551 definido pela coordenada X: 627.584,89 e pela coordenada Y: 7.804.007,42 com Azimute de 347°12'12,35" e distância de 19,47m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT552 definido pela coordenada X: 627.580,57 e pela coordenada Y: 7.804.026,40 com Azimute de 347°12'11,40" e distância de 17,97m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT553 definido pela coordenada X: 627.576,59 e pela coordenada Y: 7.804.043,93 com Azimute de 356°10'29,76" e distância de 22,95m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT554 definido pela coordenada X: 627.575,06 e pela coordenada Y: 7.804.066,83 com Azimute de 3°00'5,26" e distância de 1,80m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT555 definido pela coordenada X: 627.576,20 e pela coordenada Y: 7.804.088,60 com Azimute de 22°15'56,07" e

distância de 17,56m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT556 definido pela coordenada X: 627.582,86 e pela coordenada Y: 7.804.104,85 com Azimute de 22°15'53,63" e distância de 5,45m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT557 definido pela coordenada X: 627.584,92 e pela coordenada Y: 7.804.109,90 com Azimute de 35°44'57,87" e distância de 68,46m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT558 definido pela coordenada X: 627.624,92 e pela coordenada Y: 7.804.165,46 com Azimute de 35°24'38,65" e distância de 31,95m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT559 definido pela coordenada X: 627.643,44 e pela coordenada Y: 7.804.191,50 com Azimute de 13°40'10,99" e distância de 13,84m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT560 definido pela coordenada X: 627.646,71 e pela coordenada Y: 7.804.204,95 com Azimute de 345°46'58,52" e distância de 15,01m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT561 definido pela coordenada X: 627.643,02 e pela coordenada Y: 7.804.219,50 com Azimute de 306°17'52,98" e distância de 17,86m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT562 definido pela coordenada X: 627.628,63 e pela coordenada Y: 7.804.230,07 com Azimute de 273°26'27,00" e distância de 16,98m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT563 definido pela coordenada X: 627.611,68 e pela coordenada Y: 7.804.231,09 com Azimute de 245°01'39,77" e distância de 30,00m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT564 definido pela coordenada X: 627.584,48 e pela coordenada Y: 7.804.218,43 com Azimute de 233°03'26,31" e distância de 35,39m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT565 definido pela coordenada X: 627.556,20 e pela coordenada Y: 7.804.197,16 com Azimute de 259°42'8,93" e distância de 1,68m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT566 definido pela coordenada X: 627.554,55 e pela coordenada Y: 7.804.196,86 com Azimute de 259°42'13,96" e distância de 5,11m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT567 definido pela coordenada X: 627.549,52 e pela coordenada Y: 7.804.195,95 com Azimute de 277°44'2,31" e distância de 7,64m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT568 definido pela coordenada X: 627.541,95 e pela coordenada Y: 7.804.196,98 com Azimute de 300°38'48,40" e distância de 9,43m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT569 definido pela coordenada X: 627.533,83 e pela coordenada Y: 7.804.201,78 com Azimute de 338°35'48,33" e distância de 7,44m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT570 definido pela coordenada X: 627.531,12 e pela coordenada Y: 7.804.208,71 com Azimute de 16°20'34,15" e distância de 9,81m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT571 definido pela coordenada X: 627.533,88 e pela coordenada Y: 7.804.218,12 com Azimute de 50°52'53,28" e distância de 15,92m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT572 definido pela coordenada X: 627.546,23 e pela coordenada Y: 7.804.228,16 com Azimute de 50°52'52,96" e distância de 23,24m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT573 definido pela coordenada X: 627.564,26 e pela coordenada Y: 7.804.242,83 com Azimute de 61°30'25,61" e distância de 27,43m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT574 definido pela coordenada X: 627.588,37 e pela coordenada Y: 7.804.255,91 com Azimute de 69°39'24,57" e distância de 35,01m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT575 definido pela coordenada X: 627.621,19 e pela coordenada Y: 7.804.268,08 com Azimute de 72°52'25,84" e distância de 33,86m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT576 definido pela coordenada X: 627.653,55 e pela coordenada Y: 7.804.278,05 com Azimute de 86°35'14,94" e distância de 16,75m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT577 definido pela coordenada X: 627.670,27 e pela coordenada Y: 7.804.279,05 com Azimute de 103°00'42,36" e distância de 40,29m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT578 definido pela coordenada X: 627.709,53 e pela coordenada Y: 7.804.269,98 com Azimute de 98°41'43,46" e distância de 41,73m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT579 definido pela coordenada X: 627.750,78 e pela coordenada Y: 7.804.263,67 com Azimute de 90°59'31,84" e distância de 41,71m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT580 definido pela coordenada X: 627.792,49 e pela coordenada Y: 7.804.262,95 com Azimute de 84°51'55,25" e distância de 37,54m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT581 definido pela coordenada X: 627.829,88 e pela coordenada Y: 7.804.266,31 com Azimute de 75°54'43,82" e distância de 39,60m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT582 definido pela coordenada X: 627.868,29 e pela coordenada Y: 7.804.275,95 com Azimute de 61°49'33,31" e distância de 24,79m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT583 definido pela coordenada X: 627.890,14 e pela coordenada Y: 7.804.287,65 com Azimute de 49°25'45,19" e distância de 23,63m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT584 definido pela coordenada X: 627.908,09 e pela coordenada Y: 7.804.303,02 com Azimute de 44°46'15,69" e distância de 42,18m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT585 definido pela coordenada X: 627.937,80 e pela coordenada Y: 7.804.332,96 com Azimute de 33°40'39,34" e distância de 53,77m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT586 definido pela coordenada X: 627.967,61 e pela coordenada Y: 7.804.377,71 com Azimute de 40°51'2,16" e distância de 38,33m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT587 definido pela coordenada X: 627.992,68 e pela coordenada Y: 7.804.406,70 com Azimute de 48°30'31,02" e distância de 40,76m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT588 definido pela coordenada X: 628.023,22 e pela coordenada Y: 7.804.433,71 com Azimute de 57°07'57,26" e distância de 37,13m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT589 definido pela coordenada X: 628.054,41 e pela coordenada Y:

7.804.453,86 com Azimute de  $66^{\circ}01'29,52''$  e distância de 36,85m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT590 definido pela coordenada X: 628.088,08 e pela coordenada Y: 7.804.468,84 com Azimute de  $49^{\circ}20'43,07''$  e distância de 12,11m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT591 definido pela coordenada X: 628.097,27 e pela coordenada Y: 7.804.476,73 com Azimute de  $19^{\circ}27'55,11''$  e distância de 9,02m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT592 definido pela coordenada X: 628.100,27 e pela coordenada Y: 7.804.485,23 com Azimute de  $347^{\circ}40'4,43''$  e distância de 8,59m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT593 definido pela coordenada X: 628.098,44 e pela coordenada Y: 7.804.493,62 com Azimute de  $314^{\circ}24'21,52''$  e distância de 6,72m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT594 definido pela coordenada X: 628.093,63 e pela coordenada Y: 7.804.498,33 com Azimute de  $280^{\circ}48'56,52''$  e distância de 7,36m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT595 definido pela coordenada X: 628.086,41 e pela coordenada Y: 7.804.499,71 com Azimute de  $256^{\circ}40'30,82''$  e distância de 8,53m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT596 definido pela coordenada X: 628.078,11 e pela coordenada Y: 7.804.497,74 com Azimute de  $251^{\circ}15'32,46''$  e distância de 21,49m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT597 definido pela coordenada X: 628.057,76 e pela coordenada Y: 7.804.490,84 com Azimute de  $271^{\circ}05'23,96''$  e distância de 12,22m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT598 definido pela coordenada X: 628.045,54 e pela coordenada Y: 7.804.491,07 com Azimute de  $294^{\circ}04'37,86''$  e distância de 14,26m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT599 definido pela coordenada X: 628.032,53 e pela coordenada Y: 7.804.496,89 com Azimute de  $309^{\circ}07'53,27''$  e distância de 15,84m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT600 definido pela coordenada X: 628.020,24 e pela coordenada Y: 7.804.506,88 com Azimute de  $319^{\circ}09'0,47''$  e distância de 12,06m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT601 definido pela coordenada X: 628.012,35 e pela coordenada Y: 7.804.516,00 com Azimute de  $319^{\circ}09'0,82''$  e distância de 21,38m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT602 definido pela coordenada X: 627.998,37 e pela coordenada Y: 7.804.532,18 com Azimute de  $23^{\circ}06'58,11''$  e distância de 10,37m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT603 definido pela coordenada X: 628.002,44 e pela coordenada Y: 7.804.541,71 com Azimute de  $17^{\circ}25'31,73''$  e distância de 16,57m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT604 definido pela coordenada X: 628.007,40 e pela coordenada Y: 7.804.557,52 com Azimute de  $23^{\circ}16'7,11''$  e distância de 16,29m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT605 definido pela coordenada X: 628.013,84 e pela coordenada Y: 7.804.572,49 com Azimute de  $35^{\circ}09'23,14''$  e distância de 8,96m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT606 definido pela coordenada X: 628.019,00 e pela coordenada Y: 7.804.579,82 com Azimute de  $35^{\circ}09'20,92''$  e distância de 4,45m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT607 definido pela coordenada X: 628.021,56 e pela coordenada Y: 7.804.583,45 com Azimute de  $50^{\circ}26'39,36''$  e distância de 17,50m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT608 definido pela coordenada X: 628.035,06 e pela coordenada Y: 7.804.594,60 com Azimute de  $53^{\circ}57'46,72''$  e distância de 50,99m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT609 definido pela coordenada X: 628.076,29 e pela coordenada Y: 7.804.624,60 com Azimute de  $46^{\circ}35'17,97''$  e distância de 22,78m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT610 definido pela coordenada X: 628.092,83 e pela coordenada Y: 7.804.640,25 com Azimute de  $38^{\circ}55'25,97''$  e distância de 23,92m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT611 definido pela coordenada X: 628.107,86 e pela coordenada Y: 7.804.658,86 com Azimute de  $38^{\circ}44'8,35''$  e distância de 54,81m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT612 definido pela coordenada X: 628.142,15 e pela coordenada Y: 7.804.701,61 com Azimute de  $20^{\circ}49'5,69''$  e distância de 13,70m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT613 definido pela coordenada X: 628.147,02 e pela coordenada Y: 7.804.714,41 com Azimute de  $359^{\circ}32'59,31''$  e distância de 1,33m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT614 definido pela coordenada X: 628.147,01 e pela coordenada Y: 7.804.715,74 com Azimute de  $359^{\circ}32'59,29''$  e distância de 7,34m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT615 definido pela coordenada X: 628.146,95 e pela coordenada Y: 7.804.723,09 com Azimute de  $359^{\circ}33'0,30''$  e distância de 9,35m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT616 definido pela coordenada X: 628.146,88 e pela coordenada Y: 7.804.732,43 com Azimute de  $351^{\circ}26'13,43''$  e distância de 29,46m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT617 definido pela coordenada X: 628.142,49 e pela coordenada Y: 7.804.761,56 com Azimute de  $354^{\circ}55'3,61''$  e distância de 18,04m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT618 definido pela coordenada X: 628.140,90 e pela coordenada Y: 7.804.779,53 com Azimute de  $0^{\circ}59'8,54''$  e distância de 3,68m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT619 definido pela coordenada X: 628.141,13 e pela coordenada Y: 7.804.793,21 com Azimute de  $23^{\circ}53'43,08''$  e distância de 1,59m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT620 definido pela coordenada X: 628.141,78 e pela coordenada Y: 7.804.794,66 com Azimute de  $0^{\circ}59'11,36''$  e distância de 2,44m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT621 definido pela coordenada X: 628.141,82 e pela coordenada Y: 7.804.797,10 com Azimute de  $23^{\circ}53'47,09''$  e distância de 14,46m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT622 definido pela coordenada X: 628.147,67 e pela coordenada Y: 7.804.810,32 com Azimute de  $40^{\circ}54'42,46''$  e distância de 25,53m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT623 definido pela coordenada X:

628.164,39 e pela coordenada Y: 7.804.829,61 com Azimute de 39°14'19,58" e distância de 26,88m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT624 definido pela coordenada X: 628.181,40 e pela coordenada Y: 7.804.850,43 com Azimute de 29°37'26,62" e distância de 47,94m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT625 definido pela coordenada X: 628.205,10 e pela coordenada Y: 7.804.892,10 com Azimute de 31°20'58,29" e distância de 26,08m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT626 definido pela coordenada X: 628.218,66 e pela coordenada Y: 7.804.914,38 com Azimute de 40°54'17,12" e distância de 13,40m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT627 definido pela coordenada X: 628.227,44 e pela coordenada Y: 7.804.924,51 com Azimute de 61°10'54,82" e distância de 14,01m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT628 definido pela coordenada X: 628.239,71 e pela coordenada Y: 7.804.931,26 com Azimute de 67°41'59,10" e distância de 43,39m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT629 definido pela coordenada X: 628.279,86 e pela coordenada Y: 7.804.947,72 com Azimute de 58°18'12,35" e distância de 18,91m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT630 definido pela coordenada X: 628.295,94 e pela coordenada Y: 7.804.957,66 com Azimute de 47°55'0,71" e distância de 31,62m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT631 definido pela coordenada X: 628.319,41 e pela coordenada Y: 7.804.978,85 com Azimute de 38°24'49,34" e distância de 45,18m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT632 definido pela coordenada X: 628.347,49 e pela coordenada Y: 7.805.014,25 com Azimute de 31°34'5,64" e distância de 39,64m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT633 definido pela coordenada X: 628.368,24 e pela coordenada Y: 7.805.048,03 com Azimute de 32°04'46,72" e distância de 25,92m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT634 definido pela coordenada X: 628.382,00 e pela coordenada Y: 7.805.069,99 com Azimute de 52°18'44,17" e distância de 30,54m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT635 definido pela coordenada X: 628.406,17 e pela coordenada Y: 7.805.088,66 com Azimute de 59°02'30,06" e distância de 27,64m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT636 definido pela coordenada X: 628.429,87 e pela coordenada Y: 7.805.102,88 com Azimute de 55°40'26,21" e distância de 35,04m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT637 definido pela coordenada X: 628.458,81 e pela coordenada Y: 7.805.122,63 com Azimute de 51°51'35,72" e distância de 32,69m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT638 definido pela coordenada X: 628.484,52 e pela coordenada Y: 7.805.142,82 com Azimute de 45°07'37,14" e distância de 24,95m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT639 definido pela coordenada X: 628.502,20 e pela coordenada Y: 7.805.160,43 com Azimute de 22°08'54,01" e distância de 23,43m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT640 definido pela coordenada X: 628.511,03 e pela coordenada Y: 7.805.182,13 com Azimute de 22°08'57,43" e distância de 0,47m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT641 definido pela coordenada X: 628.511,21 e pela coordenada Y: 7.805.182,56 com Azimute de 8°30'38,74" e distância de 2,99m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT642 definido pela coordenada X: 628.514,61 e pela coordenada Y: 7.805.205,30 com Azimute de 8°22'24,65" e distância de 1,09m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT643 definido pela coordenada X: 628.514,77 e pela coordenada Y: 7.805.206,38 com Azimute de 8°22'24,65" e distância de 40,67m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT644 definido pela coordenada X: 628.520,70 e pela coordenada Y: 7.805.246,61 com Azimute de 356°00'23,61" e distância de 25,88m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT645 definido pela coordenada X: 628.518,89 e pela coordenada Y: 7.805.272,43 com Azimute de 345°54'2,53" e distância de 0,91m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT646 definido pela coordenada X: 628.518,67 e pela coordenada Y: 7.805.273,31 com Azimute de 345°54'2,53" e distância de 25,58m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT647 definido pela coordenada X: 628.512,44 e pela coordenada Y: 7.805.298,12 com Azimute de 337°42'38,56" e distância de 28,65m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT648 definido pela coordenada X: 628.501,57 e pela coordenada Y: 7.805.324,63 com Azimute de 348°13'18,69" e distância de 25,29m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT649 definido pela coordenada X: 628.496,41 e pela coordenada Y: 7.805.349,38 com Azimute de 348°46'9,85" e distância de 21,53m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT650 definido pela coordenada X: 628.492,22 e pela coordenada Y: 7.805.370,50 com Azimute de 340°40'59,27" e distância de 10,55m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT651 definido pela coordenada X: 628.488,73 e pela coordenada Y: 7.805.380,46 com Azimute de 52°00'56,46" e distância de 71,66m segue pela estrada da Ravena até chegar no vértice PT652 definido pela coordenada X: 628.545,21 e pela coordenada Y: 7.805.424,57 com Azimute de 84°55'45,26" e distância de 24,37m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT653 definido pela coordenada X: 628.569,49 e pela coordenada Y: 7.805.426,72 com Azimute de 84°55'44,62" e distância de 91,36m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT654 definido pela coordenada X: 628.660,49 e pela coordenada Y: 7.805.434,80 com Azimute de 74°20'20,87" e distância de 119,89m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT655 definido pela coordenada X: 628.775,93 e pela coordenada Y: 7.805.467,16 com Azimute de 77°39'27,76" e distância de 150,34m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT656 definido pela coordenada X: 628.922,80 e pela coordenada Y: 7.805.499,29 com Azimute de 62°33'57,02" e distância de 118,45m segue pelo limite

domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT657 definido pela coordenada X: 629.027,93 e pela coordenada Y: 7.805.553,87 com Azimute de 62°33'58,37" e distância de 94,76m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT658 definido pela coordenada X: 629.112,03 e pela coordenada Y: 7.805.597,53 com Azimute de 43°50'11,82" e distância de 106,66m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT659 definido pela coordenada X: 629.185,91 e pela coordenada Y: 7.805.674,47 com Azimute de 332°38'26,89" e distância de 112,59m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT660 definido pela coordenada X: 629.134,17 e pela coordenada Y: 7.805.774,46 com Azimute de 270°25'6,22" e distância de 115,10m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT661 definido pela coordenada X: 629.019,07 e pela coordenada Y: 7.805.775,30 com Azimute de 256°42'44,69" e distância de 140,14m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT662 definido pela coordenada X: 628.882,68 e pela coordenada Y: 7.805.743,09 com Azimute de 258°28'59,60" e distância de 107,05m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT663 definido pela coordenada X: 628.777,79 e pela coordenada Y: 7.805.721,72 com Azimute de 288°25'48,69" e distância de 143,17m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT664 definido pela coordenada X: 628.641,96 e pela coordenada Y: 7.805.766,98 com Azimute de 312°35'16,53" e distância de 98,92m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT665 definido pela coordenada X: 628.569,14 e pela coordenada Y: 7.805.833,92 com Azimute de 335°05'47,05" e distância de 26,94m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT666 definido pela coordenada X: 628.557,79 e pela coordenada Y: 7.805.858,36 com Azimute de 335°05'47,56" e distância de 18,95m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT667 definido pela coordenada X: 628.549,81 e pela coordenada Y: 7.805.875,55 com Azimute de 335°05'46,96" e distância de 76,55m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT668 definido pela coordenada X: 628.517,58 e pela coordenada Y: 7.805.944,98 com Azimute de 298°16'4,94" e distância de 118,45m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT669 definido pela coordenada X: 628.413,25 e pela coordenada Y: 7.806.001,08 com Azimute de 289°49'17,05" e distância de 99,94m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT670 definido pela coordenada X: 628.319,23 e pela coordenada Y: 7.806.034,97 com Azimute de 274°26'44,14" e distância de 157,49m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT671 definido pela coordenada X: 628.162,22 e pela coordenada Y: 7.806.047,17 com Azimute de 275°54'10,16" e distância de 115,74m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT672 definido pela coordenada X: 628.047,09 e pela coordenada Y: 7.806.059,08 com Azimute de 270°24'53,43" e distância de 61,19m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT673 definido pela coordenada X: 627.985,90 e pela coordenada Y: 7.806.059,52 com Azimute de 270°24'53,43" e distância de 43,54m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT674 definido pela coordenada X: 627.941,85 e pela coordenada Y: 7.806.060,00 com Azimute de 203°54'23,65" e distância de 26,55m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT675 definido pela coordenada X: 627.931,09 e pela coordenada Y: 7.806.035,73 com Azimute de 295°12'18,10" e distância de 8,27m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT676 definido pela coordenada X: 627.923,60 e pela coordenada Y: 7.806.039,25 com Azimute de 305°02'15,47" e distância de 20,71m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT677 definido pela coordenada X: 627.906,65 e pela coordenada Y: 7.806.051,14 com Azimute de 296°37'43,15" e distância de 34,08m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT678 definido pela coordenada X: 627.876,18 e pela coordenada Y: 7.806.066,41 com Azimute de 296°49'46,97" e distância de 27,91m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT679 definido pela coordenada X: 627.851,28 e pela coordenada Y: 7.806.079,01 com Azimute de 288°54'47,58" e distância de 39,41m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT680 definido pela coordenada X: 627.813,99 e pela coordenada Y: 7.806.091,79 com Azimute de 288°54'47,58" e distância de 0,85m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT681 definido pela coordenada X: 627.813,19 e pela coordenada Y: 7.806.092,06 com Azimute de 292°21'43,99" e distância de 15,63m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT682 definido pela coordenada X: 627.798,74 e pela coordenada Y: 7.806.098,01 com Azimute de 292°21'43,99" e distância de 14,96m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT683 definido pela coordenada X: 627.784,90 e pela coordenada Y: 7.806.103,70 com Azimute de 296°52'30,16" e distância de 17,14m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT684 definido pela coordenada X: 627.769,62 e pela coordenada Y: 7.806.111,45 com Azimute de 304°51'28,78" e distância de 20,12m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT685 definido pela coordenada X: 627.753,11 e pela coordenada Y: 7.806.122,94 com Azimute de 302°35'5,49" e distância de 36,32m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT686 definido pela coordenada X: 627.722,51 e pela coordenada Y: 7.806.142,50 com Azimute de 301°28'18,92" e distância de 32,80m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT687 definido pela coordenada X: 627.694,53 e pela coordenada Y: 7.806.159,63 com Azimute de 314°51'14,36" e distância de 17,10m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT688 definido pela coordenada X: 627.682,41 e

pela coordenada Y: 7.806.171,69 com Azimute de 327°22'28,85" e distância de 16,85m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT689 definido pela coordenada X: 627.673,33 e pela coordenada Y: 7.806.185,88 com Azimute de 343°04'21,40" e distância de 29,97m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT690 definido pela coordenada X: 627.664,60 e pela coordenada Y: 7.806.214,55 com Azimute de 343°57'39,74" e distância de 66,97m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT691 definido pela coordenada X: 627.646,09 e pela coordenada Y: 7.806.278,92 com Azimute de 350°34'37,22" e distância de 29,61m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT692 definido pela coordenada X: 627.641,25 e pela coordenada Y: 7.806.308,13 com Azimute de 356°57'45,33" e distância de 34,97m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT693 definido pela coordenada X: 627.639,39 e pela coordenada Y: 7.806.343,05 com Azimute de 1°20'16,54" e distância de 35,06m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT694 definido pela coordenada X: 627.640,21 e pela coordenada Y: 7.806.378,10 com Azimute de 1°07'23,25" e distância de 50,75m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT695 definido pela coordenada X: 627.641,21 e pela coordenada Y: 7.806.428,84 com Azimute de 350°41'45,43" e distância de 14,52m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT696 definido pela coordenada X: 627.638,86 e pela coordenada Y: 7.806.443,17 com Azimute de 339°12'28,76" e distância de 17,08m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT697 definido pela coordenada X: 627.632,80 e pela coordenada Y: 7.806.459,14 com Azimute de 319°42'49,35" e distância de 56,12m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT698 definido pela coordenada X: 627.596,51 e pela coordenada Y: 7.806.501,95 com Azimute de 326°41'35,61" e distância de 14,81m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT699 definido pela coordenada X: 627.588,38 e pela coordenada Y: 7.806.514,32 com Azimute de 343°36'54,48" e distância de 16,42m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT700 definido pela coordenada X: 627.583,75 e pela coordenada Y: 7.806.530,07 com Azimute de 353°23'18,72" e distância de 45,13m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT701 definido pela coordenada X: 627.578,55 e pela coordenada Y: 7.806.574,91 com Azimute de 357°28'8,36" e distância de 40,98m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT702 definido pela coordenada X: 627.576,74 e pela coordenada Y: 7.806.615,85 com Azimute de 4°01'16,79" e distância de 22,47m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT703 definido pela coordenada X: 627.578,31 e pela coordenada Y: 7.806.638,26 com Azimute de 5°56'46,97" e distância de 29,11m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT704 definido pela coordenada X: 627.581,33 e pela coordenada Y: 7.806.667,22 com Azimute de 13°45'51,05" e distância de 21,85m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT705 definido pela coordenada X: 627.586,53 e pela coordenada Y: 7.806.688,44 com Azimute de 13°45'51,69" e distância de 6,77m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT706 definido pela coordenada X: 627.588,14 e pela coordenada Y: 7.806.695,02 com Azimute de 14°33'50,16" e distância de 11,42m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT707 definido pela coordenada X: 627.591,01 e pela coordenada Y: 7.806.706,07 com Azimute de 14°33'50,60" e distância de 4,47m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT708 definido pela coordenada X: 627.592,14 e pela coordenada Y: 7.806.710,40 com Azimute de 347°06'11,74" e distância de 0,70m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT709 definido pela coordenada X: 627.591,98 e pela coordenada Y: 7.806.711,08 com Azimute de 347°06'11,78" e distância de 95,42m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT710 definido pela coordenada X: 627.570,68 e pela coordenada Y: 7.806.804,10 com Azimute de 344°10'44,59" e distância de 149,86m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT711 definido pela coordenada X: 627.529,83 e pela coordenada Y: 7.806.948,28 com Azimute de 5°49'8,63" e distância de 11,17m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT712 definido pela coordenada X: 627.541,10 e pela coordenada Y: 7.807.058,88 com Azimute de 342°54'20,14" e distância de 139,27m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT713 definido pela coordenada X: 627.500,16 e pela coordenada Y: 7.807.192,00 com Azimute de 348°32'13,05" e distância de 101,79m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT714 definido pela coordenada X: 627.479,93 e pela coordenada Y: 7.807.291,76 com Azimute de 325°02'50,58" e distância de 108,58m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT715 definido pela coordenada X: 627.417,73 e pela coordenada Y: 7.807.380,75 com Azimute de 319°59'28,26" e distância de 145,38m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT716 definido pela coordenada X: 627.324,26 e pela coordenada Y: 7.807.492,11 com Azimute de 332°40'44,88" e distância de 112,54m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT717 definido pela coordenada X: 627.272,60 e pela coordenada Y: 7.807.592,09 com Azimute de 47°39'21,12" e distância de 114,12m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT718 definido pela coordenada X: 627.356,95 e pela coordenada Y: 7.807.668,97 com Azimute de 74°20'10,92" e distância de 119,91m segue pelo limite domunicípio com Santa Luzia até chegar no vértice PT719 definido pela coordenada X: 627.472,41 e pela coordenada Y: 7.807.701,34 com Azimute de 69°23'37,83" e distância de 123,43m segue pelo limite

domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT720 definido pela coordenada X: 627.587,94 e pela coordenada Y: 7.807.744,78 com Azimute de 52°00'58,68" e distância de 160,38m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT721 definido pela coordenada X: 627.714,35 e pela coordenada Y: 7.807.843,48 com Azimute de 35°46'47,63" e distância de 108,58m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT722 definido pela coordenada X: 627.777,83 e pela coordenada Y: 7.807.931,57 com Azimute de 28°08'50,84" e distância de 15,46m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT723 definido pela coordenada X: 627.785,12 e pela coordenada Y: 7.807.945,20 com Azimute de 28°08'51,31" e distância de 97,08m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT724 definido pela coordenada X: 627.830,92 e pela coordenada Y: 7.808.030,80 com Azimute de 337°36'5,64" e distância de 1,46m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT725 definido pela coordenada X: 627.830,37 e pela coordenada Y: 7.808.032,15 com Azimute de 49°04'52,12" e distância de 48,91m segue pelo limite domunício com Santa Luzia até chegar no vértice PT726 definido pela coordenada X: 627.867,32 e pela coordenada Y: 7.808.064,19 com Azimute de 307°18'14,21" e distância de 34,93m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT727 definido pela coordenada X: 627.839,54 e pela coordenada Y: 7.808.085,35 com Azimute de 335°13'29,49" e distância de 37,88m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT728 definido pela coordenada X: 627.823,67 e pela coordenada Y: 7.808.119,75 com Azimute de 322°35'40,72" e distância de 56,62m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT729 definido pela coordenada X: 627.789,27 e pela coordenada Y: 7.808.164,73 com Azimute de 323°07'48,37" e distância de 20,13m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT730 definido pela coordenada X: 627.777,19 e pela coordenada Y: 7.808.180,83 com Azimute de 345°56'28,28" e distância de 41,17m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT731 definido pela coordenada X: 627.767,19 e pela coordenada Y: 7.808.220,77 com Azimute de 345°56'28,28" e distância de 32,90m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT732 definido pela coordenada X: 627.759,20 e pela coordenada Y: 7.808.252,69 com Azimute de 354°24'38,76" e distância de 7,68m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT733 definido pela coordenada X: 627.758,45 e pela coordenada Y: 7.808.260,33 com Azimute de 354°24'38,76" e distância de 8,07m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT734 definido pela coordenada X: 627.757,67 e pela coordenada Y: 7.808.268,36 com Azimute de 39°48'20,06" e distância de 2,40m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT735 definido pela coordenada X: 627.759,20 e pela coordenada Y: 7.808.270,20 com Azimute de 39°48'20,06" e distância de 5,64m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT736 definido pela coordenada X: 627.762,81 e pela coordenada Y: 7.808.274,53 com Azimute de 94°58'11,07" e distância de 22,27m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT737 definido pela coordenada X: 627.785,00 e pela coordenada Y: 7.808.272,60 com Azimute de 84°41'7,64" e distância de 22,20m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT738 definido pela coordenada X: 627.807,10 e pela coordenada Y: 7.808.274,66 com Azimute de 78°41'24,24" e distância de 12,85m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT739 definido pela coordenada X: 627.819,70 e pela coordenada Y: 7.808.277,18 com Azimute de 67°45'3,51" e distância de 9,16m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT740 definido pela coordenada X: 627.828,18 e pela coordenada Y: 7.808.280,65 com Azimute de 67°45'3,51" e distância de 22,13m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT741 definido pela coordenada X: 627.848,66 e pela coordenada Y: 7.808.289,02 com Azimute de 67°45'3,52" e distância de 0,16m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT742 definido pela coordenada X: 627.848,80 e pela coordenada Y: 7.808.289,08 com Azimute de 70°01'0,82" e distância de 15,48m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT743 definido pela coordenada X: 627.863,35 e pela coordenada Y: 7.808.294,38 com Azimute de 127°52'29,94" e distância de 30,17m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT744 definido pela coordenada X: 627.887,17 e pela coordenada Y: 7.808.275,86 com Azimute de 154°47'55,95" e distância de 11,98m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT745 definido pela coordenada X: 627.892,27 e pela coordenada Y: 7.808.265,02 com Azimute de 126°52'11,63" e distância de 10,16m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT746 definido pela coordenada X: 627.900,40 e pela coordenada Y: 7.808.258,92 com Azimute de 49°52'19,60" e distância de 6,75m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT747 definido pela coordenada X: 627.905,56 e pela coordenada Y: 7.808.263,27 com Azimute de 49°52'19,60" e distância de 19,87m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT748 definido pela coordenada X: 627.920,75 e pela coordenada Y: 7.808.276,08 com Azimute de 40°44'24,15" e distância de 29,26m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT749 definido pela coordenada X: 627.939,84 e pela coordenada Y: 7.808.298,25 com Azimute de 291°06'40,65" e distância de 5,60m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT750 definido pela coordenada X: 627.934,62 e pela coordenada Y: 7.808.300,26 com Azimute de 320°30'0,43" e distância de 3,97m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT751 definido pela coordenada X: 627.932,09 e pela coordenada Y: 7.808.303,33 com Azimute de 320°30'0,43" e distância de 2,49m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT752 definido pela coordenada X: 627.930,51 e pela coordenada Y: 7.808.305,25 com Azimute de 349°20'48,91" e distância de 9,11m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT753 definido

pela coordenada X: 627.928,83 e pela coordenada Y: 7.808.314,21 com Azimute de 4°30'59,38" e distância de 30,59m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT754 definido pela coordenada X: 627.931,24 e pela coordenada Y: 7.808.344,70 com Azimute de 4°30'59,38" e distância de 4,87m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT755 definido pela coordenada X: 627.931,62 e pela coordenada Y: 7.808.349,56 com Azimute de 4°30'59,38" e distância de 2,76m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT756 definido pela coordenada X: 627.931,84 e pela coordenada Y: 7.808.352,30 com Azimute de 9°42'16,14" e distância de 7,85m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT757 definido pela coordenada X: 627.933,16 e pela coordenada Y: 7.808.360,04 com Azimute de 19°54'32,13" e distância de 7,78m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT758 definido pela coordenada X: 627.935,81 e pela coordenada Y: 7.808.367,36 com Azimute de 38°45'17,16" e distância de 9,96m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT759 definido pela coordenada X: 627.942,05 e pela coordenada Y: 7.808.375,13 com Azimute de 45°04'2,46" e distância de 11,68m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT760 definido pela coordenada X: 627.950,32 e pela coordenada Y: 7.808.383,38 com Azimute de 40°15'21,26" e distância de 13,28m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT761 definido pela coordenada X: 627.958,90 e pela coordenada Y: 7.808.393,51 com Azimute de 28°37'44,89" e distância de 19,90m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT762 definido pela coordenada X: 627.968,43 e pela coordenada Y: 7.808.410,98 com Azimute de 21°30'1,42" e distância de 19,16m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT763 definido pela coordenada X: 627.975,45 e pela coordenada Y: 7.808.428,80 com Azimute de 25°18'10,50" e distância de 11,85m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT764 definido pela coordenada X: 627.980,52 e pela coordenada Y: 7.808.439,51 com Azimute de 39°45'50,31" e distância de 6,86m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT765 definido pela coordenada X: 627.984,90 e pela coordenada Y: 7.808.444,78 com Azimute de 57°47'2,55" e distância de 7,51m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT766 definido pela coordenada X: 627.991,26 e pela coordenada Y: 7.808.448,79 com Azimute de 86°21'17,34" e distância de 7,04m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT767 definido pela coordenada X: 627.998,28 e pela coordenada Y: 7.808.449,24 com Azimute de 106°31'38,19" e distância de 17,83m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT768 definido pela coordenada X: 628.015,37 e pela coordenada Y: 7.808.444,16 com Azimute de 102°37'29,71" e distância de 6,70m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT769 definido pela coordenada X: 628.021,90 e pela coordenada Y: 7.808.442,70 com Azimute de 83°16'28,73" e distância de 8,99m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT770 definido pela coordenada X: 628.030,84 e pela coordenada Y: 7.808.443,75 com Azimute de 60°34'15,19" e distância de 10,12m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT771 definido pela coordenada X: 628.039,65 e pela coordenada Y: 7.808.448,73 com Azimute de 44°04'32,38" e distância de 7,33m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT772 definido pela coordenada X: 628.044,75 e pela coordenada Y: 7.808.453,99 com Azimute de 19°50'16,14" e distância de 10,96m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT773 definido pela coordenada X: 628.048,47 e pela coordenada Y: 7.808.464,30 com Azimute de 8°06'51,99" e distância de 14,23m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT774 definido pela coordenada X: 628.050,48 e pela coordenada Y: 7.808.478,39 com Azimute de 2°26'24,51" e distância de 18,37m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT775 definido pela coordenada X: 628.051,26 e pela coordenada Y: 7.808.496,74 com Azimute de 354°05'44,50" e distância de 19,32m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT776 definido pela coordenada X: 628.049,27 e pela coordenada Y: 7.808.515,96 com Azimute de 355°56'12,52" e distância de 6,31m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT777 definido pela coordenada X: 628.048,82 e pela coordenada Y: 7.808.522,25 com Azimute de 17°25'38,66" e distância de 5,76m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT778 definido pela coordenada X: 628.050,55 e pela coordenada Y: 7.808.527,75 com Azimute de 39°58'34,97" e distância de 8,70m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT779 definido pela coordenada X: 628.056,14 e pela coordenada Y: 7.808.534,42 com Azimute de 47°50'20,97" e distância de 21,37m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT780 definido pela coordenada X: 628.071,98 e pela coordenada Y: 7.808.548,76 com Azimute de 32°08'38,86" e distância de 9,76m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT781 definido pela coordenada X: 628.077,17 e pela coordenada Y: 7.808.557,02 com Azimute de 14°56'48,27" e distância de 9,81m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT782 definido pela coordenada X: 628.079,70 e pela coordenada Y: 7.808.566,50 com Azimute de 6°21'12,40" e distância de 39,38m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT783 definido pela coordenada X: 628.084,06 e pela coordenada Y: 7.808.605,64 com Azimute de 2°55'10,91" e distância de 35,23m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT784 definido pela coordenada X: 628.085,85 e pela coordenada Y: 7.808.640,83 com Azimute de 2°18'21,50" e distância de 30,79m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT785 definido pela coordenada X: 628.087,09 e pela coordenada Y: 7.808.671,59 com Azimute de 7°47'6,55" e distância de 2,90m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT786 definido pela coordenada X: 628.088,84 e pela coordenada Y: 7.808.684,37 com Azimute de 16°02'37,56" e distância de 18,78m segue pela estrada secundária até chegar no vértice

PT787 definido pela coordenada X: 628.094,03 e pela coordenada Y: 7.808.702,42 com Azimute de 26°56'22,89" e distância de 21,23m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT788 definido pela coordenada X: 628.103,65 e pela coordenada Y: 7.808.721,34 com Azimute de 30°48'37,43" e distância de 27,20m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT789 definido pela coordenada X: 628.117,58 e pela coordenada Y: 7.808.744,70 com Azimute de 32°37'22,40" e distância de 20,30m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT790 definido pela coordenada X: 628.128,52 e pela coordenada Y: 7.808.761,80 com Azimute de 37°28'51,38" e distância de 25,29m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT791 definido pela coordenada X: 628.143,91 e pela coordenada Y: 7.808.781,87 com Azimute de 44°22'0,35" e distância de 23,08m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT792 definido pela coordenada X: 628.160,05 e pela coordenada Y: 7.808.798,37 com Azimute de 50°59'53,95" e distância de 38,82m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT793 definido pela coordenada X: 628.190,21 e pela coordenada Y: 7.808.822,80 com Azimute de 54°16'18,38" e distância de 83,94m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT794 definido pela coordenada X: 628.258,36 e pela coordenada Y: 7.808.871,81 com Azimute de 55°14'32,69" e distância de 29,82m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT795 definido pela coordenada X: 628.282,85 e pela coordenada Y: 7.808.888,81 com Azimute de 45°19'40,47" e distância de 56,20m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT796 definido pela coordenada X: 628.322,82 e pela coordenada Y: 7.808.928,32 com Azimute de 31°21'45,54" e distância de 47,54m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT797 definido pela coordenada X: 628.347,57 e pela coordenada Y: 7.808.968,92 com Azimute de 11°33'57,71" e distância de 42,85m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT798 definido pela coordenada X: 628.356,16 e pela coordenada Y: 7.809.010,90 com Azimute de 357°01'53,33" e distância de 84,47m segue pela estrada secundária até chegar no vértice PT799 definido pela coordenada X: 628.351,78 e pela coordenada Y: 7.809.095,26 com Azimute de 0°42'14,58" e distância de 45,61m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT800 definido pela coordenada X: 628.352,34 e pela coordenada Y: 7.809.140,86 com Azimute de 0°42'14,58" e distância de 0,13m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT801 definido pela coordenada X: 628.352,34 e pela coordenada Y: 7.809.140,99 com Azimute de 93°28'9,42" e distância de 0,63m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT802 definido pela coordenada X: 628.352,98 e pela coordenada Y: 7.809.140,95 com Azimute de 93°27'56,92" e distância de 131,45m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT803 definido pela coordenada X: 628.484,18 e pela coordenada Y: 7.809.133,00 com Azimute de 92°04'6,11" e distância de 14,20m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT804 definido pela coordenada X: 628.498,37 e pela coordenada Y: 7.809.132,49 com Azimute de 92°04'29,55" e distância de 42,82m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT805 definido pela coordenada X: 628.541,16 e pela coordenada Y: 7.809.130,94 com Azimute de 92°27'43,76" e distância de 12,40m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT806 definido pela coordenada X: 628.553,55 e pela coordenada Y: 7.809.130,41 com Azimute de 88°53'55,53" e distância de 63,11m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT807 definido pela coordenada X: 628.616,65 e pela coordenada Y: 7.809.131,62 com Azimute de 87°52'29,91" e distância de 56,66m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT808 definido pela coordenada X: 628.673,28 e pela coordenada Y: 7.809.133,72 com Azimute de 86°26'8,57" e distância de 19,13m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT809 definido pela coordenada X: 628.692,37 e pela coordenada Y: 7.809.134,91 com Azimute de 84°50'38,23" e distância de 64,74m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT810 definido pela coordenada X: 628.756,85 e pela coordenada Y: 7.809.140,73 com Azimute de 87°21'18,53" e distância de 21,14m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT811 definido pela coordenada X: 628.777,97 e pela coordenada Y: 7.809.141,70 com Azimute de 84°36'51,18" e distância de 33,06m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT812 definido pela coordenada X: 628.810,88 e pela coordenada Y: 7.809.144,81 com Azimute de 85°34'48,69" e distância de 148,20m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT813 definido pela coordenada X: 628.958,64 e pela coordenada Y: 7.809.156,23 com Azimute de 89°13'39,23" e distância de 33,58m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT814 definido pela coordenada X: 628.992,22 e pela coordenada Y: 7.809.156,68 com Azimute de 97°50'39,17" e distância de 26,72m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT815 definido pela coordenada X: 629.018,68 e pela coordenada Y: 7.809.153,03 com Azimute de 107°08'47,42" e distância de 47,53m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT816 definido pela coordenada X: 629.064,10 e pela coordenada Y: 7.809.139,02 com Azimute de 111°06'43,57" e distância de 65,43m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT817 definido pela coordenada X: 629.125,13 e pela coordenada Y: 7.809.115,46 com Azimute de 95°51'49,11" e distância de 37,90m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT818 definido pela coordenada X: 629.162,84 e pela coordenada Y: 7.809.111,58 com Azimute de 76°53'50,06" e distância de 25,23m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT819 definido pela coordenada X: 629.187,41 e pela coordenada Y: 7.809.117,30 com Azimute de 65°36'57,33" e distância de 24,96m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT820 definido pela coordenada X: 629.210,15 e pela coordenada Y: 7.809.127,61 com Azimute de 51°23'16,99" e distância de 26,63m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT821 definido pela coordenada X: 629.230,95 e pela

coordenada Y: 7.809.144,22 com Azimute de 51°23'11,33" e distância de 0,95m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT822 definido pela coordenada X: 629.231,69 e pela coordenada Y: 7.809.144,82 com Azimute de 45°32'39,65" e distância de 18,32m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT823 definido pela coordenada X: 629.244,77 e pela coordenada Y: 7.809.157,65 com Azimute de 45°32'39,59" e distância de 8,23m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT824 definido pela coordenada X: 629.250,65 e pela coordenada Y: 7.809.163,41 com Azimute de 45°32'39,71" e distância de 8,02m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT825 definido pela coordenada X: 629.256,37 e pela coordenada Y: 7.809.169,03 com Azimute de 41°17'47,25" e distância de 18,42m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT826 definido pela coordenada X: 629.268,53 e pela coordenada Y: 7.809.182,87 com Azimute de 41°17'47,25" e distância de 41,72m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT827 definido pela coordenada X: 629.296,06 e pela coordenada Y: 7.809.214,22 com Azimute de 41°17'47,04" e distância de 5,29m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT828 definido pela coordenada X: 629.299,55 e pela coordenada Y: 7.809.218,19 com Azimute de 48°33'54,64" e distância de 13,61m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT829 definido pela coordenada X: 629.309,76 e pela coordenada Y: 7.809.227,20 com Azimute de 143°57'16,94" e distância de 85,73m segue pela rodovia BR-381 até chegar no vértice PT830 definido pela coordenada X: 629.360,20 e pela coordenada Y: 7.809.157,88 com Azimute de 135°57'40,37" e distância de 88,99m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT831 definido pela coordenada X: 629.422,06 e pela coordenada Y: 7.809.093,91 com Azimute de 121°26'3,20" e distância de 44,27m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT832 definido pela coordenada X: 629.459,84 e pela coordenada Y: 7.809.070,82 com Azimute de 104°52'5,36" e distância de 46,57m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT833 definido pela coordenada X: 629.504,85 e pela coordenada Y: 7.809.058,87 com Azimute de 89°06'23,87" e distância de 64,44m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT834 definido pela coordenada X: 629.569,28 e pela coordenada Y: 7.809.059,87 com Azimute de 83°36'46,16" e distância de 17,64m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT835 definido pela coordenada X: 629.586,81 e pela coordenada Y: 7.809.061,84 com Azimute de 95°48'17,82" e distância de 69,44m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT836 definido pela coordenada X: 629.655,90 e pela coordenada Y: 7.809.054,81 com Azimute de 109°29'33,41" e distância de 84,11m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT837 definido pela coordenada X: 629.735,19 e pela coordenada Y: 7.809.026,75 com Azimute de 120°40'56,36" e distância de 42,58m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT838 definido pela coordenada X: 629.771,81 e pela coordenada Y: 7.809.005,02 com Azimute de 105°09'15,60" e distância de 27,32m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT839 definido pela coordenada X: 629.798,18 e pela coordenada Y: 7.808.997,88 com Azimute de 93°49'58,60" e distância de 61,97m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT840 definido pela coordenada X: 629.860,01 e pela coordenada Y: 7.808.993,73 com Azimute de 102°29'24,57" e distância de 44,99m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT841 definido pela coordenada X: 629.903,94 e pela coordenada Y: 7.808.984,00 com Azimute de 114°37'52,34" e distância de 60,42m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT842 definido pela coordenada X: 629.958,86 e pela coordenada Y: 7.808.958,82 com Azimute de 108°17'55,53" e distância de 50,87m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT843 definido pela coordenada X: 630.007,16 e pela coordenada Y: 7.808.942,85 com Azimute de 90°02'14,03" e distância de 25,27m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT844 definido pela coordenada X: 630.032,43 e pela coordenada Y: 7.808.942,83 com Azimute de 90°02'14,03" e distância de 11,51m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT845 definido pela coordenada X: 630.043,94 e pela coordenada Y: 7.808.942,82 com Azimute de 78°30'47,82" e distância de 55,13m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT846 definido pela coordenada X: 630.097,97 e pela coordenada Y: 7.808.953,80 com Azimute de 98°29'52,33" e distância de 40,26m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT847 definido pela coordenada X: 630.137,79 e pela coordenada Y: 7.808.947,85 com Azimute de 85°53'46,68" e distância de 11,21m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT848 definido pela coordenada X: 630.148,97 e pela coordenada Y: 7.808.948,65 com Azimute de 85°53'46,68" e distância de 2,05m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT849 definido pela coordenada X: 630.151,01 e pela coordenada Y: 7.808.948,80 com Azimute de 69°14'50,78" e distância de 12,15m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT850 definido pela coordenada X: 630.162,37 e pela coordenada Y: 7.808.953,11 com Azimute de 69°14'50,78" e distância de 16,62m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT851 definido pela coordenada X: 630.177,91 e pela coordenada Y: 7.808.958,99 com Azimute de 47°59'20,28" e distância de 28,07m segue pelo Rio sem Nome até chegar no vértice PT852 definido pela coordenada X: 630.198,77 e pela coordenada Y: 7.808.977,78 com Azimute de 343°37'14,41" e distância de 34,43m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT853 definido pela coordenada X: 630.189,06 e pela coordenada Y: 7.809.010,81 com Azimute de 353°39'34,97" e distância de 1,70m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT854 definido pela coordenada X: 630.186,06 e pela coordenada Y: 7.809.037,83 com Azimute de 23°58'42,49" e distância de 11,94m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT855 definido pela coordenada X: 630.190,91 e pela coordenada Y: 7.809.048,74 com Azimute de 52°30'14,27" e distância de 10,11m segue pelo Córrego Santo Antônio

até chegar no vértice PT856 definido pela coordenada X: 630.198,93 e pela coordenada Y: 7.809.054,89 com Azimute de 75°49'46,85" e distância de 12,45m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT857 definido pela coordenada X: 630.211,00 e pela coordenada Y: 7.809.057,94 com Azimute de 88°51'7,03" e distância de 25,73m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT858 definido pela coordenada X: 630.236,73 e pela coordenada Y: 7.809.058,45 com Azimute de 88°51'7,03" e distância de 21,42m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT859 definido pela coordenada X: 630.258,15 e pela coordenada Y: 7.809.058,88 com Azimute de 38°58'34,52" e distância de 26,89m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT860 definido pela coordenada X: 630.275,06 e pela coordenada Y: 7.809.079,79 com Azimute de 14°54'41,98" e distância de 35,12m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT861 definido pela coordenada X: 630.284,10 e pela coordenada Y: 7.809.113,72 com Azimute de 21°28'54,86" e distância de 23,64m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT862 definido pela coordenada X: 630.292,76 e pela coordenada Y: 7.809.135,73 com Azimute de 21°28'54,86" e distância de 3,24m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT863 definido pela coordenada X: 630.293,94 e pela coordenada Y: 7.809.138,74 com Azimute de 38°01'9,12" e distância de 21,65m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT864 definido pela coordenada X: 630.307,28 e pela coordenada Y: 7.809.155,80 com Azimute de 49°36'27,53" e distância de 25,80m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT865 definido pela coordenada X: 630.326,93 e pela coordenada Y: 7.809.172,52 com Azimute de 49°36'27,53" e distância de 15,88m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT866 definido pela coordenada X: 630.339,02 e pela coordenada Y: 7.809.182,81 com Azimute de 64°11'33,81" e distância de 23,10m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT867 definido pela coordenada X: 630.359,81 e pela coordenada Y: 7.809.192,86 com Azimute de 75°58'28,71" e distância de 148,62m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT868 definido pela coordenada X: 630.504,00 e pela coordenada Y: 7.809.228,88 com Azimute de 61°36'21,75" e distância de 101,29m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT869 definido pela coordenada X: 630.593,11 e pela coordenada Y: 7.809.277,05 com Azimute de 67°04'8,20" e distância de 58,63m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT870 definido pela coordenada X: 630.647,11 e pela coordenada Y: 7.809.299,89 com Azimute de 78°41'18,89" e distância de 34,77m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT871 definido pela coordenada X: 630.681,20 e pela coordenada Y: 7.809.306,71 com Azimute de 88°24'58,47" e distância de 43,91m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT872 definido pela coordenada X: 630.725,09 e pela coordenada Y: 7.809.307,92 com Azimute de 70°04'16,58" e distância de 35,01m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT873 definido pela coordenada X: 630.758,00 e pela coordenada Y: 7.809.319,86 com Azimute de 76°43'31,62" e distância de 48,04m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT874 definido pela coordenada X: 630.804,76 e pela coordenada Y: 7.809.330,89 com Azimute de 96°30'53,30" e distância de 17,38m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT875 definido pela coordenada X: 630.822,03 e pela coordenada Y: 7.809.328,92 com Azimute de 111°14'10,24" e distância de 52,61m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT876 definido pela coordenada X: 630.871,07 e pela coordenada Y: 7.809.309,86 com Azimute de 120°17'55,77" e distância de 27,65m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT877 definido pela coordenada X: 630.894,94 e pela coordenada Y: 7.809.295,91 com Azimute de 74°19'14,14" e distância de 33,25m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT878 definido pela coordenada X: 630.926,96 e pela coordenada Y: 7.809.304,90 com Azimute de 90°00'58,01" e distância de 25,96m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT879 definido pela coordenada X: 630.952,91 e pela coordenada Y: 7.809.304,89 com Azimute de 69°08'38,16" e distância de 5,22m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT880 definido pela coordenada X: 630.957,79 e pela coordenada Y: 7.809.306,75 com Azimute de 69°08'38,16" e distância de 11,89m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT881 definido pela coordenada X: 630.968,90 e pela coordenada Y: 7.809.310,98 com Azimute de 48°46'4,01" e distância de 25,63m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT882 definido pela coordenada X: 630.988,18 e pela coordenada Y: 7.809.327,87 com Azimute de 29°27'54,39" e distância de 18,98m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT883 definido pela coordenada X: 630.997,51 e pela coordenada Y: 7.809.344,40 com Azimute de 29°27'54,39" e distância de 7,39m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT884 definido pela coordenada X: 631.001,15 e pela coordenada Y: 7.809.350,84 com Azimute de 39°53'10,83" e distância de 40,38m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT885 definido pela coordenada X: 631.027,04 e pela coordenada Y: 7.809.381,82 com Azimute de 61°04'32,92" e distância de 22,83m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT886 definido pela coordenada X: 631.047,03 e pela coordenada Y: 7.809.392,86 com Azimute de 68°36'2,35" e distância de 13,73m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT887 definido pela coordenada X: 631.059,81 e pela coordenada Y: 7.809.397,87 com Azimute de 65°58'42,38" e distância de 21,99m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT888 definido pela coordenada X: 631.079,90 e pela coordenada Y: 7.809.406,83 com Azimute de 54°11'33,67" e distância de 18,83m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT889 definido pela coordenada X: 631.095,17 e pela coordenada Y: 7.809.417,84 com Azimute de 38°41'25,00"

e distância de 1,41m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT890 definido pela coordenada X: 631.096,05 e pela coordenada Y: 7.809.418,94 com Azimute de 29°52'57,07" e distância de 21,89m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT891 definido pela coordenada X: 631.106,96 e pela coordenada Y: 7.809.437,92 com Azimute de 49°48'23,06" e distância de 18,32m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT892 definido pela coordenada X: 631.120,96 e pela coordenada Y: 7.809.449,75 com Azimute de 64°32'51,53" e distância de 14,23m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT893 definido pela coordenada X: 631.133,80 e pela coordenada Y: 7.809.455,87 com Azimute de 100°44'53,55" e distância de 11,51m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT894 definido pela coordenada X: 631.145,12 e pela coordenada Y: 7.809.453,72 com Azimute de 100°44'53,55" e distância de 3,92m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT895 definido pela coordenada X: 631.148,97 e pela coordenada Y: 7.809.452,99 com Azimute de 108°09'31,48" e distância de 15,95m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT896 definido pela coordenada X: 631.164,13 e pela coordenada Y: 7.809.448,02 com Azimute de 58°31'30,90" e distância de 18,85m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT897 definido pela coordenada X: 631.180,20 e pela coordenada Y: 7.809.457,86 com Azimute de 9°03'44,57" e distância de 5,04m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT898 definido pela coordenada X: 631.181,00 e pela coordenada Y: 7.809.462,83 com Azimute de 37°13'41,59" e distância de 11,37m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT899 definido pela coordenada X: 631.187,87 e pela coordenada Y: 7.809.471,88 com Azimute de 8°58'34,91" e distância de 3,31m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT900 definido pela coordenada X: 631.189,95 e pela coordenada Y: 7.809.485,03 com Azimute de 0°09'17,29" e distância de 61,74m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT901 definido pela coordenada X: 631.190,12 e pela coordenada Y: 7.809.546,76 com Azimute de 47°33'53,15" e distância de 9,13m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT902 definido pela coordenada X: 631.196,85 e pela coordenada Y: 7.809.552,92 com Azimute de 82°39'38,19" e distância de 7,28m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT903 definido pela coordenada X: 631.204,08 e pela coordenada Y: 7.809.553,85 com Azimute de 60°16'40,00" e distância de 10,16m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT904 definido pela coordenada X: 631.212,90 e pela coordenada Y: 7.809.558,89 com Azimute de 29°50'13,76" e distância de 16,24m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT905 definido pela coordenada X: 631.220,98 e pela coordenada Y: 7.809.572,98 com Azimute de 3°34'28,49" e distância de 15,89m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT906 definido pela coordenada X: 631.221,97 e pela coordenada Y: 7.809.588,83 com Azimute de 7°03'5,22" e distância de 7,15m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT907 definido pela coordenada X: 631.224,08 e pela coordenada Y: 7.809.605,85 com Azimute de 44°13'48,19" e distância de 30,84m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT908 definido pela coordenada X: 631.245,59 e pela coordenada Y: 7.809.627,95 com Azimute de 138°01'32,26" e distância de 4,51m segue pelo Córrego Santo Antônio até chegar no vértice PT909 definido pela coordenada X: 631.295,31 e pela coordenada Y: 7.809.585,55 com Azimute de 110°30'10,99" e distância de 18,77m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT910 definido pela coordenada X: 631.312,89 e pela coordenada Y: 7.809.578,98 com Azimute de 110°30'10,99" e distância de 26,77m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT911 definido pela coordenada X: 631.337,97 e pela coordenada Y: 7.809.569,60 com Azimute de 110°30'10,99" e distância de 28,74m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT912 definido pela coordenada X: 631.364,89 e pela coordenada Y: 7.809.559,54 com Azimute de 117°19'4,14" e distância de 32,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT913 definido pela coordenada X: 631.393,61 e pela coordenada Y: 7.809.544,70 com Azimute de 176°37'21,85" e distância de 34,75m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT914 definido pela coordenada X: 631.395,66 e pela coordenada Y: 7.809.510,01 com Azimute de 146°10'40,68" e distância de 23,57m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT915 definido pela coordenada X: 631.408,77 e pela coordenada Y: 7.809.490,43 com Azimute de 152°46'40,65" e distância de 54,68m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT916 definido pela coordenada X: 631.433,78 e pela coordenada Y: 7.809.441,81 com Azimute de 141°12'50,83" e distância de 72,50m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT917 definido pela coordenada X: 631.479,20 e pela coordenada Y: 7.809.385,30 com Azimute de 118°18'58,33" e distância de 70,46m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT918 definido pela coordenada X: 631.541,23 e pela coordenada Y: 7.809.351,88 com Azimute de 86°23'47,95" e distância de 26,99m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT919 definido pela coordenada X: 631.577,86 e pela coordenada Y: 7.809.354,18 com Azimute de 79°34'48,30" e distância de 43,71m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT920 definido pela coordenada X: 631.655,84 e pela coordenada Y: 7.809.368,53 com Azimute de 105°27'23,62" e distância de 19,49m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT921 definido pela coordenada X: 631.714,54 e pela coordenada Y: 7.809.352,29 com Azimute de 103°49'50,14" e distância de 98,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT922 definido pela coordenada X: 631.810,55 e pela coordenada Y: 7.809.328,66 com Azimute de 110°31'29,07" e distância de 85,07m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT923 definido pela coordenada X: 631.890,22 e

pela coordenada Y: 7.809.298,83 com Azimute de 142°09'0,50" e distância de 101,99m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT924 definido pela coordenada X: 631.963,85 e pela coordenada Y: 7.809.204,08 com Azimute de 97°14'8,31" e distância de 15,10m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT925 definido pela coordenada X: 631.998,95 e pela coordenada Y: 7.809.199,62 com Azimute de 105°19'28,65" e distância de 53,21m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT926 definido pela coordenada X: 632.050,27 e pela coordenada Y: 7.809.185,56 com Azimute de 75°56'23,77" e distância de 35,70m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT927 definido pela coordenada X: 632.084,90 e pela coordenada Y: 7.809.194,23 com Azimute de 85°27'0,61" e distância de 38,65m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT928 definido pela coordenada X: 632.123,43 e pela coordenada Y: 7.809.197,30 com Azimute de 82°50'57,28" e distância de 36,00m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT929 definido pela coordenada X: 632.159,16 e pela coordenada Y: 7.809.201,78 com Azimute de 133°36'32,55" e distância de 13,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT930 definido pela coordenada X: 632.169,21 e pela coordenada Y: 7.809.192,21 com Azimute de 169°31'9,73" e distância de 26,74m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT931 definido pela coordenada X: 632.174,07 e pela coordenada Y: 7.809.165,92 com Azimute de 219°28'12,54" e distância de 10,04m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT932 definido pela coordenada X: 632.151,66 e pela coordenada Y: 7.809.138,70 com Azimute de 204°15'26,08" e distância de 12,52m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT933 definido pela coordenada X: 632.146,51 e pela coordenada Y: 7.809.127,29 com Azimute de 164°11'11,33" e distância de 44,23m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT934 definido pela coordenada X: 632.158,57 e pela coordenada Y: 7.809.084,73 com Azimute de 167°38'27,21" e distância de 12,99m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT935 definido pela coordenada X: 632.166,72 e pela coordenada Y: 7.809.047,51 com Azimute de 203°06'18,74" e distância de 21,00m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT936 definido pela coordenada X: 632.154,13 e pela coordenada Y: 7.809.017,99 com Azimute de 171°00'11,09" e distância de 27,83m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT937 definido pela coordenada X: 632.158,69 e pela coordenada Y: 7.808.989,18 com Azimute de 155°55'21,90" e distância de 58,95m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT938 definido pela coordenada X: 632.182,74 e pela coordenada Y: 7.808.935,36 com Azimute de 185°43'13,07" e distância de 45,65m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT939 definido pela coordenada X: 632.178,19 e pela coordenada Y: 7.808.889,94 com Azimute de 187°48'23,19" e distância de 29,61m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT940 definido pela coordenada X: 632.174,17 e pela coordenada Y: 7.808.860,61 com Azimute de 101°12'39,32" e distância de 75,37m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT941 definido pela coordenada X: 632.248,10 e pela coordenada Y: 7.808.845,95 com Azimute de 94°15'5,23" e distância de 31,54m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT942 definido pela coordenada X: 632.279,55 e pela coordenada Y: 7.808.843,61 com Azimute de 92°00'37,43" e distância de 16,25m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT943 definido pela coordenada X: 632.314,80 e pela coordenada Y: 7.808.842,38 com Azimute de 96°49'40,13" e distância de 25,02m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT944 definido pela coordenada X: 632.339,65 e pela coordenada Y: 7.808.839,40 com Azimute de 103°28'49,70" e distância de 14,85m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT945 definido pela coordenada X: 632.354,09 e pela coordenada Y: 7.808.835,94 com Azimute de 110°40'5,14" e distância de 14,53m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT946 definido pela coordenada X: 632.367,68 e pela coordenada Y: 7.808.830,81 com Azimute de 119°35'25,66" e distância de 9,18m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT947 definido pela coordenada X: 632.375,66 e pela coordenada Y: 7.808.826,28 com Azimute de 137°04'23,07" e distância de 6,44m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT948 definido pela coordenada X: 632.380,04 e pela coordenada Y: 7.808.821,57 com Azimute de 142°02'40,74" e distância de 12,91m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT949 definido pela coordenada X: 632.387,98 e pela coordenada Y: 7.808.811,39 com Azimute de 130°46'17,56" e distância de 4,98m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT950 definido pela coordenada X: 632.391,75 e pela coordenada Y: 7.808.808,14 com Azimute de 111°14'58,70" e distância de 5,48m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT951 definido pela coordenada X: 632.396,86 e pela coordenada Y: 7.808.806,16 com Azimute de 99°54'6,85" e distância de 39,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT952 definido pela coordenada X: 632.436,14 e pela coordenada Y: 7.808.799,30 com Azimute de 102°33'59,04" e distância de 33,85m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT953 definido pela coordenada X: 632.469,18 e pela coordenada Y: 7.808.791,93 com Azimute de 102°33'59,04" e distância de 19,31m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT954 definido pela coordenada X: 632.488,03 e pela coordenada Y: 7.808.787,73 com Azimute de 104°55'19,55" e distância de 21,18m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT955 definido pela coordenada X: 632.508,50 e pela coordenada Y: 7.808.782,28 com Azimute de 95°12'44,49" e distância de 6,77m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT956 definido pela coordenada X: 632.515,25 e pela coordenada Y: 7.808.781,66 com Azimute de 84°49'56,83" e distância de 5,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT957 definido

pela coordenada X: 632.521,01 e pela coordenada Y: 7.808.782,18 com Azimute de 65°07'35,34" e distância de 9,48m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT958 definido pela coordenada X: 632.529,61 e pela coordenada Y: 7.808.786,17 com Azimute de 34°17'42,09" e distância de 5,55m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT959 definido pela coordenada X: 632.532,73 e pela coordenada Y: 7.808.790,75 com Azimute de 30°14'23,13" e distância de 16,10m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT960 definido pela coordenada X: 632.540,84 e pela coordenada Y: 7.808.804,66 com Azimute de 33°00'10,66" e distância de 6,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT961 definido pela coordenada X: 632.544,54 e pela coordenada Y: 7.808.810,35 com Azimute de 64°24'22,62" e distância de 8,60m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT962 definido pela coordenada X: 632.552,30 e pela coordenada Y: 7.808.814,07 com Azimute de 92°57'1,56" e distância de 9,56m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT963 definido pela coordenada X: 632.561,85 e pela coordenada Y: 7.808.813,58 com Azimute de 116°27'1,95" e distância de 0,75m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT964 definido pela coordenada X: 632.562,52 e pela coordenada Y: 7.808.813,24 com Azimute de 116°27'1,95" e distância de 8,16m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT965 definido pela coordenada X: 632.569,82 e pela coordenada Y: 7.808.809,61 com Azimute de 136°25'18,12" e distância de 9,71m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT966 definido pela coordenada X: 632.576,52 e pela coordenada Y: 7.808.802,58 com Azimute de 140°52'48,67" e distância de 23,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT967 definido pela coordenada X: 632.591,43 e pela coordenada Y: 7.808.784,23 com Azimute de 140°52'48,67" e distância de 19,82m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT968 definido pela coordenada X: 632.603,94 e pela coordenada Y: 7.808.768,86 com Azimute de 135°02'21,60" e distância de 23,28m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT969 definido pela coordenada X: 632.620,39 e pela coordenada Y: 7.808.752,38 com Azimute de 119°50'43,00" e distância de 8,23m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT970 definido pela coordenada X: 632.627,52 e pela coordenada Y: 7.808.748,29 com Azimute de 99°28'0,08" e distância de 7,12m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT971 definido pela coordenada X: 632.634,54 e pela coordenada Y: 7.808.747,12 com Azimute de 72°43'24,77" e distância de 8,70m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT972 definido pela coordenada X: 632.642,85 e pela coordenada Y: 7.808.749,70 com Azimute de 59°52'43,18" e distância de 30,51m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT973 definido pela coordenada X: 632.669,23 e pela coordenada Y: 7.808.765,01 com Azimute de 64°11'28,90" e distância de 20,20m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT974 definido pela coordenada X: 632.687,42 e pela coordenada Y: 7.808.773,81 com Azimute de 70°32'30,00" e distância de 16,43m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT975 definido pela coordenada X: 632.702,92 e pela coordenada Y: 7.808.779,28 com Azimute de 64°17'53,48" e distância de 11,11m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT976 definido pela coordenada X: 632.712,92 e pela coordenada Y: 7.808.784,10 com Azimute de 47°27'31,86" e distância de 15,36m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT977 definido pela coordenada X: 632.724,24 e pela coordenada Y: 7.808.794,48 com Azimute de 37°30'36,99" e distância de 40,08m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT978 definido pela coordenada X: 632.748,65 e pela coordenada Y: 7.808.826,28 com Azimute de 42°45'41,89" e distância de 13,98m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT979 definido pela coordenada X: 632.758,14 e pela coordenada Y: 7.808.836,55 com Azimute de 54°43'37,48" e distância de 14,36m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT980 definido pela coordenada X: 632.769,86 e pela coordenada Y: 7.808.844,84 com Azimute de 70°03'55,54" e distância de 12,44m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT981 definido pela coordenada X: 632.781,55 e pela coordenada Y: 7.808.849,08 com Azimute de 80°45'8,81" e distância de 20,81m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT982 definido pela coordenada X: 632.802,09 e pela coordenada Y: 7.808.852,42 com Azimute de 89°44'43,52" e distância de 34,28m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT983 definido pela coordenada X: 632.836,37 e pela coordenada Y: 7.808.852,57 com Azimute de 97°18'21,86" e distância de 25,61m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT984 definido pela coordenada X: 632.861,77 e pela coordenada Y: 7.808.849,32 com Azimute de 116°51'10,51" e distância de 13,18m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT985 definido pela coordenada X: 632.873,53 e pela coordenada Y: 7.808.843,36 com Azimute de 137°55'12,21" e distância de 12,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT986 definido pela coordenada X: 632.882,16 e pela coordenada Y: 7.808.833,80 com Azimute de 153°04'26,87" e distância de 16,82m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT987 definido pela coordenada X: 632.889,78 e pela coordenada Y: 7.808.818,80 com Azimute de 165°50'41,89" e distância de 12,27m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT988 definido pela coordenada X: 632.892,78 e pela coordenada Y: 7.808.806,90 com Azimute de 167°10'8,61" e distância de 20,23m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT989 definido pela coordenada X: 632.897,27 e pela coordenada Y: 7.808.787,18 com Azimute de 156°51'19,47" e distância de 8,07m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT990 definido pela coordenada X: 632.900,44 e pela coordenada Y: 7.808.779,76 com Azimute de 130°57'57,84" e distância de 7,95m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice

PT991 definido pela coordenada X: 632.906,45 e pela coordenada Y: 7.808.774,54 com Azimute de 109°54'13,41" e distância de 11,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT992 definido pela coordenada X: 632.917,09 e pela coordenada Y: 7.808.770,69 com Azimute de 118°08'20,83" e distância de 8,09m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT993 definido pela coordenada X: 632.924,23 e pela coordenada Y: 7.808.766,87 com Azimute de 135°47'44,57" e distância de 10,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT994 definido pela coordenada X: 632.931,76 e pela coordenada Y: 7.808.759,14 com Azimute de 134°36'16,27" e distância de 34,48m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT995 definido pela coordenada X: 632.956,31 e pela coordenada Y: 7.808.734,92 com Azimute de 126°13'12,40" e distância de 10,73m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT996 definido pela coordenada X: 632.964,97 e pela coordenada Y: 7.808.728,58 com Azimute de 113°26'26,32" e distância de 8,24m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT997 definido pela coordenada X: 632.972,53 e pela coordenada Y: 7.808.725,30 com Azimute de 95°39'14,24" e distância de 3,04m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT998 definido pela coordenada X: 632.975,55 e pela coordenada Y: 7.808.725,00 com Azimute de 63°25'41,92" e distância de 2,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT999 definido pela coordenada X: 632.977,62 e pela coordenada Y: 7.808.726,04 com Azimute de 49°07'42,71" e distância de 2,48m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1000 definido pela coordenada X: 632.979,50 e pela coordenada Y: 7.808.727,66 com Azimute de 30°44'29,32" e distância de 18,24m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1001 definido pela coordenada X: 632.988,82 e pela coordenada Y: 7.808.743,34 com Azimute de 38°47'12,25" e distância de 13,35m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1002 definido pela coordenada X: 632.997,19 e pela coordenada Y: 7.808.753,75 com Azimute de 53°57'0,66" e distância de 13,63m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1003 definido pela coordenada X: 633.008,21 e pela coordenada Y: 7.808.761,77 com Azimute de 71°28'32,07" e distância de 12,03m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1004 definido pela coordenada X: 633.019,61 e pela coordenada Y: 7.808.765,59 com Azimute de 86°02'29,78" e distância de 32,83m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1005 definido pela coordenada X: 633.052,36 e pela coordenada Y: 7.808.767,86 com Azimute de 90°53'4,21" e distância de 7,90m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1006 definido pela coordenada X: 633.060,27 e pela coordenada Y: 7.808.767,74 com Azimute de 90°53'4,21" e distância de 45,20m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1007 definido pela coordenada X: 633.105,46 e pela coordenada Y: 7.808.767,04 com Azimute de 95°41'51,12" e distância de 27,37m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1008 definido pela coordenada X: 633.132,69 e pela coordenada Y: 7.808.764,32 com Azimute de 102°43'29,16" e distância de 21,68m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1009 definido pela coordenada X: 633.153,84 e pela coordenada Y: 7.808.759,55 com Azimute de 102°43'29,16" e distância de 36,70m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1010 definido pela coordenada X: 633.189,64 e pela coordenada Y: 7.808.751,46 com Azimute de 104°07'32,41" e distância de 21,83m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1011 definido pela coordenada X: 633.210,81 e pela coordenada Y: 7.808.746,14 com Azimute de 112°06'22,41" e distância de 9,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1012 definido pela coordenada X: 633.219,54 e pela coordenada Y: 7.808.742,59 com Azimute de 112°06'22,41" e distância de 0,41m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1013 definido pela coordenada X: 633.219,92 e pela coordenada Y: 7.808.742,44 com Azimute de 129°13'20,75" e distância de 30,03m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1014 definido pela coordenada X: 633.243,18 e pela coordenada Y: 7.808.723,45 com Azimute de 129°13'20,75" e distância de 11,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1015 definido pela coordenada X: 633.252,02 e pela coordenada Y: 7.808.716,23 com Azimute de 121°08'45,51" e distância de 19,07m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1016 definido pela coordenada X: 633.268,34 e pela coordenada Y: 7.808.706,37 com Azimute de 121°08'45,51" e distância de 10,19m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1017 definido pela coordenada X: 633.277,06 e pela coordenada Y: 7.808.701,10 com Azimute de 109°05'21,76" e distância de 8,30m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1018 definido pela coordenada X: 633.284,91 e pela coordenada Y: 7.808.698,38 com Azimute de 99°02'1,55" e distância de 19,61m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1019 definido pela coordenada X: 633.304,28 e pela coordenada Y: 7.808.695,30 com Azimute de 94°16'13,11" e distância de 6,09m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1020 definido pela coordenada X: 633.310,35 e pela coordenada Y: 7.808.694,85 com Azimute de 94°16'13,11" e distância de 14,74m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1021 definido pela coordenada X: 633.325,05 e pela coordenada Y: 7.808.693,75 com Azimute de 81°23'52,78" e distância de 7,97m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1022 definido pela coordenada X: 633.332,92 e pela coordenada Y: 7.808.694,94 com Azimute de 58°08'10,41" e distância de 5,49m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1023 definido pela coordenada X: 633.337,59 e pela coordenada Y: 7.808.697,84 com Azimute de 37°28'3,71" e distância de 9,10m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1024 definido pela coordenada X: 633.343,12 e pela coordenada Y: 7.808.705,06 com Azimute de 20°23'48,68" e distância de 39,08m segue pela Estrada dos Pintos até

chegar no vértice PT1025 definido pela coordenada X: 633.356,74 e pela coordenada Y: 7.808.741,69 com Azimute de 14°33'50,98" e distância de 21,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1026 definido pela coordenada X: 633.362,24 e pela coordenada Y: 7.808.762,87 com Azimute de 359°22'36,80" e distância de 1,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1027 definido pela coordenada X: 633.362,22 e pela coordenada Y: 7.808.764,66 com Azimute de 359°22'36,80" e distância de 13,58m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1028 definido pela coordenada X: 633.362,08 e pela coordenada Y: 7.808.778,24 com Azimute de 347°34'17,78" e distância de 12,61m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1029 definido pela coordenada X: 633.359,36 e pela coordenada Y: 7.808.790,55 com Azimute de 339°11'8,23" e distância de 6,92m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1030 definido pela coordenada X: 633.356,90 e pela coordenada Y: 7.808.797,02 com Azimute de 339°11'8,23" e distância de 6,26m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1031 definido pela coordenada X: 633.354,68 e pela coordenada Y: 7.808.802,87 com Azimute de 321°38'25,50" e distância de 32,97m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1032 definido pela coordenada X: 633.334,21 e pela coordenada Y: 7.808.828,73 com Azimute de 319°14'40,08" e distância de 11,31m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1033 definido pela coordenada X: 633.326,83 e pela coordenada Y: 7.808.837,30 com Azimute de 331°03'47,03" e distância de 6,58m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1034 definido pela coordenada X: 633.323,65 e pela coordenada Y: 7.808.843,05 com Azimute de 1°26'53,94" e distância de 7,67m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1035 definido pela coordenada X: 633.323,84 e pela coordenada Y: 7.808.850,72 com Azimute de 26°11'35,25" e distância de 7,45m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1036 definido pela coordenada X: 633.327,13 e pela coordenada Y: 7.808.857,41 com Azimute de 45°16'23,86" e distância de 35,65m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1037 definido pela coordenada X: 633.352,46 e pela coordenada Y: 7.808.882,50 com Azimute de 44°02'18,01" e distância de 14,26m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1038 definido pela coordenada X: 633.362,37 e pela coordenada Y: 7.808.892,75 com Azimute de 25°53'38,29" e distância de 17,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1039 definido pela coordenada X: 633.370,08 e pela coordenada Y: 7.808.908,62 com Azimute de 25°13'16,07" e distância de 18,76m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1040 definido pela coordenada X: 633.378,07 e pela coordenada Y: 7.808.925,59 com Azimute de 46°51'41,84" e distância de 13,78m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1041 definido pela coordenada X: 633.388,13 e pela coordenada Y: 7.808.935,01 com Azimute de 60°42'9,79" e distância de 15,20m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1042 definido pela coordenada X: 633.401,38 e pela coordenada Y: 7.808.942,45 com Azimute de 70°57'36,09" e distância de 20,12m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1043 definido pela coordenada X: 633.420,40 e pela coordenada Y: 7.808.949,01 com Azimute de 79°34'34,64" e distância de 23,74m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1044 definido pela coordenada X: 633.443,75 e pela coordenada Y: 7.808.953,31 com Azimute de 76°18'44,75" e distância de 21,73m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1045 definido pela coordenada X: 633.464,87 e pela coordenada Y: 7.808.958,45 com Azimute de 70°09'34,26" e distância de 30,25m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1046 definido pela coordenada X: 633.493,32 e pela coordenada Y: 7.808.968,72 com Azimute de 76°28'28,53" e distância de 10,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1047 definido pela coordenada X: 633.503,45 e pela coordenada Y: 7.808.971,16 com Azimute de 89°46'43,94" e distância de 11,66m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1048 definido pela coordenada X: 633.515,11 e pela coordenada Y: 7.808.971,20 com Azimute de 95°22'30,22" e distância de 12,97m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1049 definido pela coordenada X: 633.528,03 e pela coordenada Y: 7.808.969,99 com Azimute de 87°45'10,21" e distância de 1,88m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1050 definido pela coordenada X: 633.529,90 e pela coordenada Y: 7.808.970,06 com Azimute de 87°45'10,21" e distância de 7,12m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1051 definido pela coordenada X: 633.537,02 e pela coordenada Y: 7.808.970,34 com Azimute de 71°07'55,93" e distância de 15,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1052 definido pela coordenada X: 633.551,82 e pela coordenada Y: 7.808.975,40 com Azimute de 69°50'54,87" e distância de 13,51m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1053 definido pela coordenada X: 633.564,50 e pela coordenada Y: 7.808.980,05 com Azimute de 85°32'19,44" e distância de 9,86m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1054 definido pela coordenada X: 633.574,33 e pela coordenada Y: 7.808.980,82 com Azimute de 96°32'10,05" e distância de 7,91m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1055 definido pela coordenada X: 633.582,19 e pela coordenada Y: 7.808.979,92 com Azimute de 109°44'24,85" e distância de 5,01m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1056 definido pela coordenada X: 633.586,91 e pela coordenada Y: 7.808.978,22 com Azimute de 109°44'24,85" e distância de 7,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1057 definido pela coordenada X: 633.594,10 e pela coordenada Y: 7.808.975,64 com Azimute de 101°32'23,10" e distância de 8,73m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1058 definido pela coordenada X: 633.602,65 e pela coordenada Y: 7.808.973,89 com Azimute de 81°53'33,96" e distância de 12,22m segue pela Estrada dos

Pintos até chegar no vértice PT1059 definido pela coordenada X: 633.614,76 e pela coordenada Y: 7.808.975,62 com Azimute de 55°31'19,17" e distância de 24,16m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1060 definido pela coordenada X: 633.634,67 e pela coordenada Y: 7.808.989,29 com Azimute de 50°10'10,16" e distância de 8,65m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1061 definido pela coordenada X: 633.641,31 e pela coordenada Y: 7.808.994,83 com Azimute de 67°10'25,77" e distância de 6,73m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1062 definido pela coordenada X: 633.647,51 e pela coordenada Y: 7.808.997,44 com Azimute de 78°05'13,58" e distância de 7,20m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1063 definido pela coordenada X: 633.654,55 e pela coordenada Y: 7.808.998,93 com Azimute de 73°10'59,02" e distância de 7,50m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1064 definido pela coordenada X: 633.661,73 e pela coordenada Y: 7.809.001,10 com Azimute de 49°20'54,10" e distância de 5,96m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1065 definido pela coordenada X: 633.666,26 e pela coordenada Y: 7.809.004,98 com Azimute de 10°48'36,95" e distância de 6,04m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1066 definido pela coordenada X: 633.667,39 e pela coordenada Y: 7.809.010,92 com Azimute de 10°48'36,95" e distância de 3,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1067 definido pela coordenada X: 633.668,01 e pela coordenada Y: 7.809.014,18 com Azimute de 6°52'51,55" e distância de 9,98m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1068 definido pela coordenada X: 633.669,21 e pela coordenada Y: 7.809.024,09 com Azimute de 27°30'51,57" e distância de 9,57m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1069 definido pela coordenada X: 633.673,63 e pela coordenada Y: 7.809.032,58 com Azimute de 42°06'25,65" e distância de 9,72m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1070 definido pela coordenada X: 633.680,15 e pela coordenada Y: 7.809.039,79 com Azimute de 40°32'45,96" e distância de 41,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1071 definido pela coordenada X: 633.707,21 e pela coordenada Y: 7.809.071,43 com Azimute de 47°47'19,00" e distância de 23,30m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1072 definido pela coordenada X: 633.724,47 e pela coordenada Y: 7.809.087,08 com Azimute de 58°44'54,03" e distância de 10,89m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1073 definido pela coordenada X: 633.733,78 e pela coordenada Y: 7.809.092,73 com Azimute de 73°23'25,81" e distância de 43,35m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1074 definido pela coordenada X: 633.775,33 e pela coordenada Y: 7.809.105,13 com Azimute de 74°18'42,95" e distância de 21,64m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1075 definido pela coordenada X: 633.796,17 e pela coordenada Y: 7.809.110,98 com Azimute de 53°19'42,17" e distância de 8,09m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1076 definido pela coordenada X: 633.802,66 e pela coordenada Y: 7.809.115,81 com Azimute de 36°31'34,12" e distância de 6,92m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1077 definido pela coordenada X: 633.806,78 e pela coordenada Y: 7.809.121,37 com Azimute de 22°40'52,79" e distância de 32,29m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1078 definido pela coordenada X: 633.819,23 e pela coordenada Y: 7.809.151,16 com Azimute de 32°48'32,85" e distância de 12,07m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1079 definido pela coordenada X: 633.825,77 e pela coordenada Y: 7.809.161,30 com Azimute de 57°23'47,45" e distância de 8,71m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1080 definido pela coordenada X: 633.833,10 e pela coordenada Y: 7.809.166,00 com Azimute de 100°35'7,66" e distância de 3,14m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1081 definido pela coordenada X: 633.836,19 e pela coordenada Y: 7.809.165,42 com Azimute de 127°10'27,32" e distância de 8,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1082 definido pela coordenada X: 633.842,90 e pela coordenada Y: 7.809.160,33 com Azimute de 147°35'44,87" e distância de 12,96m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1083 definido pela coordenada X: 633.849,84 e pela coordenada Y: 7.809.149,39 com Azimute de 150°53'11,17" e distância de 18,27m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1084 definido pela coordenada X: 633.858,73 e pela coordenada Y: 7.809.133,42 com Azimute de 150°53'11,17" e distância de 22,17m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1085 definido pela coordenada X: 633.869,52 e pela coordenada Y: 7.809.114,05 com Azimute de 145°20'57,47" e distância de 8,59m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1086 definido pela coordenada X: 633.874,41 e pela coordenada Y: 7.809.106,99 com Azimute de 145°20'57,47" e distância de 12,92m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1087 definido pela coordenada X: 633.881,75 e pela coordenada Y: 7.809.096,36 com Azimute de 136°31'13,87" e distância de 8,91m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1088 definido pela coordenada X: 633.887,88 e pela coordenada Y: 7.809.089,90 com Azimute de 110°01'35,14" e distância de 8,35m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1089 definido pela coordenada X: 633.895,73 e pela coordenada Y: 7.809.087,04 com Azimute de 61°16'51,05" e distância de 5,16m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1090 definido pela coordenada X: 633.900,25 e pela coordenada Y: 7.809.089,52 com Azimute de 17°51'40,41" e distância de 9,37m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1091 definido pela coordenada X: 633.903,13 e pela coordenada Y: 7.809.098,44 com Azimute de 2°42'33,87" e distância de 2,87m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1092 definido pela coordenada X: 633.903,26 e pela coordenada Y: 7.809.101,30 com Azimute de 2°42'33,87" e distância de 11,11m segue

pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1093 definido pela coordenada X: 633.903,79 e pela coordenada Y: 7.809.112,40 com Azimute de 11°48'53,58" e distância de 15,66m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1094 definido pela coordenada X: 633.906,99 e pela coordenada Y: 7.809.127,73 com Azimute de 22°42'9,44" e distância de 34,11m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1095 definido pela coordenada X: 633.920,16 e pela coordenada Y: 7.809.159,20 com Azimute de 26°39'22,49" e distância de 29,90m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1096 definido pela coordenada X: 633.933,57 e pela coordenada Y: 7.809.185,91 com Azimute de 31°24'25,48" e distância de 18,56m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1097 definido pela coordenada X: 633.943,24 e pela coordenada Y: 7.809.201,76 com Azimute de 19°18'48,24" e distância de 14,76m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1098 definido pela coordenada X: 633.948,13 e pela coordenada Y: 7.809.215,69 com Azimute de 24°06'5,55" e distância de 30,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1099 definido pela coordenada X: 633.960,70 e pela coordenada Y: 7.809.243,80 com Azimute de 31°21'27,40" e distância de 30,62m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1100 definido pela coordenada X: 633.976,63 e pela coordenada Y: 7.809.269,94 com Azimute de 37°06'42,55" e distância de 26,81m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1101 definido pela coordenada X: 633.992,81 e pela coordenada Y: 7.809.291,32 com Azimute de 30°35'57,55" e distância de 14,53m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1102 definido pela coordenada X: 634.000,21 e pela coordenada Y: 7.809.303,83 com Azimute de 12°31'38,04" e distância de 26,85m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1103 definido pela coordenada X: 634.006,03 e pela coordenada Y: 7.809.330,04 com Azimute de 16°01'12,43" e distância de 44,95m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1104 definido pela coordenada X: 634.018,44 e pela coordenada Y: 7.809.373,25 com Azimute de 19°37'52,56" e distância de 23,06m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1105 definido pela coordenada X: 634.026,19 e pela coordenada Y: 7.809.394,97 com Azimute de 10°43'5,69" e distância de 5,14m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1106 definido pela coordenada X: 634.027,14 e pela coordenada Y: 7.809.400,02 com Azimute de 10°43'5,69" e distância de 26,37m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1107 definido pela coordenada X: 634.032,05 e pela coordenada Y: 7.809.425,93 com Azimute de 7°52'7,77" e distância de 17,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1108 definido pela coordenada X: 634.034,42 e pela coordenada Y: 7.809.443,09 com Azimute de 17°50'11,37" e distância de 8,93m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1109 definido pela coordenada X: 634.037,15 e pela coordenada Y: 7.809.451,59 com Azimute de 34°29'5,98" e distância de 1,32m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1110 definido pela coordenada X: 634.037,90 e pela coordenada Y: 7.809.452,68 com Azimute de 34°29'5,98" e distância de 22,27m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1111 definido pela coordenada X: 634.050,51 e pela coordenada Y: 7.809.471,04 com Azimute de 25°30'57,78" e distância de 8,95m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1112 definido pela coordenada X: 634.054,36 e pela coordenada Y: 7.809.479,11 com Azimute de 4°32'28,44" e distância de 9,80m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1113 definido pela coordenada X: 634.055,14 e pela coordenada Y: 7.809.488,88 com Azimute de 334°35'59,87" e distância de 12,26m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1114 definido pela coordenada X: 634.049,88 e pela coordenada Y: 7.809.499,96 com Azimute de 331°18'30,84" e distância de 43,00m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1115 definido pela coordenada X: 634.029,24 e pela coordenada Y: 7.809.537,68 com Azimute de 357°36'23,35" e distância de 11,47m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1116 definido pela coordenada X: 634.028,76 e pela coordenada Y: 7.809.549,14 com Azimute de 9°25'6,12" e distância de 14,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1117 definido pela coordenada X: 634.031,12 e pela coordenada Y: 7.809.563,36 com Azimute de 17°48'16,18" e distância de 48,00m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1118 definido pela coordenada X: 634.045,79 e pela coordenada Y: 7.809.609,07 com Azimute de 15°51'21,27" e distância de 35,93m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1119 definido pela coordenada X: 634.055,61 e pela coordenada Y: 7.809.643,63 com Azimute de 2°00'54,06" e distância de 20,12m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1120 definido pela coordenada X: 634.056,32 e pela coordenada Y: 7.809.663,73 com Azimute de 347°14'23,73" e distância de 17,21m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1121 definido pela coordenada X: 634.052,51 e pela coordenada Y: 7.809.680,52 com Azimute de 338°37'33,48" e distância de 23,46m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1122 definido pela coordenada X: 634.043,96 e pela coordenada Y: 7.809.702,37 com Azimute de 348°55'2,25" e distância de 19,68m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1123 definido pela coordenada X: 634.040,18 e pela coordenada Y: 7.809.721,68 com Azimute de 9°25'4,49" e distância de 19,79m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1124 definido pela coordenada X: 634.043,42 e pela coordenada Y: 7.809.741,20 com Azimute de 17°34'30,06" e distância de 18,13m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1125 definido pela coordenada X: 634.048,89 e pela coordenada Y: 7.809.758,48 com Azimute de 30°54'45,94" e distância de 30,46m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1126 definido pela coordenada X: 634.064,54 e pela coordenada Y: 7.809.784,62 com Azimute de 16°05'57,55" e distância

de 17,69m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1127 definido pela coordenada X: 634.069,45 e pela coordenada Y: 7.809.801,61 com Azimute de 8°29'24,38" e distância de 20,03m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1128 definido pela coordenada X: 634.072,41 e pela coordenada Y: 7.809.821,43 com Azimute de 4°09'15,01" e distância de 38,91m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1129 definido pela coordenada X: 634.075,23 e pela coordenada Y: 7.809.860,23 com Azimute de 8°22'53,38" e distância de 28,49m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1130 definido pela coordenada X: 634.079,38 e pela coordenada Y: 7.809.888,41 com Azimute de 20°35'18,78" e distância de 22,01m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1131 definido pela coordenada X: 634.087,12 e pela coordenada Y: 7.809.909,02 com Azimute de 29°43'7,45" e distância de 16,66m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1132 definido pela coordenada X: 634.095,38 e pela coordenada Y: 7.809.923,49 com Azimute de 41°03'25,11" e distância de 32,37m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1133 definido pela coordenada X: 634.116,64 e pela coordenada Y: 7.809.947,90 com Azimute de 33°45'20,42" e distância de 17,39m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1134 definido pela coordenada X: 634.126,31 e pela coordenada Y: 7.809.962,36 com Azimute de 14°32'15,15" e distância de 33,40m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1135 definido pela coordenada X: 634.134,69 e pela coordenada Y: 7.809.994,70 com Azimute de 9°36'20,24" e distância de 52,91m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1136 definido pela coordenada X: 634.143,52 e pela coordenada Y: 7.810.046,86 com Azimute de 5°21'25,64" e distância de 16,26m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT1137 definido pela coordenada X: 634.145,57 e pela coordenada Y: 7.810.068,77 com Azimute de 30°24'36,62" e distância de 2,42m segue pela Estrada dos Pintos até chegar no vértice PT000 encerando assim este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas na Projeção Mercator Secante Transversa - Sistema UTM, fuso 23S Meridiano Central -45°W- Referencial Planimétrico SIRGAS 2000.



Apêndice 4 Mapa da delimitação da Área de Proteção Ambiental Sabará proposta para a criação em formato A1.

(ver arquivo anexo)

Apêndice 5 Planilhas memoriais de cálculo de custos referenciais para as ações de criação e gestão inicial do Monumento Natural Municipal Sabará.

DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA E ELEMENTO DE CUSTO	VALOR REFERENCIAL UNITÁRIO (R\$)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL (R\$)	DURAÇÃO DA CAMPANHA (mês)	TEMPO DEDICAÇÃO	UNIDADE	VALOR REFERENCIAL TOTAL (R\$)	%	MEMÓRIA - REFERENCIAIS DE VALOR UNITÁRIO
<p>Supporte técnico à proposta de criação da UC</p> <p>Articulação com a sociedade e com instituições sobre a proposta, Minuta de Projeto de Lei e Exposição de Motivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profissional de meio ambiente nível superior (valor considera salário e encargos incidentes)</li> <li>- Profissional de apoio</li> <li>- Profissional de meio ambiente nível superior</li> <li>- Profissional da área jurídica nível superior</li> </ul> <p>Equipamentos</p> <p>Materiais de consumo e serviços</p> <p>Transporte e logística</p> <p>Diárias</p> <p>Eventuais não previstos (5%)</p>	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	3	0,5	mês	26.550,00	6,74%	Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção parcial 50% ao projeto no tempo considerado.
<p>Consultas Públicas (3 eventos: sede Sabará, Pompéu, Ravena)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparo técnico (horas técnicas)</li> <li>- Mobilização de atores sociais</li> <li>- Divulgação/comunicação dos eventos (rádio, jornal e carro de som)</li> <li>- Locação de estruturas para realização dos eventos (1 dia cada)</li> <li>- Equipamentos de apoio, mídias</li> <li>- Material de consumo</li> <li>- Material impresso para difusão da proposta (reprodução de folder, cartilha)</li> <li>- Mediação dos eventos e assistentes técnicos</li> <li>- Registros em áudio e vídeo</li> <li>- Suporte de catering (lanche para eventos)</li> <li>- Transporte e logística</li> <li>- Eventuais não previstos (5%)</li> </ul>										
<p>Formação e Capacitação do Conselho Consultivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparo técnico (horas técnicas)</li> <li>- Mobilização de atores sociais/líderanças</li> <li>- Oficina participativa de constituição do Conselho Consultivo e formulação do Estatuto e Re</li> <li>- Reuniões ordinárias trimestrais</li> <li>- Equipamentos de apoio, mídias</li> <li>- Material de consumo</li> <li>- Registros em áudio e vídeo</li> <li>- Suporte de catering para reuniões do conselho</li> <li>- Transporte e logística</li> <li>- Eventuais não previstos (5%)</li> </ul>										
<p>Planejamento estratégico e manutenção até a criação da UC</p> <p>Atuação técnica profissional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profissional de meio ambiente nível superior</li> <li>- Profissional de apoio</li> </ul> <p>Equipamentos</p> <p>Materiais de consumo</p> <p>Diárias</p> <p>Eventuais não previstos (5%)</p>										
<p>Ações estruturantes após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização demarcatória (placa 25 x 45 cm, com estrutura de madeira)</li> <li>- Sinalização orientativa (placa 50 x 100 cm, com estrutura de madeira)</li> <li>- Sinalização educativa (painel 75 x 150 cm, com estrutura de madeira)</li> <li>- Retificação de trilhas e melhorias estruturais (sistemas de controle de erosão, escadas, guard</li> <li>- Veículos de apoio (4x4)</li> <li>- Combustível e manutenção</li> <li>- Estrutura de coleta e acondicionamento de resíduos sólidos</li> <li>- Estruturas de apoio (iluminação, telefonia/comunicação, internet)</li> <li>- Equipamentos de campo</li> <li>- Eventuais não previstos (5%)</li> </ul>										
<p>Ações técnicas de base comunitária após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Campanhas de educação ambiental</li> <li>- Campanhas mutirão de limpeza e similares.</li> <li>- Monitoramento ambiental</li> </ul>										
<p>Elaboração do Plano de Manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparo técnico (horas técnicas) dos Termos de Referência</li> <li>- Preparo técnico (horas técnicas) para formulação de edital e viabilização de contratação se</li> <li>- Contratação de serviços técnicos especializados, entrega e homologação do PM</li> </ul>										
<b>TOTAL GERAL</b>										
<p>Infraestrutura e equipamentos sugerida, pós Plano de Manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sede administrativa, escritório (6 pessoas), almoxarifado, garagem, oficina, estacionamento</li> <li>- Centro de visitantes para acolhimento de até 35 pessoas simultâneas</li> <li>- Infraestruturas de apoio ao uso público (mirantes, trilhas, receptivos)</li> <li>- Equipamentos para o centro de visitantes (ambientação, áudio e vídeo, computadores, com</li> </ul>										
<b>TOTAL GERAL</b>										

Apêndice 6 Planilhas memoriais de cálculo de custos referenciais para as ações de criação e gestão inicial da Área de Proteção Ambiental Sabará.

DISCRIMINAÇÃO DA ETAPA E ELEMENTO DE CUSTO	VALOR REFERENCIAL UNITÁRIO (R\$)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR REFERENCIAL (R\$)	DURAÇÃO DA CAMPANHA (mês)	TEMPO DEDICAÇÃO	UNIDADE	VALOR REFERENCIAL TOTAL (R\$)	%	MEMÓRIA - REFERENCIAIS DE VALOR UNITÁRIO
Suporte técnico à proposta de criação da UC								92.849,40	6,13%	
Articulação com a sociedade e com instituições sobre a proposta, Minuta de Projeto de Lei e Exposição de Motivos										
- Profissional de meio ambiente nível superior (valor considera salário e encargos incidentes)	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	3	0,5	mês	26.550,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção parcial 50% ao projeto no tempo considerado.
- Profissional de apoio	8.700,00	valor/mês	1	8.700,00	3	0,5	mês	13.050,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 3.000,00 + encargos sociais. Dedicção parcial 50% ao projeto no tempo considerado.
- Profissional de meio ambiente nível superior	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	3	0,3	mês	15.930,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção parcial 30% ao projeto no tempo considerado.
- Profissional da área jurídica nível superior	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	3	0,3	mês	15.930,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção parcial 30% ao projeto no tempo considerado.
Equipamentos	230,00	verba/mobilização	4	920,00	3	0,8	mês	2.208,00		Mobilização de equipamento existente (computador e telefone). Aplicação em tempo parcial 80% no tempo considerado. (R\$ 5.500/24 meses = 229,16)
Material de consumo e serviços	150,00	valor/mês	1	150,00	3	0,8	mês	360,00		Valor de kit médio de material de consumo de escritório, incluindo gastos com internet, telefonia e energia. Valor baseado em custos próprios da DETZEL
Transporte e logística	80,00	valor/mês	30	2.400,00	3	0,8	mês	5.760,00		Valor médio de custos de transporte e/ou combustível, tendo por base custos baseados em logística de campo para 30 dias a realizar em 3 meses.
Diárias	120,00	valor unit.	30	3.600,00	3	0,8	mês	8.640,00		Valor médio de custos de alimentação, tendo por base custos baseados em logística de campo para 30 dias a realizar em 3 meses.
Eventuais não previstos (5%)								4.421,40		Percentual de imprevistos aplicado conforme padrão baseado em custos da DETZEL
Consultas Públicas (3 eventos: sede Sabará, Pompéu, Ravena)								64.680,00	4,27%	
- Preparo técnico (horas técnicas)	17.700,00	unit./mês	1	17.700,00	1	1	mês	17.700,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Mobilização de atores sociais	8.700,00	unit./mês	2	17.400,00	1	1	mês	17.400,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 3.000,00 + encargos sociais. Dedicção de dois profissionais tempo integral no período considerado.
- Divulgação/comunicação dos eventos (rádio, jornal e carro de som)	2.000,00	verba/mobilização	1	2.000,00	1	1	-	2.000,00		Verba para custeio de anúncios de rádio, jornal e carro de som), conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
- Locação de estruturas para realização dos eventos (1 dia cada)	1.000,00	verba	1	1.000,00	1	3	unidades	3.000,00		Verba para custeio locação de espaços para Consulta Pública. Três localidades, conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
- Equipamentos de apoio, mídias	250,00	verba	1	250,00	1	3	unidades	750,00		Verba para custeio locação de equipamentos de mídia digital para Consulta Pública. Três localidades, conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL.
- Material de consumo	750,00	verba	1	750,00	1	3	unidades	2.250,00		Verba para custeio materiais de consumo para Consulta Pública. Três localidades, conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
- Material impresso para difusão da proposta (reprodução de folder, cartilha)	3.500,00	verba	1	3.500,00	1	1	verba	3.500,00		Verba para custeio materiais gráficos incluindo criação e reprodução para Consulta Pública. Três localidades, conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
- Mediação dos eventos e assistentes técnicos	1.500,00	valor dia	1	1.500,00	1	3	unidades	4.500,00		Valor de remuneração diária para mediador de eventos formais de consulta pública. Três diárias, conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL.
- Registros em áudio e vídeo	750,00	valor dia	1	750,00	1	3	unidades	2.250,00		Valor de serviços para gravação de som e vídeo para Consultas Públicas. Três localidades. Conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL.
- Suporte de catering (lanche para eventos)	16,00	unid	100	1.600,00	1	3	unidades	4.800,00		Valor de serviços para lanches para Consultas Públicas. Três localidades. Conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
- Transporte e logística	1.150,00	unid	1	1.150,00	1	3	verba	3.450,00		Valor de serviços para transporte auxiliar de participantes para Consultas Públicas. Três localidades. Conforme experiências de custos em outros projetos da DETZEL. Verba variável.
Eventuais não previstos (5%)								3.080,00		Percentual de imprevistos aplicado conforme padrão baseado em custos da DETZEL
Formação e Capacitação do Conselho Consultivo								66.192,00	4,37%	
- Preparo técnico (horas técnicas)	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	1	1	mês	17.700,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Mobilização de atores sociais/lideranças	8.700,00	valor/mês	1	8.700,00	1	1	mês	8.700,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 3.000,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Oficina participativa de constituição do Conselho Consultivo e formulação do Estatuto e Re	12.000,00	verba/mobilização	1	12.000,00	1	2	unidades	24.000,00		Valor de realização para 2 Oficinas considerando Moderador profissional, materiais, locação de espaço, alimentação e logística. Conforme custos em outros projetos da DETZEL.
- Reuniões ordinárias trimestrais	150,00	verba/mobilização	1	150,00	1	4	unidades/ano	600,00		Valor de custos organizacionais diversos para as reuniões ordinárias. Quatro reuniões por ano. Verba variável.
- Equipamentos de apoio, mídias	250,00	verba/mobilização	1	250,00	1	4	unidades/ano	1.000,00		Valor de equipamentos de apoio para filmagem e gravação para as reuniões do Conselho Consultivo. Quatro reuniões por ano. Verba variável.
- Material de consumo	750,00	verba	1	750,00	1	4	unidades	3.000,00		Verba para custeio materiais de consumo para as reuniões do Conselho. Quatro reuniões por ano. Verba variável.
- Registros em áudio e vídeo	750,00	valor dia	1	750,00	1	4	unidades/ano	3.000,00		Verba para custeio materiais de consumo para as reuniões do Conselho. Quatro reuniões por ano. Verba variável.
- Suporte de catering para reuniões do conselho	16,00	unid	35	560,00	1	4	unidades/ano	2.240,00		Valor de serviços para lanches para reuniões do Conselho. Quatro unidades por ano. Verba variável.
- Transporte e logística	700,00	unid	1	700,00	1	4	unidades/ano	2.800,00		Valor de serviços para transporte auxiliar de participantes para reuniões do Conselho. Quatro unidades por ano. Verba variável.
Eventuais não previstos (5%)								3.152,00		Percentual de imprevistos aplicado conforme padrão baseado em custos da DETZEL
Planejamento estratégico e manutenção até a criação da UC								361.040,40	23,83%	
Atuação técnica profissional								212.400,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Profissional de meio ambiente nível superior	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	1	12	mês/ano	212.400,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Profissional de apoio	8.700,00	valor/mês	1	8.700,00	1	12	mês/ano	104.400,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 3.000,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
Equipamentos	230,00	verba/mobilização	4	920,00	3	0,8	mês	2.208,00		Mobilização de equipamento existente (computador e telefone). Aplicação em tempo parcial 80% no tempo considerado. (R\$ 5.500/24 meses = 229,16)
Material de consumo	150,00	valor/mês	1	150,00	1	12	mês/ano	1.800,00		Verba para custeio materiais de consumo para a criação da UC. Verba variável.
Diárias	120,00	valor unit.	16	1.920,00	1	12	mês/ano	23.040,00		Valor anual para diárias de alimentação, tendo por base custos mensais conforme experiências de campo da DETZEL, para atividades de gestão da UC.
Eventuais não previstos (5%)								17.192,40		Percentual de imprevistos aplicado conforme padrão baseado em custos da DETZEL
Ações estruturantes após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo								390.022,50	25,74%	
- Sinalização demarcatória (placa 25 x 45 cm, com estrutura de madeira)	220,00	valor unit.	140	30.800,00	1	1	verba	30.800,00		Base valor comercial médio atual de MG para placas considerando chapa de aço, estrutura de madeira e plotagem de letreiros/magens com proteção UV.
- Sinalização orientativa (placa 50 x 100 cm, com estrutura de madeira)	350,00	valor unit.	80	28.000,00	1	1	verba	28.000,00		Base valor comercial médio atual de MG para placas considerando chapa de aço, estrutura de madeira e plotagem de letreiros/magens com proteção UV.
- Sinalização educativa (painel 75 x 150 cm, com estrutura de madeira)	1.500,00	valor unit.	20	30.000,00	1	1	verba	30.000,00		Base valor comercial médio atual de MG para placas considerando chapa de aço, estrutura de madeira e plotagem de letreiros/magens com proteção UV.
- Retificação de trilhas e melhorias estruturais (sistemas de controle de erosão, escadas, guard	65.000,00	verba	1	65.000,00	1	1	verba	65.000,00		Verba para suporte a ações de estruturação de trilha. Projeção de gestão inicial baseado em experiências anteriores DETZEL. Verba variável.
- Veículos de apoio (4x4)	165.000,00	verba	1	165.000,00	1	1	verba	165.000,00		Valor comercial de veículo zero quilômetro, caminhonete cabine dupla 4x4, diesel, para suporte a equipe de gestão da UC.
- Combustível e manutenção	2.500,00	valor/mês	1	2.500,00	1	12	verba	30.000,00		Valor referencial anual de combustível e manutenção do veículo 4x4 para equipe de gestão. Valor base referencial mensal conforme experiências de campo da DETZEL.
- Estrutura de coleta e acondicionamento de resíduos sólidos	550,00	verba	25	13.750,00	1	1	-	13.750,00		Valor para instalação de lixeiras e contêineres a serem instalados em pontos estratégicos na UC, próximos a locais de uso público mais intenso. 25 unidades/pontos de coleta.
- Estruturas de apoio (iluminação, telefonia/comunicação, internet)	450,00	verba	1	450,00	1	12	mês	5.400,00		Valor referencial para custeio das estruturas de apoio para equipe de gestão da UC. Verba mensal conforme custos da DETZEL em estruturas similares. Verba variável.
- Equipamentos de campo	3.500,00	verba	1	3.500,00	1	1	verba	3.500,00		Valor referencial para custeio de materiais de apoio para equipe de gestão da UC (baterias, EPI, ferramentas, etc). Verba variável.
Eventuais não previstos (5%)								18.572,50		Percentual de imprevistos aplicado conforme padrão baseado em custos da DETZEL
Ações técnicas de base comunitária após a criação da UC até a disponibilização do Plano de Manejo								54.000,00	3,56%	
- Campanhas de educação ambiental	7.500,00	verba/mobilização	1	7.500,00	1	4	unidades/ano	30.000,00		Verba para suporte a ações de educação ambiental. Projeção de materiais, deslocamentos, oficinas de EA. Baseado em experiências anteriores DETZEL. Verba variável.
- Campanhas mutirão de limpeza e similares.	4.500,00	verba/mobilização	1	4.500,00	1	4	unidades/ano	18.000,00		Verba para suporte a ações de mutirão. Fornecimento de materiais, deslocamentos, transporte de apoio. Baseado em experiências anteriores DETZEL. Verba variável.
- Monitoramento ambiental	1.500,00	verba/mobilização	1	1.500,00	1	4	unidades/ano	6.000,00		Verba para suporte a ações de monitoramento. Equipamentos e materiais, deslocamentos, transporte de apoio. Baseado em experiências anteriores DETZEL. Verba variável.
Elaboração do Plano de Manejo								486.400,00	32,10%	
- Preparo técnico (horas técnicas) dos Termos de Referencia	17.700,00	valor/mês	1	17.700,00	1	1	mês	17.700,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 6.550,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Preparo técnico (horas técnicas) para formulação de edital e viabilização de contratação se	8.700,00	valor/mês	1	8.700,00	1	1	mês	8.700,00		Valor de salário médio profissional nível superior DE R\$ 3.000,00 + encargos sociais. Dedicção integral ao projeto no tempo considerado.
- Contratação de serviços técnicos especializados, entrega e homologação do PM	460.000,00	verba	1	460.000,00	1	1	verba	460.000,00		Valor referencial para contratação do Plano de Manejo da UC, considerando serviços de consultoria especializada. Conforme experiências anteriores da DETZEL.
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>1.515.184,30</b>	<b>100,00%</b>	
Infraestrutura e equipamentos sugerida, pós Plano de Manejo								2.470.647,20		
- Sede administrativa, escritório (6 pessoas), almoxarifado, garagem, oficina, estacionamento	1.506.982,80	verba	1	1.506.982,80	1	1	verba	1.506.982,80	61,00%	Valor referencial para 730 metros quadrados. CUB médio MG, padrão comercial normal. (R\$ 2.064,36/m <sup>2</sup> - junho/2021)
- Centro de visitantes para acolhimento de até 35 pessoas simultâneas	350.941,20	verba	1	350.941,20	1	1	verba	350.941,20	14,20%	Valor referencial para 170 metros quadrados. CUB médio MG, padrão comercial normal. (R\$ 2.064,36/m <sup>2</sup> - junho/2021)
- Infraestruturas de apoio ao uso público (mirantes, trilhas, receptivos)	247.723,20	verba	1	247.723,20	1	1	verba	247.723,20	10,03%	Valor referencial para 120 metros quadrados. CUB médio MG, padrão comercial normal. (R\$ 2.064,36/m <sup>2</sup> - junho/2021)
- Equipamentos para o centro de visitantes (ambientação, áudio e vídeo, computadores, com	365.000,00	verba	1	365.000,00	1	1	verba	365.000,00	14,77%	Valor referencial para ambientação (projeto e execução, aquisição de equipamentos de mídia e informática, mobiliário e elementos de comunicação). Verba variável.
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>3.985.831,50</b>		

**PRÁTICAS  
DE  
FUTURO.**

# **DETZEL**

**G E S T Ã O A M B I E N T A L**

DETZEL CONSULTORES ASSOCIADOS S/S EPP

Av. Paraná, 202 – conjunto 504

CEP 80.035-130 – CURITIBA – PR

Fone/Fax (41) 3121.3333

E-mail: [contato@detzel.com.br](mailto:contato@detzel.com.br)

[www.detzel.com.br](http://www.detzel.com.br)