



geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Líder em Geointeligência para Prefeituras

Contratação de empresa especializada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP

Contrato N.º: 133/2022

Relatório Parcial de Entrega – maio/2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. INÍCIO DAS ATIVIDADES E COMUNICAÇÃO	8
2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 A 19/01/2023	9
2.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 A 23/02/2023	9
2.3. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023	9
2.4. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 A 23/04/2023	10
2.5. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/05/2023 A 23/05/2023	10
3. LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL	10
3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023	13
3.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	18
3.3. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	20
3.3.1. Arquivos Digitais	20
3.3.2. Arquivos Vetoriais.....	20
3.3.3. Cadastro Imobiliário	23
3.3.4. Arquivos Analógicos	24
4. LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS	28
4.1. Geopixel Cidades	29
▫ Funcionalidades de apresentação dos mapas	31
▫ Funcionalidades de consultas	31
▫ Funcionalidades de mapas temáticos e estatísticos	33
Funcionalidades para gerenciamento de equipe de coleta de dados em campo com equipamento móvel.....	34
▫ Funcionalidades para gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para cadastro técnico urbano	34
▫ Funcionalidades para gerenciamento do plano diretor e zoneamento urbano	35
▫ Funcionalidades para emissão de certidões online	35
▫ Funcionalidades de suporte técnico do sistema	35
▫ Relatório de suporte e manutenção	37
4.2. Módulo para emissão de alvará e obras privadas	37
4.3. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023	38
4.4. Atividades desenvolvidas durante o período de 20/01/2023 a 09/02/2023	39
4.5. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	40
4.6. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023	40



5. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES	44
5.1. Implantação da aplicação	44
5.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023	45
5.2. Integração entre sistemas	47
5.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	47
6. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO COM RESOLUÇÃO DE 10 CM NA ESCALA 1:1000, PARA ATUALIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS MUNICIPAL	48
6.1. Cobertura Aerofotogramétrica.....	48
6.1.1. Apoio de campo suplementar	51
6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	52
6.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	52
6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023	53
7. ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO .54	
7.1. Geocodificação da Base de Dados.....	54
7.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	54
7.2. Atualização do Mapa Digital Urbano(MDU)	57
7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	58
7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	58
7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023	58
7.3. Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas	60
7.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023	64
7.3.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023	64
7.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	65
8. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES.....	67
8.1. Trabalhos e Estudos Preliminares – Planejamento Geral das atividades	69
8.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023	70
8.2. Compilação de Leis	71
8.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 A 23/05/2023	71
8.3. Pesquisa de Elementos Comparativos.....	72
8.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 A 23/05/2023	73
8.4. Setorização das Zonas	74
8.5. Cálculo do valores preliminares e simulações da carga tributária	75
8.6. Elaboração da Minuta do Projeto de Lei	78
9. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EaD)	78
9.1. Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos	78
9.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023	79



9.2.	Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário.....	80
9.2.1.	Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023	80
9.2.1.	Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023	81
9.3.	Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	83
9.4.	Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores.....	84
9.5.	Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores.....	84
9.6.	Cronograma de Treinamento	85
10.	CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	87
10.1.	1º Medição	87
10.2.	2ª Medição.....	88
10.3.	3ª Medição.....	89
10.4.	4ª Medição.....	90
10.5.	5ª Medição.....	91
11.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
12.	ANEXOS.....	95
12.1.	Anexos - período de janeiro de 2023.....	95
12.1.1.	Anexo I – Ofício Igpd – lei geral de proteção de dados pessoais.....	95
12.1.2.	Anexo II – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades.....	102
12.1.3.	Anexo III – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário	104
12.1.4.	Anexo IV – Ofício solicitação da base de dados.....	106
12.1.5.	Anexo V – Relatório de suporte e manutenção	106
12.1.6.	Anexo VI – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro	108
12.1.7.	Anexo VII – Ata de reunião do dia 07/12/2022	112
12.1.8.	Anexo VIII – Ata de reunião do dia 13/01/2023	112
12.2.	Anexos - período de fevereiro de 2023	113
12.2.1.	Anexo IX – Ofício LGPD – lei geral de proteção de dados pessoais.....	113
12.2.2.	Anexo X – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades.....	120
12.2.3.	Anexo XI – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário	122
12.2.4.	Anexo XII – Ofício solicitação da base de dados.....	124
12.2.5.	Anexo XIII – Relatório de suporte e manutenção.....	126
12.2.6.	Anexo XIV – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro.....	128
12.2.7.	Anexo XV – Ata de reunião do dia 07/12/2022	132
12.2.8.	Anexo XVI – Ata de reunião do dia 13/01/2023.....	134
12.2.9.	Anexo XVII – Ata de reunião do dia 26/01/2023.....	135
12.2.10.	Anexo XVIII – Ofício de retirada de material para digitalização	136
12.2.11.	Anexo XIX – Ofício de aprovação do limite de voo	137
12.2.12.	Anexo XX – Ofício de aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre	139



12.2.13.	Anexo XXI – Carta de acesso à áreas particulares (condomínios)	141
12.3.	Anexos - período de março de 2023.....	142
12.3.1.	Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção.....	142
12.3.2.	Anexo XXI – Ata de reunião do dia 07 de março de 2023.	144
12.3.3.	Anexo XXIII – Ata reunião de medição 23 de fevereiro de 2023	144
12.3.4.	Anexo XXIV – Avomd	145
12.4.	Anexos - período de abril de 2023.....	146
12.4.1.	Anexo XXV – Ata reunião do dia 14 de abril.....	146
12.4.2.	Anexo XXVI – Ata reunião do dia 14 de abril de apresentação dos produtos do LADO	147
12.4.3.	Anexo XXVII – Relatório de suporte e manutenção	149
12.4.4.	Anexo XXVIII – Ofício de aprovação do Mapeamento Móvel Terrestre	150
12.4.5.	Anexo XXIX – Ofício de aprovação da Especificação Técnica	151
12.5.	Anexos - período de maio de 2023	152
12.5.1.	Anexo XXX – Lista de Presença treinamento 27 e 28 de abril de 2023	152
12.5.2.	Anexo XXXI – Ata de reunião de alvará dia 17 de maio de 2023.....	157
12.5.3.	Anexo XXXII – Ata de reunião de certidões dia 17 de maio de 2023.....	158



FIGURAS

Figura 1 Reunião de Kick off	8
Figura 2 - Etapas do Levantamento, Análise e Diagnóstico dos dados	11
Figura 3 Planta de loteamento original sem sistema de referência associado	12
Figura 4 Planta Georreferenciada (com transparência) na segunda imagem	12
Figura 5 Reunião via teams da etapa de LADO (23/01/2023)	13
Figura 6 Reunião de levantamento de dados legados presencial da etapa de LADO (13/02/2023)	14
Figura 7 Quantitativo e formato dos arquivos analisados	14
Figura 8 Face de logradouro	15
Figura 9 Distrito São Roque	15
Figura 10 Limite Municipal	16
Figura 11 Mapas municipais	16
Figura 12 Hidrografia	17
Figura 13 Leis Plano Diretor	17
Figura 14 Curva de nível	18
Figura 15 Linhas de Transporte Público no Geopixel Cidades	19
Figura 16 Zona Urbana Central (ZUC) no Geopixel Cidades	19
Figura 17. Deslocamentos existentes nas geometrias oriundas do arquivo DWG	21
Figura 18. Informação de projeção do DWG 3.6 – Distritos e 3.11	22
Figura 19. Informação de projeção do DWG 3.11 – Hidrografia	22
Figura 20. Exemplo de arquivo em formato DWG	23
Figura 21 Área Prefeitura	25
Figura 22 Instituições de Ensino	25
Figura 23 Prédios públicos	26
Figura 24 Unidades de Saúde	27
Figura 25 Plantas digitais	27
Figura 26 Logradouro	28
Figura 27 Cadastro Geopixel Cidades Prosoft BNDES	29
Figura 28 Exemplo de acesso a plataforma por Login e Senha	30
Figura 29 Exemplo do mapa base Google Satélite no Sistema Geopixel Cidades	31
Figura 30 Exemplo aba consulta de informações tabulares	32
Figura 31 Exemplo de Pesquisa Avançada	32
Figura 32 Exemplo de exportação de arquivos em diferentes formatos	33
Figura 33 Exemplo de módulo de mapas temáticos e estatísticos	33
Figura 34 Módulo de edição	34
Figura 35 Canais de atendimento no suporte da Geopixel	35
Figura 36 Fale conosco	36
Figura 37 Contatos do suporte telefônico	36
Figura 38 Tela inicial Portal de Alvará Digital de Obras e Habite-se	40
Figura 39 Sistema Alvará de Obras	42
Figura 40 Sistema Alvará de Obras	43
Figura 41 Tela de entrada do portal Geopixel Cidades	45
Figura 42 Tela de abertura da plataforma da Prefeitura Municipal de São Roque	46
Figura 43 Tela para o cadastro	47
Figura 44 Plano de voo altura 730 metros	49
Figura 45 Plano de voo altura de 830 metros	50
Figura 46 Aeronave Seneca III	51
Figura 47 Implantação dos Pontos de Apoio	52
Figura 48 Ortomosaico Município de São Roque	53
Figura 49 Alvos identificáveis em imagem aerea com GSD de 10 cm	54
Figura 50 Tabela de endereços de instituições públicas	55
Figura 51 Camada de Prédios Públicos geocodificada	55
Figura 52 Camada de Instituições de Ensino geocodificada	56
Figura 53 Camada de Unidades de Saúde geocodificada	56



Figura 54 Pop-up Eixo de logradouro no Geopixel Cidades	59
Figura 55 Popup camada de lote no sistema Geopixel Cidades	59
Figura 56 Popup da camada de Projeção de Edificação no sistema Geopixel Cidades	60
Figura 57 Geocodificação de inscrições imobiliárias do cadastro legado	Erro! Indicador não definido.
Figura 58 Veículo do mapeamento móvel terrestre	61
Figura 59 Modelo Câmera Ladybug com 6 câmeras acopladas	62
Figura 60 Pontos de Foto 360.....	63
Figura 61 Processo do Mapeamento Móvel Terrestre.....	63
Figura 62 Fotos Panorâmicas das vias mapeadas.....	65
Figura 63 Resultado do Mapeamento Móvel Terrestre.....	66
Figura 64 Propriedade Particular	67
Figura 65 Condomínio não autorizados.....	67
Figura 66 Representação das etapas de construção da PGV	69
Figura 67 Capa Plano de Trabalho	70
Figura 68 Email de entrega do produto Plano de Trabalho.....	71
Figura 69 Fotos dos anúncios imobiliários.....	73
Figura 70 Ficha técnica Pesquisa de Mercado.....	74
Figura 71 treinamento de usuários administradores dos servidores.....	79
Figura 72 Treinamento dia 05 de abril de 2023.....	81
Figura 73 Treinamento online no dia 6 de abril de 2023.....	81
Figura 74 Registros do treinamento do dia 27 de abril	82
Figura 75 Registro do treinamento do dia 28 de abril de 2023	82
Figura 76 Registro do treinamento do dia 28 de abril de 2023	83
Figura 77 Cronograma Físico Financeiro 1ª medição do projeto	87
Figura 78 Cronograma Físico Financeiro 2ª medição do projeto.	88
Figura 79 Cronograma Físico Financeiro 3ª medição do projeto.	89
Figura 80 Cronograma Físico Financeiro 4ª medição do projeto.	90
Figura 81 Cronograma Físico Financeiro 5ª medição do projeto.	91

TABELAS

Tabela 1 Contatos dos envolvidos no projeto.....	8
Tabela 2 Quantidade de Arquivos identificados durante análise e diagnóstico nos meses de fevereiro e março.....	18
Tabela 3 Evolução da etapa de georreferenciamento de Plantas na etapa LADO.....	18
Tabela 4 Especificações Técnicas Câmera Phase ONE iXU RS 1000	50
Tabela 5 Especificações técnicas câmera	51
Tabela 6 Temas do Modelo Digital Urbano definidos no Termo de Referência	58
Tabela 7 Características Equipamentos do MMT.....	62
Tabela 8 Planejamento das Missões do MMT.....	64



1. INTRODUÇÃO

A Portaria Nº 3.242, de 9 de novembro de 2022 fornece as diretrizes para criação, a instituição e a atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário - CTM, nos municípios brasileiros. A portaria espelha as considerações da Confederação Nacional dos Municípios (CNM), de forma a reforçar o rigor técnico e facilitar a interpretação diante dos governos municipais.

O CTM ao longo dos anos tem-se apresentado como poderosa ferramenta de gestão territorial urbana e rural. No âmbito urbano, o debate de cidades inteligentes tem o objetivo de integrar o CTM aos diversos temas como saúde, mobilidade urbana, iluminação pública, monitoramento ambiental, entre vários outros itens dentro do setor público. Quanto ao setor rural, o objetivo é a mapeamento e regularização dos muito assentamentos irregulares no país.

Apesar da não obrigatoriedade do CTM, o acesso a geoinformação se mostra mais eficiente na aplicação de políticas públicas fiscais ou distribuição de serviços. Paralelamente, instituições públicas e privadas surgem com o objetivo de fornecer novas tecnologias e métodos de trabalho para adequação dos governos municipais junto aos critérios da Portaria Nº 3.242

A Geopixel há 15 anos no mercado se consolida como uma empresa que acredita em cidades mais humanas e sustentáveis e para isso propõe uma série de soluções que atendem atualmente mais de 50 municípios pelo estado de São Paulo.

A prefeitura de São Roque por meio do contrato 133/2022 visa a contratação de empresa especializada em serviços de fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque. Dessa forma, o presente projeto possui papel estratégico na integração de informações entre diversas secretarias municipais. Por se tratar de um projeto de cunho geográfico, pautado em uma plataforma de informações, possibilitará a otimização dos processos interligados da gestão municipal, permitindo ao município um modelo eficaz de gestão pública.

Durante os 12(doze) meses de contrato a Prefeitura de São Roque terá acesso a plataforma Geopixel Cidades, ortofotos com resolução centimétrica, plantas georreferenciadas, levantamento e diagnóstico dos dados e outros itens descritos forma detalhada ao longo deste documento e que estão de acordo com o edital.



2. INÍCIO DAS ATIVIDADES E COMUNICAÇÃO

A Geopixel tem como instrumento de trabalho as normas de Gestão de Projetos do PMI. Sendo assim, seus projetos são pautados nas etapas de iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e finalização.

O ponto de início do contrato aconteceu em dezembro com a reunião de kick off do projeto, nas dependências da Prefeitura Municipal de São Roque - SP, com o objetivo de alinhar quanto as expectativas e serviços a serem prestados, estabelecer um plano de comunicações, ou seja, um meio de comunicações e as pessoas interessadas e principalmente estabelecer uma política colaborativa, uma vez que é um projeto construído para atender as necessidades da população de São Roque.



Figura 1 Reunião de Kick off

Tabela 1 Contatos dos envolvidos no projeto

Prefeitura		Empresa
Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Daniel	daprado@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Juliana	jcbonfietti@saoroque.sp.gov.br	Prefeitura
Eduardo Couto	eduardo.couto@geopixel.com.br	Geopixel
Emília Leonardi	emilia.leonardi@geopixel.com.br	Geopixel
Arian Carneiro	arian.carneiro@geopixel.com.br	Geopixel
Felipe Fávaro	felipe.favaro@geopixel.com.br	Geopixel
Eliane Santos	eliane.santos@geopixel.com.br	Geopixel
Fabio Leonardi	fabio.leonardi@geopixel.com.br	Geopixel
Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	Geopixel
Wesley Silva	wesley.silva@geopixel.com.br	Geopixel



Karine Ferreira	karine.ferreira@geopixel.com.br	Geopixel
Cinthia Souza	cinthia.souza@geopixel.com.br	Geopixel
Dorval Reis	dorval.reis@geopixel.com.br	Geopixel

Durante o período de vigência do contrato, haverá reuniões mensais para acompanhamento do andamento do projeto e oficialização da entrega dos produtos finalizados.

2.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 05/12/2022 A 19/01/2023

Durante o período foram realizadas 5 reuniões modo presencial, conforme cronograma:

- 07/12/2022 (ATA de reunião em anexo no item 12.1.7 deste documento) referente a reunião de kick off,
- 13/01/2023 (ATA de reunião em anexo no item 12.1.8 deste documento) para alinhamentos técnicos referente a execução dos demais itens contratados e aprovação do cronograma físico financeiro (Ofício de aprovação em anexo no item 12.1.6 deste documento).

2.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 19/01/2023 A 23/02/2023

Durante o período foram realizadas 5 reuniões, sendo elas de forma online e presencial:

- 19/01/2023 (online): Reunião referente a integração entre sistemas juntamente com representantes da govbr, empresa responsável pelo sistema tributário da prefeitura de São Roque;
- 27/01/2023 (online): Reunião junto ao Sr. Daniel (Responsável pelo cadastro imobiliário), onde foram definidos quais os dados que seriam integrados;
- 23/01/2023 (online): Reunião de levantamento de dados junto a prefeitura referente a etapa de LADO (item 1.1 do Termo de Referência);
- 26/01/2023: Reunião de apresentação do 1º relatório mensal de atividades e alinhamentos técnicos (item 12.3.2 deste documento em anexo, traz a ata de reunião).

2.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante o período foram realizadas 2 reuniões, sendo elas de forma presencial:

- 23/02/2023 (presencial) - Reunião Mensal de medição
- 07/03/2023 (presencial) - Reunião objetivando a apresentação do Alvará de Obras Privadas e identificação dos representantes dessa etapa, conforme registrado na ATA no 12.3.2



2.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/03/2023 A 23/04/2023

2.5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/05/2023 A 23/05/2023

Durante o período foi realizada uma reunião de alinhamento técnico, sendo ela de forma presencial:

- 05/05/2023 (presencial) – Reunião com o objetivo de coletar requisitos de Alvará de Obras Privadas
- 17/05/2023 (presencial) – Levantamento de requisitos da aplicação mobile e continuação da coleta de requisitos para Alvará de Obras Privadas (Anexos 12.5.2 e 12.5.3)

3. LEVANTAMENTO, ANÁLISE, DIAGNÓSTICO E ORGANIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS DO CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL

Com intuito de realizar a organização do acervo de informações do município a atividade de Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização (LADO), que consiste em levantar as informações existentes nas secretarias, avaliar, tratar e sistematizar os dados que são relevantes a prefeitura, tanto em formato digital como analógico.

Esta etapa irá subsidiar etapas sucessoras de forma que nenhuma informação seja produzida sobrepondo todo trabalho produzido ao longo dos anos pela prefeitura. Sendo assim, precisam passar por um compilado para descartar tudo aquilo que foi acumulado com o tempo, mas não possui relevância ou aplicação atualmente e padronizar as demais informações dentro do sistema Geopixel Cidades. A Figura 2 abaixo representa as etapas previstas das atividades de LADO.



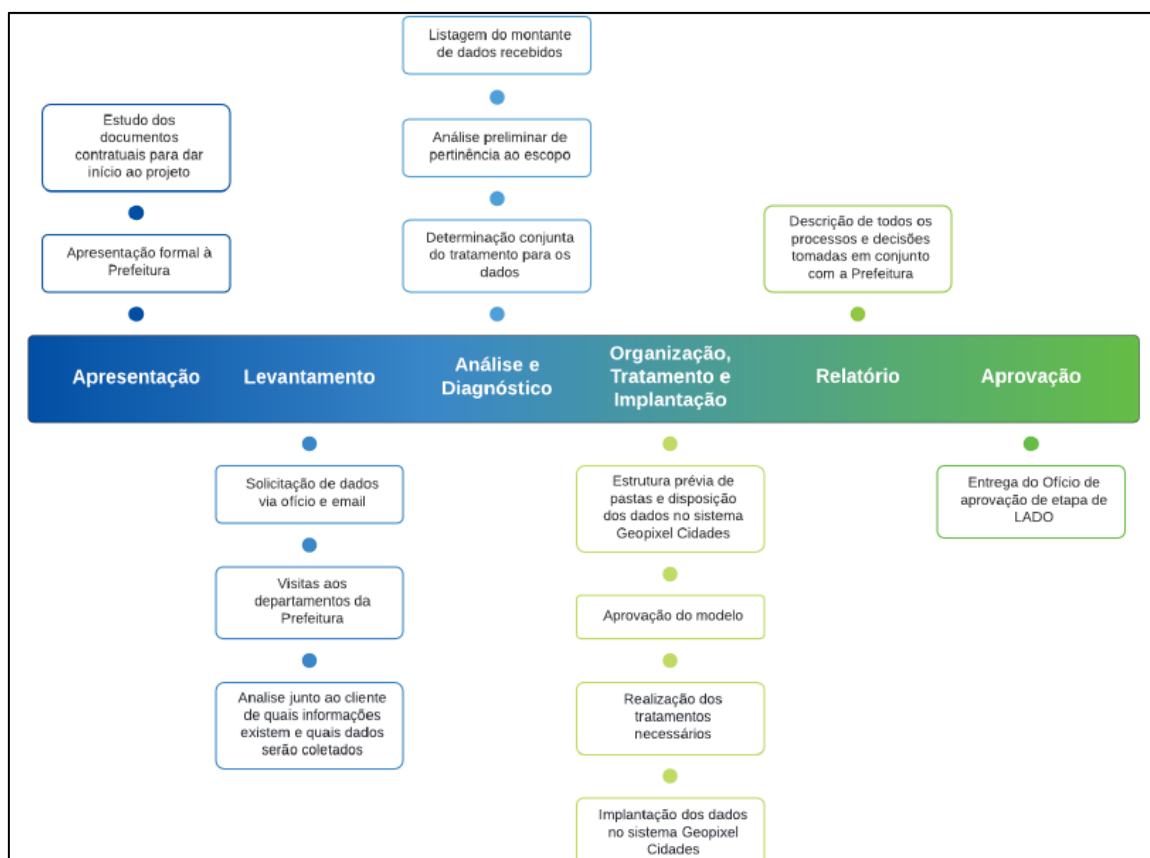


Figura 2 - Etapas do Levantamento, Análise e Diagnóstico dos dados

Para a atualização do CTM é necessário um levantamento das inscrições imobiliárias existentes e as respectivas localizações. Como acontece na grande maioria dos municípios, a informação geográfica que localiza essas inscrições, as plantas de loteamento, está desatualizada e sem associação a um sistema de referência, sendo assim é necessário recorrer ao processo de georreferenciamento desses arquivos. As Figuras 2 e 3 ilustram o resultado do georreferenciamento de uma planta em formato pdf, que posteriormente subsidiará a etapa Mapeamento Digital Urbano.

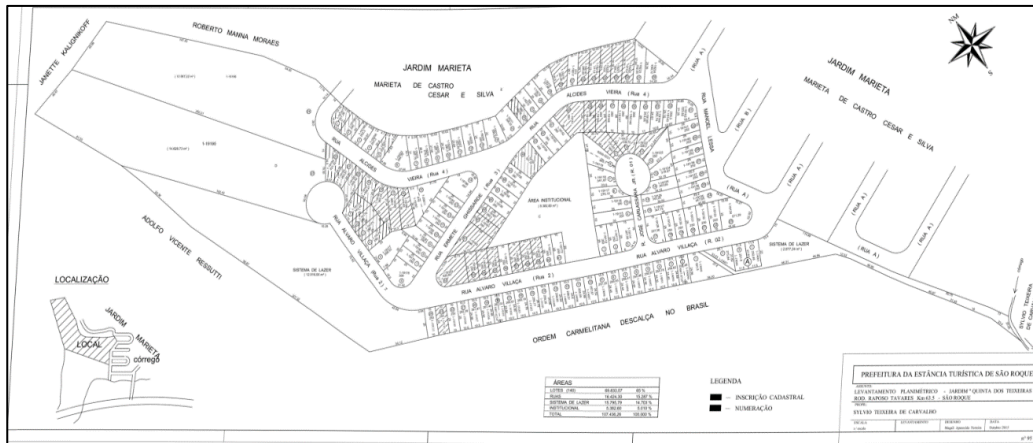


Figura 3 Planta de loteamento original sem sistema de referência associado



Figura 4 Planta Georreferenciada (com transparência) na segunda imagem

Além dos itens supracitados, compõe o material de levantamento e diagnóstico as camadas:

- Face de logradouro;
- Área prefeitura;
- Instituições de Ensino;
- Linhas de Transporte Público;
- Linhas de Coleta de Lixo
- Prédios públicos;
- Unidades de Saúde
- Area Central (ZUC)
- Distritos São Roque;
- Limite Municipal



- Mapas municipais;
- Limite Municipal;
- Hidrografia;
- Leis Plano Diretor;
- Plantas digitais
- Logradouro
- Curva de Nível
- Linhas de Transporte Público

3.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 19/01/2023 A 23/02/2023

Durante o período foram iniciadas as tratativas para o levantamento das informações legadas. No dia 23 de janeiro houve uma primeira reunião online de levantamento onde estavam presentes o Sr. Daniel (Prefeitura), Eliane Santos e Daniel Silva (Geopixel), conforme evidenciado na Figura 5. No dia 13 de fevereiro a Sra. Eliane Santos (Geopixel) esteve as dependências da prefeitura dando continuidade nos trabalhos a fim de coletar os dados legados (ver anexo 12.2.10)

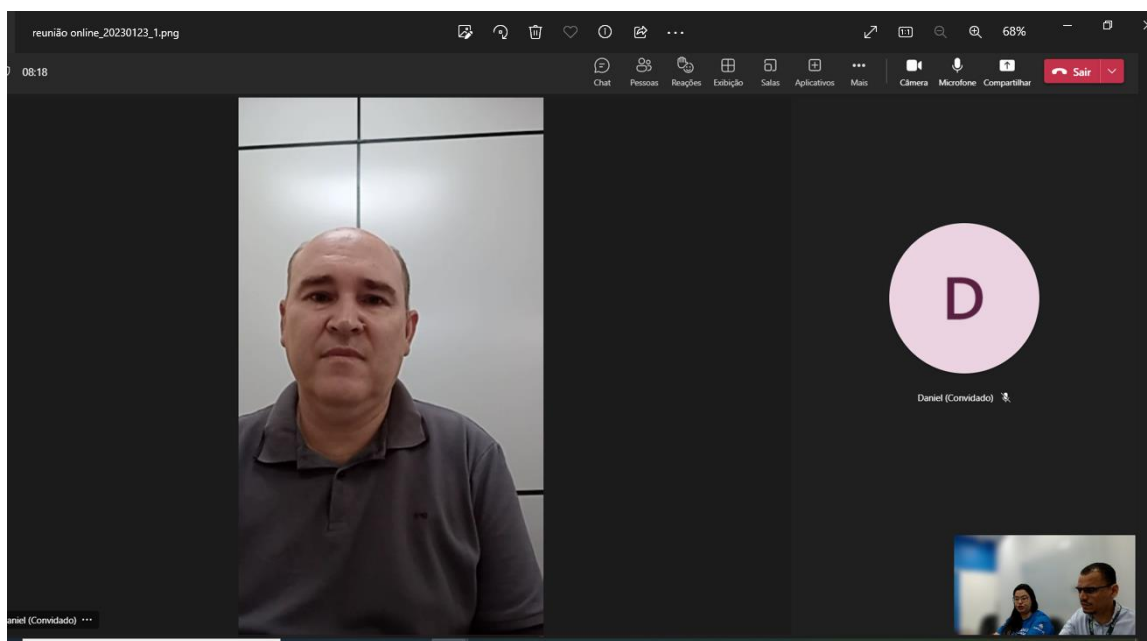


Figura 5 Reunião via teams da etapa de LADO (23/01/2023)





Figura 6 Reunião de levantamento de dados legados presencial da etapa de LADO (13/02/2023)

O compilado de arquivos coletados durante as reuniões é descrito na Figura 7 .

FINALIDADE DO ARQUIVO	FORMATOS	Volume de dados
Imagem	jpg e tif	268
Documento	pdf, docx, txt	8
GIS	kmz, kml	0
Tabela	xlsx e xml	0
AutoCad	dwg, dxf, dbf	14
Outros	tar, cst e bak	9
Pacote de arquivos	rar, zip	0
Total		299

Figura 7 Quantitativo e formato dos arquivos analisados

Após o levantamento e análise dos dados apresentados até a presente data, foram publicados os seguintes dados legados na plataforma Geopixel Cidades, conforme representado nas Figuras a seguir:

- Face de logradouro;



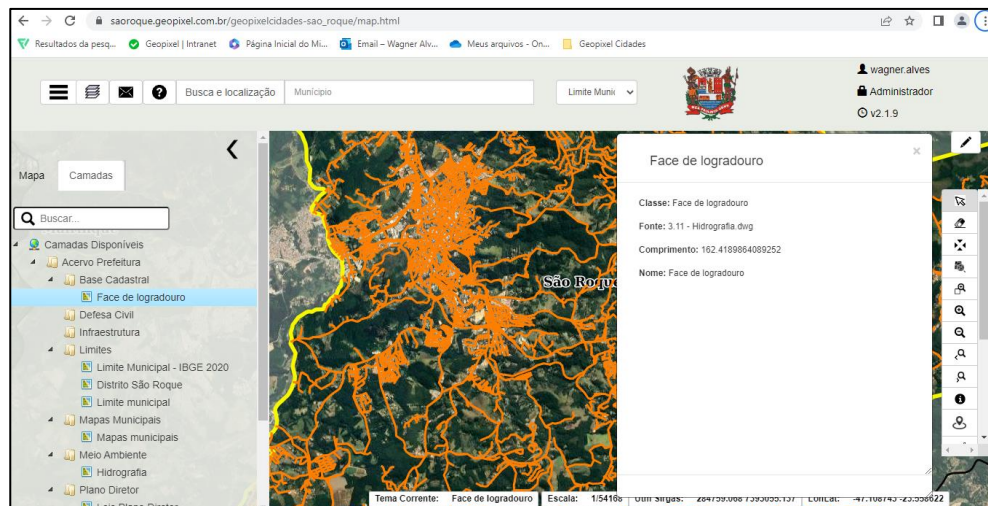


Figura 8 Face de logradouro

- Distritos São Roque;

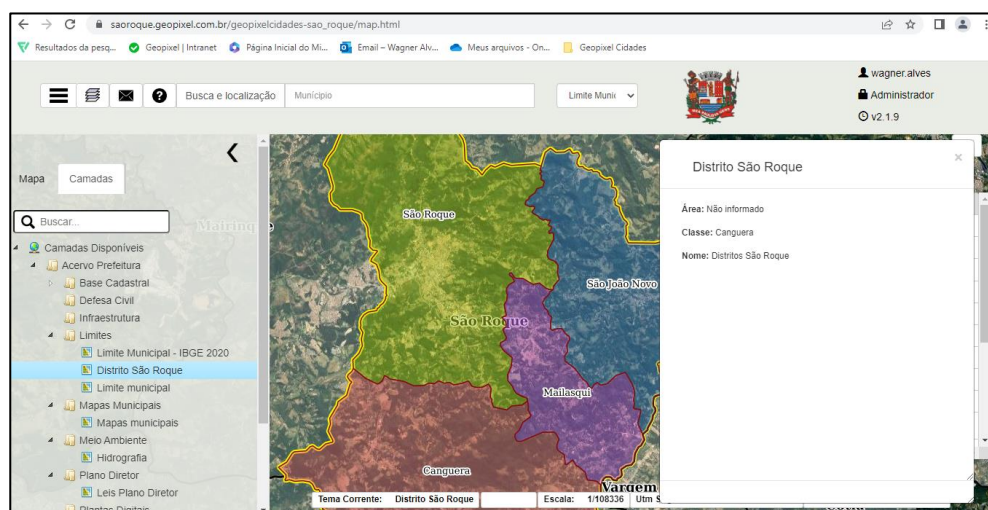


Figura 9 Distrito São Roque

- Mapas municipais;



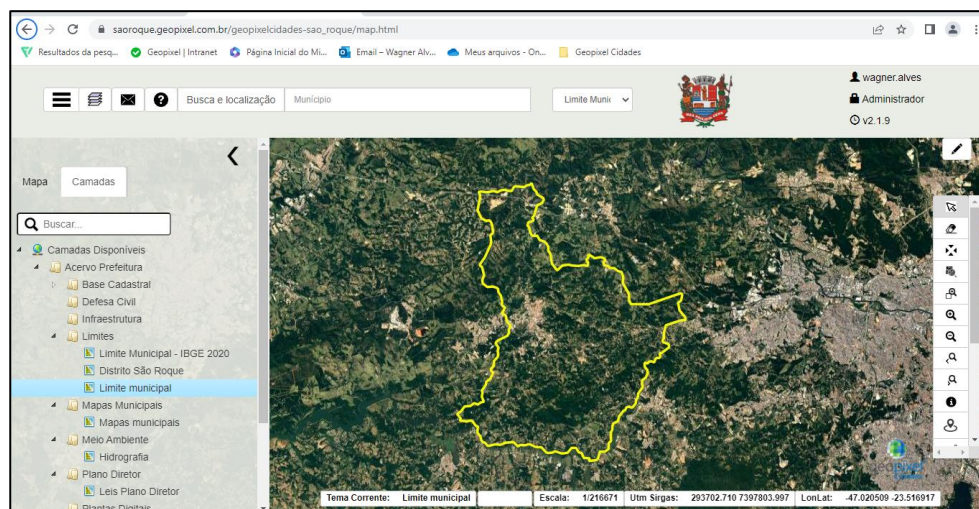


Figura 10 Limite Municipal

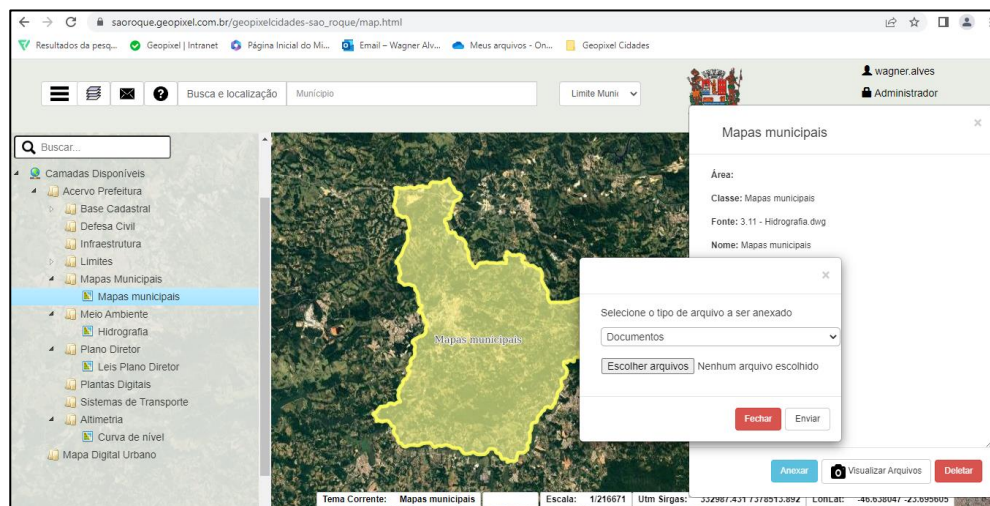


Figura 11 Mapas municipais

- Hidrografia;



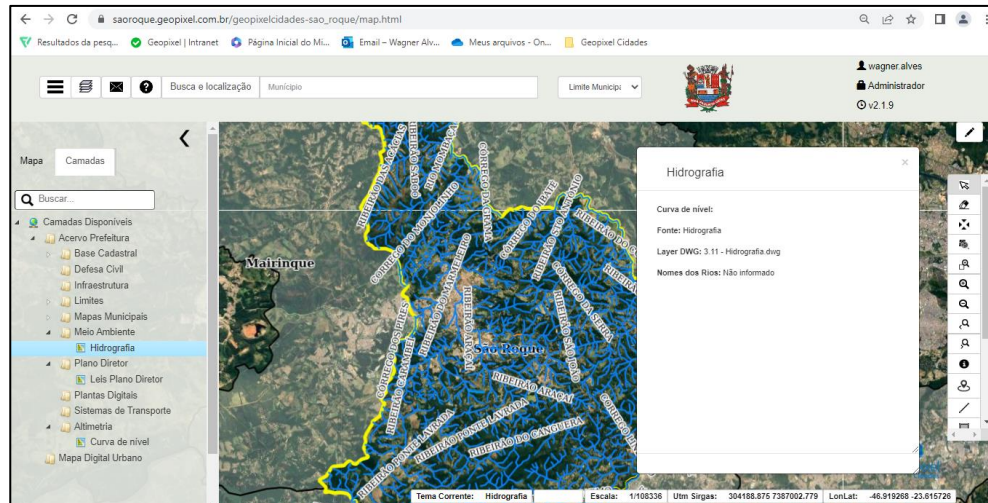


Figura 12 Hidrografia

- Leis Plano Diretor;

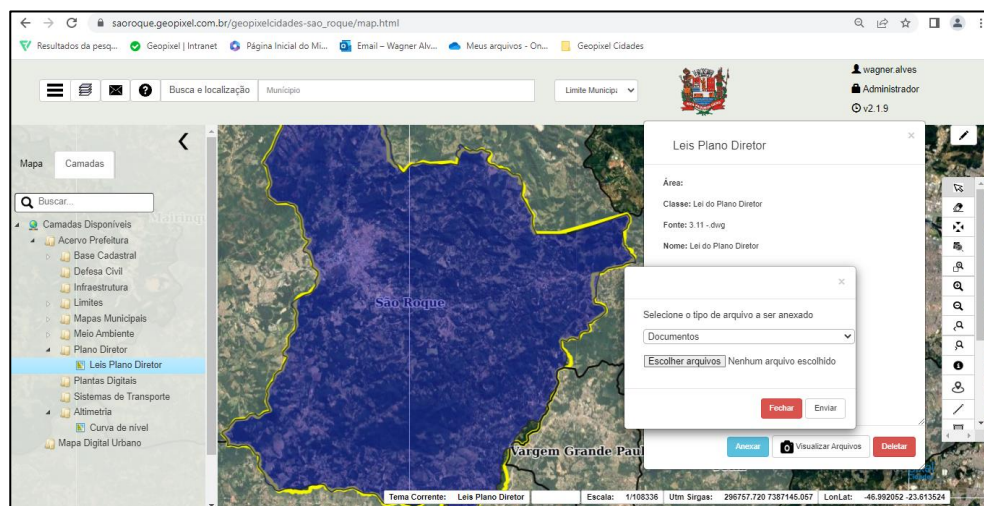


Figura 13 Leis Plano Diretor

- Curva de Nível



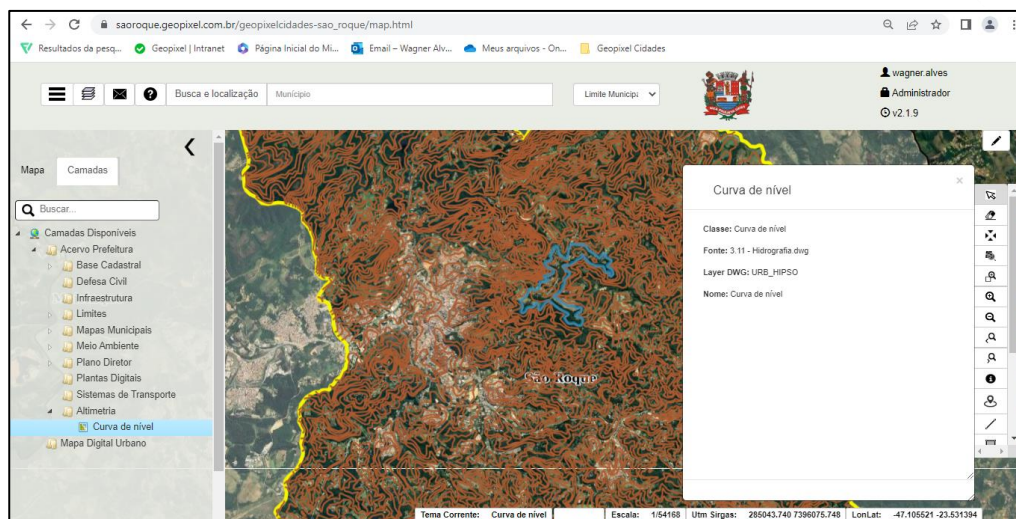


Figura 14 Curva de nível

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a levantamento, análise, diagnóstico e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal (item 1.1 do Termo de Referência), estão em andamento e solicitamos para o mês de fevereiro de 2023 o faturamento de 33,33%, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

3.2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante o mês de março foram identificados novos insumos, aumentando o número de plantas a serem georreferenciadas em relação ao mês de fevereiro conforme a Tabela 2.

Tabela 2 Quantidade de Arquivos identificados durante análise e diagnóstico nos meses de fevereiro e março

FINALIDADE DO ARQUIVO	FORMATOS	Volume de dados Fevereiro	Volume de dados Março
Imagem	jpg e tif	268	355
Documento	pdf, docx, txt	8	329
GIS	kmz, kml	0	2
Tabela	xlsx e xml	0	2
AutoCad	dwg, dxf, dbf	14	380
Outros	tar, cst e bak	9	30
Pacote de arquivos	rar, zip	0	2
Total		299	1100

Tabela 3 Evolução da etapa de georreferenciamento de Plantas na etapa LADO

Plantas de Loteamento Analisadas	
Total Analisadas	175
Total Não Analisadas	180
Não Geolocalizadas	36
Geolocalizadas	139
Total de Plantas	355



Além do georreferenciamento das plantas de loteamento, foram identificados durante execução da etapa do LADO os temas Linhas de Transporte Público e Limite do Centro Histórico, ambos disponibilizados no Geopixel Cidades.

- Linhas de Transporte Público

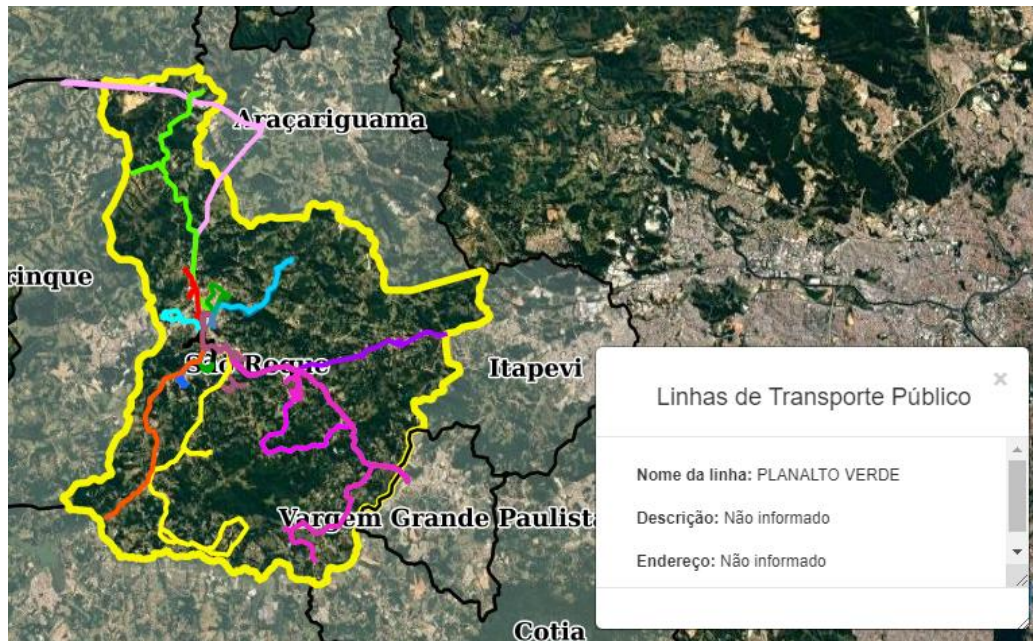


Figura 15 Linhas de Transporte Público no Geopixel Cidades

- Zona Urbana Central – Centro Histórico

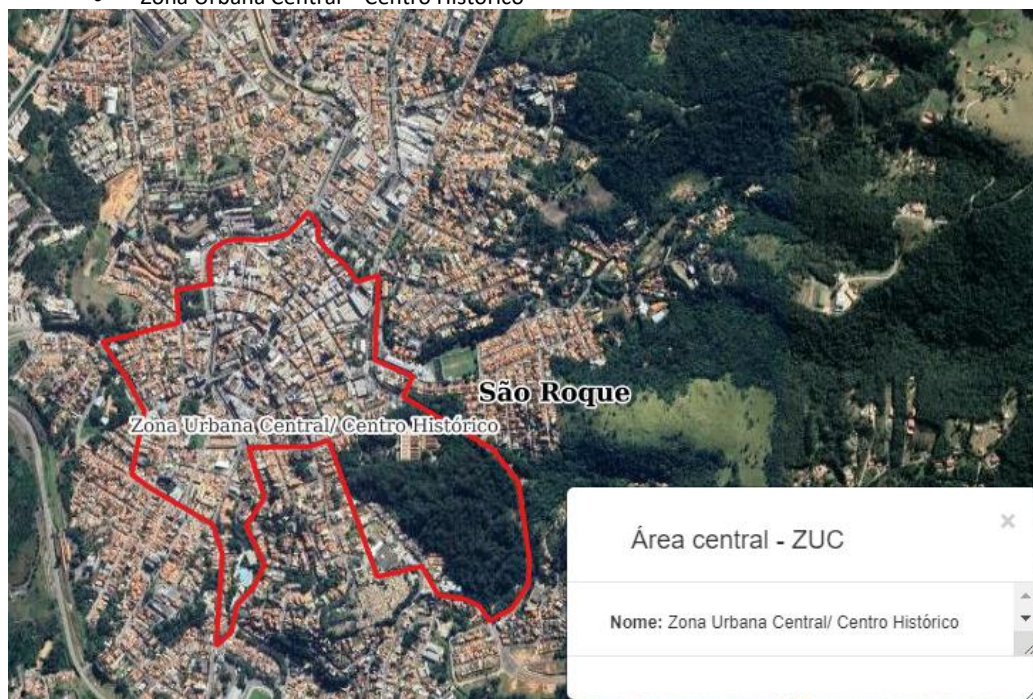


Figura 16 Zona Urbana Central (ZUC) no Geopixel Cidades

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a levantamento, análise, diagnóstico e organização do banco de dados do cadastro técnico municipal (item 1.1 do Termo de Referência), estão em andamento e solicitamos para o mês de março de 2023 o faturamento de 33,33%, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

3.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/03/2023 A 23/04/2023

Durante o mês de abril foram concluídas as atividades da etapa de LADO. Durante todo o processo, foram realizadas nove reuniões de forma online e presencial para coleta de dados vetoriais e analógicos.

3.3.1. ARQUIVOS DIGITAIS

Todos os documentos recebidos em formato digital foram analisados e diagnosticados para serem aplicados de diferentes formas, desde serem implantados de forma vetorial ou raster até serem georreferenciados e dispostos em formato de grade. Documentos como denominação de vias públicas, algumas legislações e cópia do cadastro imobiliário são considerados dados auxiliares para o projeto e são organizados para uso posterior nas atividades do Mapa Digital Urbano (MDU). Já arquivos duplicados ou que complementem algum dado de projeto, como por exemplo os que possuem extensão HTM e arquivos auxiliares como extensões EXE, não foram considerados aptos à implantação pois não possuem extensões que permitam algum tipo de tratamento ou visualização. A seguir, estão descritas as análises realizadas nos dados prioritários e de maior interesse conforme a indicação da Prefeitura

3.3.2. ARQUIVOS VETORIAIS

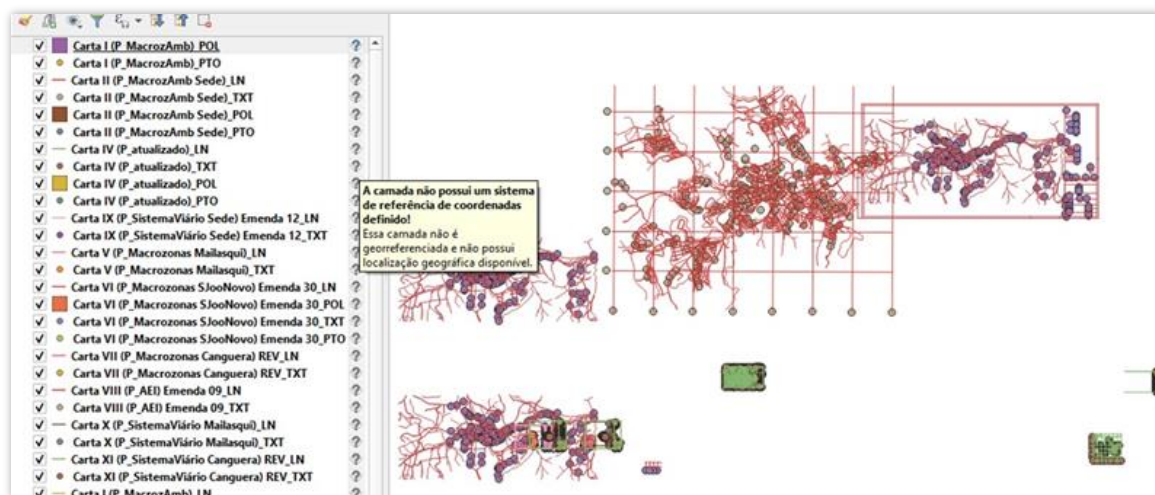
Dados espaciais armazenados em formatos vetoriais são uma representação gráfica de elementos da realidade e possuem localização composta por pelo menos um par de coordenadas. Esses vetores podem ser representados por três elementos básicos: pontos, linhas ou polígonos. Esse tipo de dado foi disponibilizado em formato DWG e KML que podem ou não conter informações tabulares relacionadas as feições, conhecidas como atributos.

Dado vetorial, a maioria dos arquivos enviados para análise foram layouts em formato DWG, porém durante análise foi identificado que alguns dos dados foram produzidos com base em uma imagem desconhecida, sem posição geográfica correta e sem escala, portanto, não foi possível determinar sua projeção original ou utilizar os vetores em formato shapefile.



A Figura 17 apresenta as layers do DWGs relacionados ao plano diretor, como é possível observar cada um dos conjuntos de feições está em uma posição diferente e sem projeção geográfica definida.

Figura 17. Deslocamentos existentes nas geometrias oriundas do arquivo DWG



Estes mapas, então foram convertidos e georreferenciados de acordo com a imagem disponível do município. O mesmo processo aconteceu com os Layouts de logradouro, linha de coleta de lixo.

Já os arquivos DWG denominados 3.6 – Distritos e 3.11 – Hidrografia, mesmo não possuindo informação de sistema de coordenadas e projeção, como pode se observar nas figuras abaixo (Figura 18 e Figura 19).

Figura 18. Informação de projeção do DWG 3.6 – Distritos e 3.11

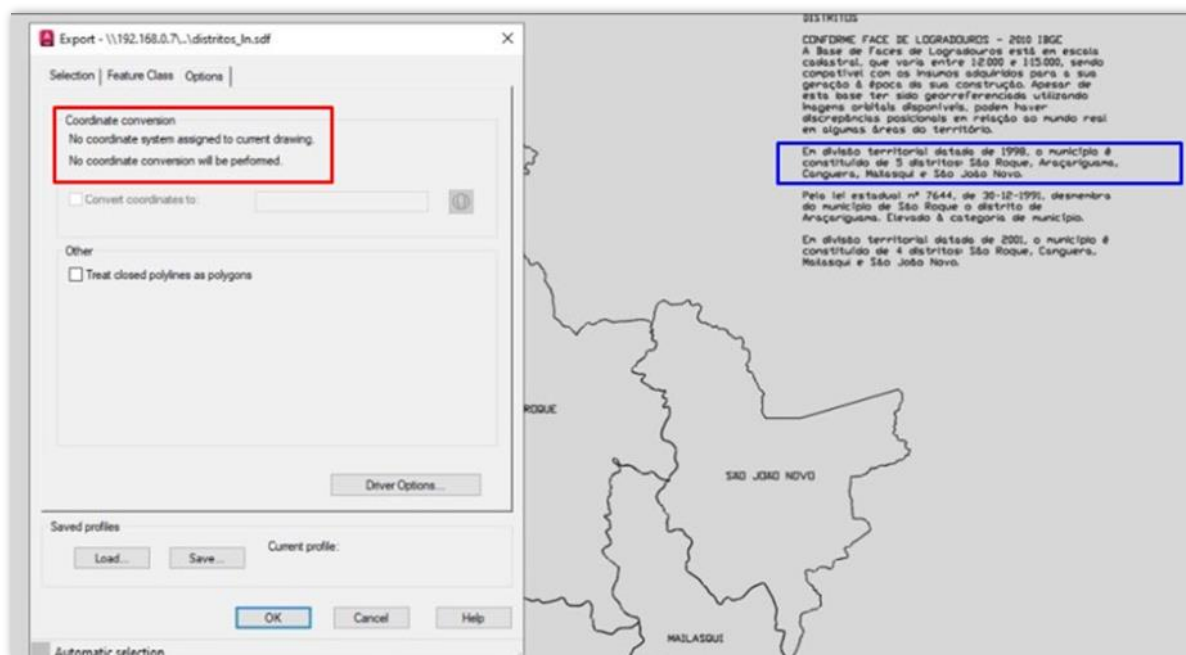
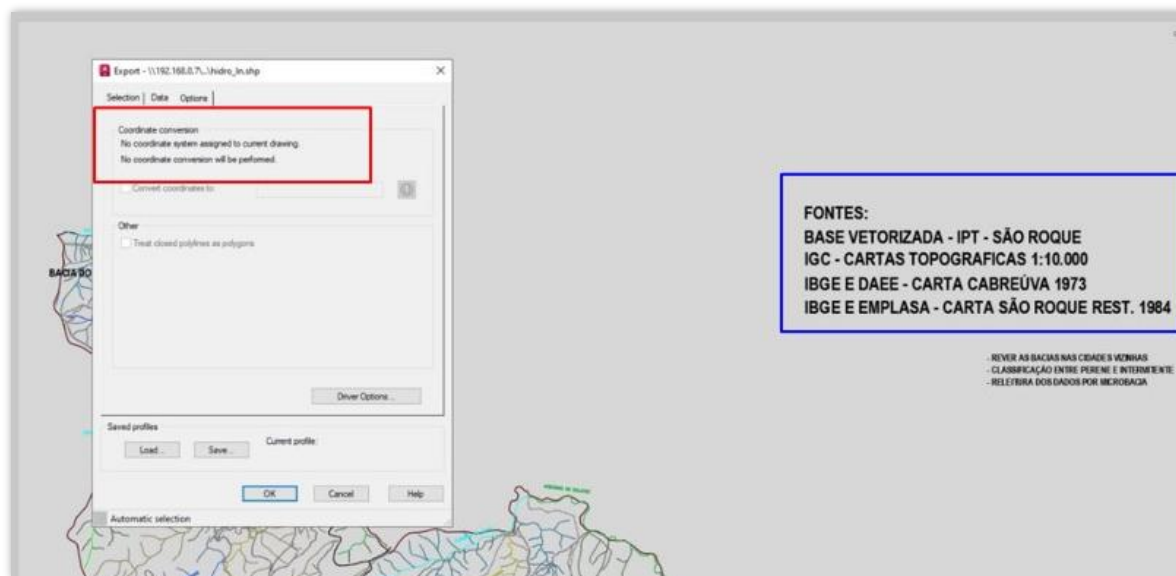
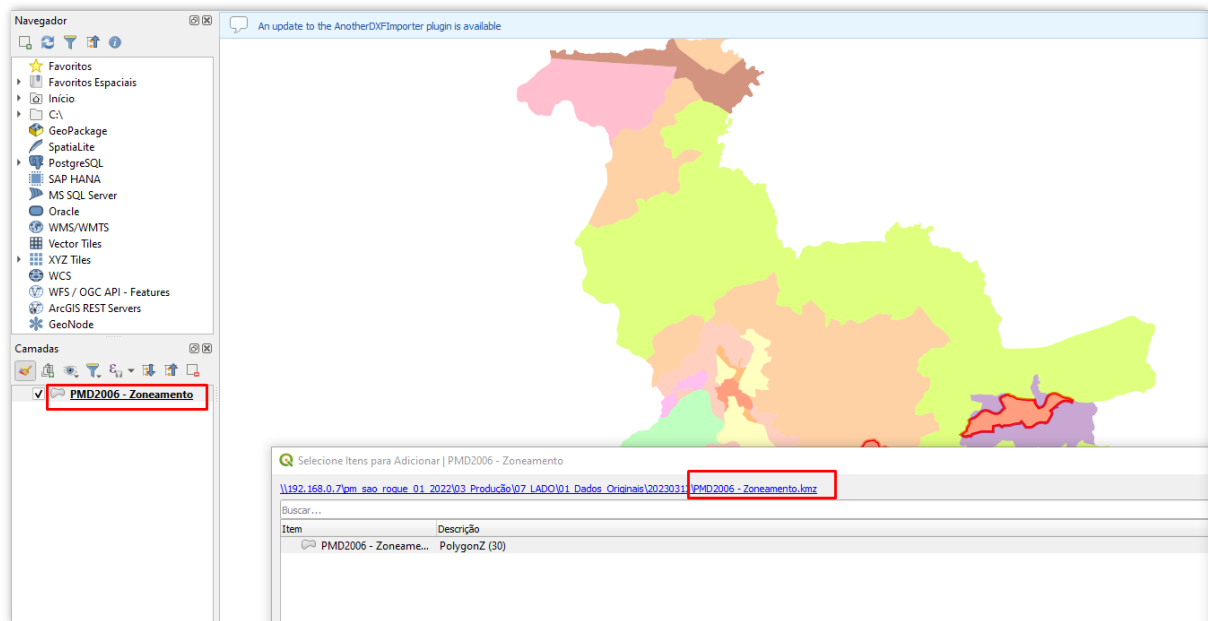


Figura 19. Informação de projeção do DWG 3.11 – Hidrografia



Os arquivos recebidos em formato KMZ e KML (Figura 20) são convertidos para o Shapefile e tem todas suas formas, características posicionais e tabulares aferidos de acordo as imagens do município.

Figura 20. Exemplo de arquivo em formato DWG



Afirma-se que todos os arquivos vetoriais passaram por análises posicionais para verificação da acurácia das informações contidas neles, bem como a avaliação minuciosa de toda a estrutura tabular. Assim sendo, foi identificada a existência de arquivos com deslocamento e que possuíam a necessidade de reprojeção. Todos os tratamentos necessários a cada arquivo são mais detalhados no item **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

3.3.3. CADASTRO IMOBILIÁRIO

O papel central do cadastro imobiliário é subsidiar informações intrínsecas ao ordenamento do espaço físico citadino, permitindo ao administrador municipal tomar decisões assertivas relacionadas às políticas públicas e ao sistema tributário.

Neste contexto, é de extrema importância citar a inscrição imobiliária, que é composta por um código único e exclusivo para cada imóvel situado no município, constituindo assim, uma chave alfanumérica de acesso aos dados da unidade imobiliária, mantidos em um sistema tributário.

No caso do município de São Roque, o número do cadastro (ou inscrição imobiliária) é composto por uma sequência numérica única com 9 dígitos, gerada de forma aleatória pelo sistema gov.br. O cadastro imobiliário também possui a informação de inscrição cadastral, porém a composição utilizada para a localização de cada unidade imobiliária é o conjunto de números gerados pelo sistema gov.br. Essas informações foram repassadas a Geopixel durante uma reunião presencial realizada no dia 13/02/2023 com o Sr. Daniel da Silva Prado (Chefe de Serviço Técnico- SCAI - Serviço de Cadastro Imobiliário).



É importante salientar que a codificação existente pelo sistema municipal, goza de unicidade. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresenta um exemplo de da tela de preenchimento do cadastro, a **Erro! Fonte de referência não encontrada.** mostra o espelho do cadastro e uma ficha cadastral (Fichas BIC) completa, pode ser vista na

3.3.4. ARQUIVOS ANALÓGICOS

A prefeitura informou que todas as plantas de interesse do município já haviam sido digitalizadas e desenhadas em layouts DWG, portanto não houve a necessidade de digitalização de arquivos. Porém mesmo com essa afirmação do Sr. David (fiscal do contrato) a equipe de LADO foi até a prefeitura verificar os arquivos. Na visita técnica realizada no dia 13/02/2023 com o Sr. Daniel (Chefe de Serviço Técnico - SCAI - Serviço de Cadastro Imobiliário) a Geopixel verificou os arquivos referentes as plantas e mapas do município e identificou que eram os mesmos arquivos que já haviam sido enviados de forma digital.

Durante o mês de abril foram publicadas no sistema Geopixel Cidades as camadas de infraestrutura do acervo prefeitura, plantas de logradouro e todas as plantas de loteamento georreferenciadas e realizada a validação dos temas e simbologias junto aos representantes da prefeitura de São Roque no dia 14 de abril (Anexo 12.4.2). No total foram implantadas 28 camadas e 266 plantas de loteamento georreferenciadas. Por fim, foram analisados 1.091 arquivos, totalizando 860.839.094 bytes de dados trabalhados para conclusão dessa etapa. Abaixo alguns exemplos de informações publicadas no Geopixel Cidades:



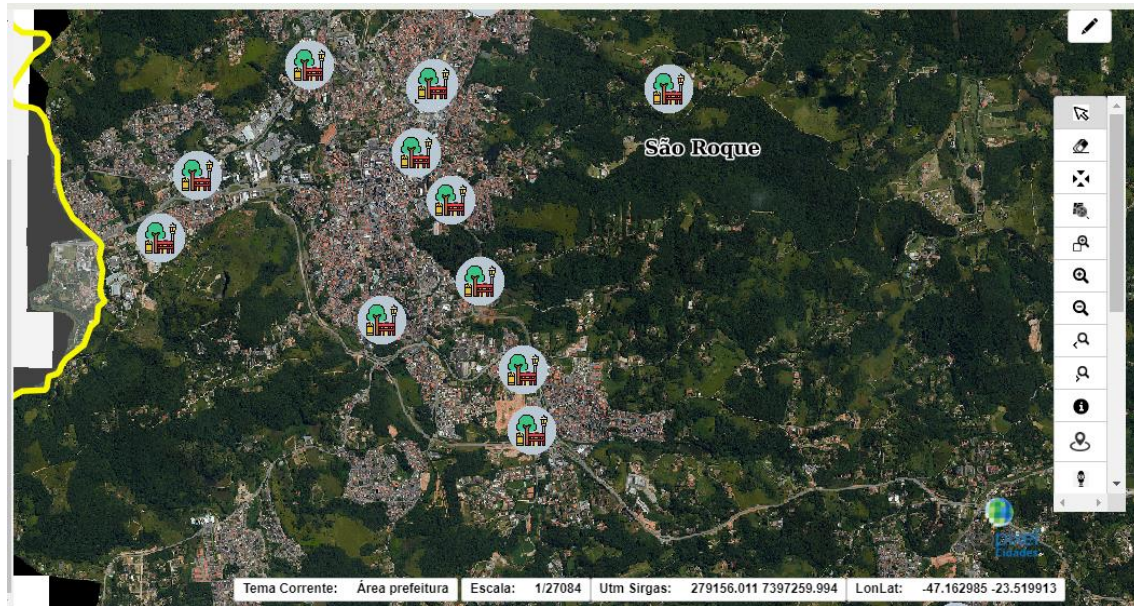


Figura 21 Área Prefeitura



Figura 22 Instituições de Ensino





Figura 23 Prédios públicos





Figura 24 Unidades de Saúde



Figura 25 Plantas digitais



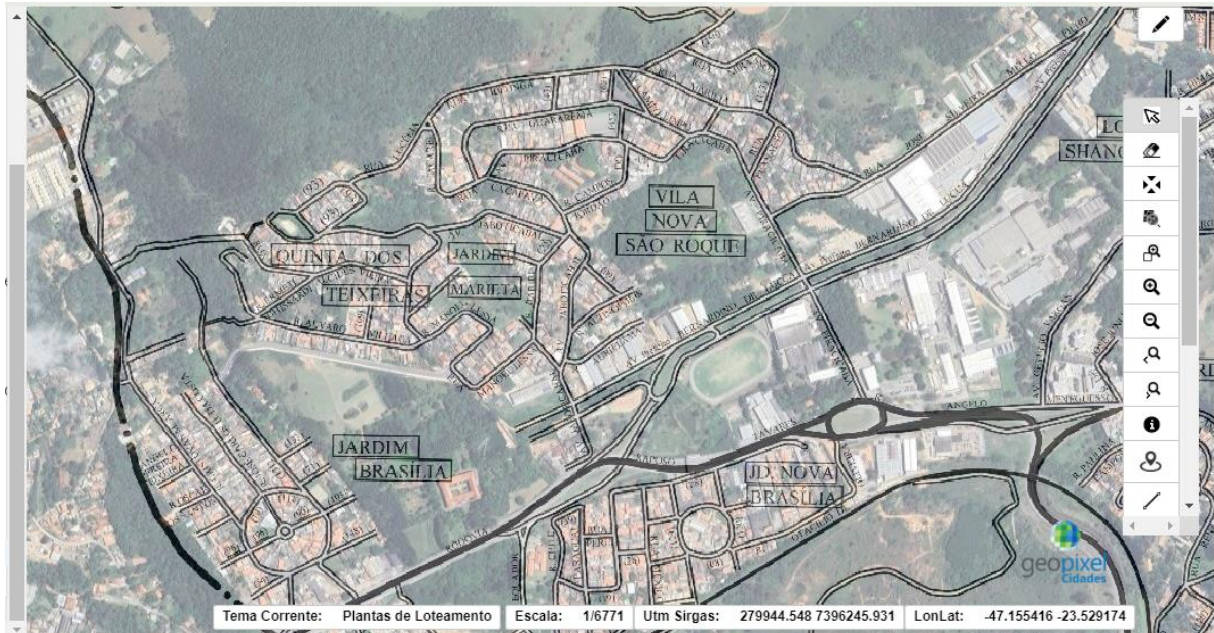


Figura 26 Logradouro

Dessa forma, encontram-se concluída a etapa de Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização das Informações Geográficas e Espaciais

Dessa forma, considera-se finalizado o item 1.1 do Termo de Referência - Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do banco de dados Municipal). Todas as informações referentes a este item estão contempladas no relatório técnico enviado no dia 20 de abril via e-mail. Diante do exposto, solicitamos o faturamento da última parcela de 33% do valor total do item.

4. LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS

A plataforma online Geopixel Cidades permite integrar, manter e disseminar informações municipais. Ela reúne dados geográficos e cartográficos, imagens, fotografias de campo, dados tabulares, plantas e documentos. Com isso, os dados geográficos oficiais do município ficam armazenados em um único banco de dados de forma segura, possibilitando seu uso

compartilhado e integrado entre as secretarias da Prefeitura municipal de São Roque - SP. O Geopixel cidades é devidamente cadastrado no Prosoft BNDES, evidenciado na Figura 27.

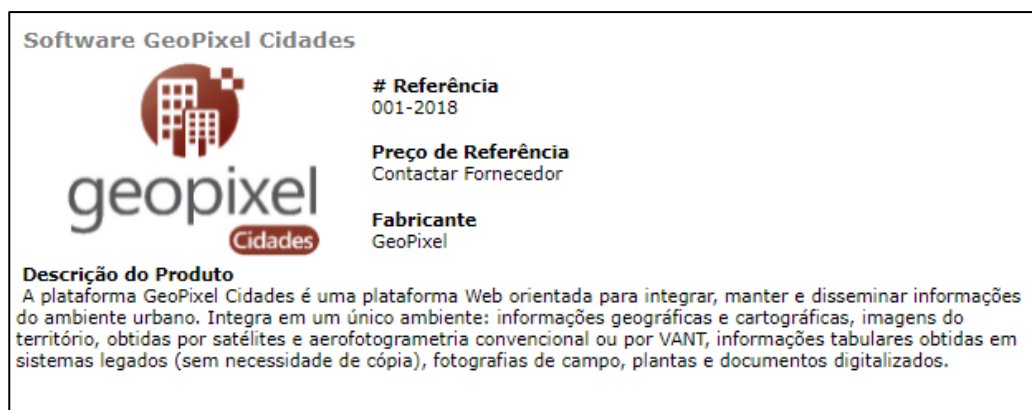


Figura 27 Cadastro Geopixel Cidades Prosoft BNDES

A plataforma é uma ferramenta que auxilia na melhoria de arrecadação tributária e monitoramento do cadastro imobiliário, que promove a centralização dos dados geográficos da prefeitura em um único banco de dados, e se integra com sistema tributário legado do município. Através dele, também é possível a emissão de certidões, croquis e notificações de alteração de área de cada imóvel, visualização e edição de mapas temáticos diversos, integração com todas as secretarias, contando com suporte online, presencial e manutenções periódicas.

A plataforma permite que as Secretarias de São Roque visualizem informações referentes aos tributos de IPTU, ISS, ITBI, bem como informações cadastrais do município.

O Geopixel Cidades apresenta funcionalidades que permitem a visualização de diferentes camadas, por exemplo; logradouros, bairros, zonas, entre outros dados que possam ser disponibilizados pela Prefeitura. A plataforma Geopixel Cidades permite a Prefeitura realizar a gestão geográfica do município, através da sua utilização, apoiando as equipes das múltiplas Secretarias.

4.1. GEOPIXEL CIDADES

Entre as funcionalidades disponíveis na plataforma Geopixel Cidades, está o acesso online, sem necessidade de aquisição de licenças adicionais para sua utilização e sem limites de acessos e usuários, com controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia, conforme exemplificado na Figura28.



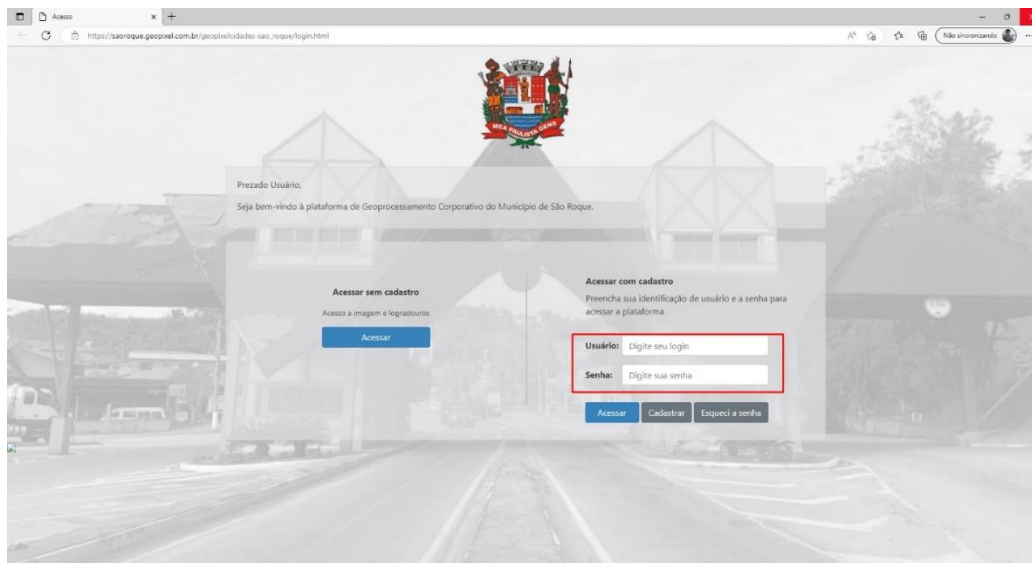


Figura28 Exemplo de acesso a plataforma por Login e Senha

O Geopixel Cidades permite a prefeitura aplicar restrições aos usuários através dos perfis, tanto para visualização dos mapas como para alteração de dados e a interoperabilidade entre os sistemas estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo-eletrônico (e-ping e-gov).

Permite acesso em tempo real e armazenamento de mapas georreferenciados, bem como imagens multiresolução, armazenada como um mosaico contínuo. Com a permissão de acesso rápido pelos usuários aos serviços Web, como ao Open Street Map, Google Ruas, Google Satélite, conforme exemplificado na Figura 29.



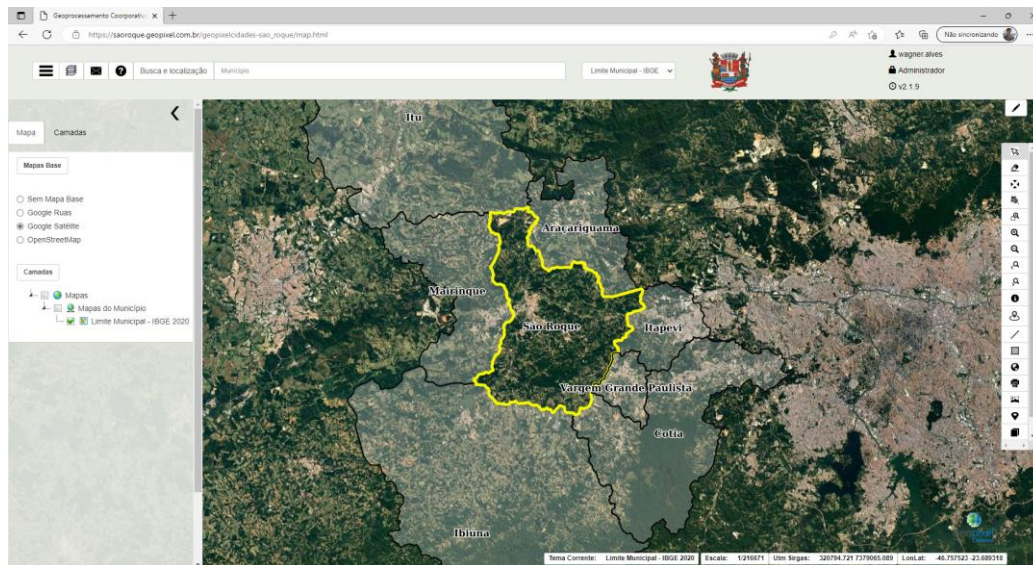


Figura 29 Exemplo do mapa base Google Satélite no Sistema Geopixel Cidades

Com a plataforma a prefeitura de São Roque pode realizar a publicação de informações geográficas e tabulares, através de parâmetros nos metadados, que definem os estilos de apresentação dos mapas, de relatórios e a navegação entre diferentes camadas, a quais podem ser sobrepostas, com a possibilidade de ter ou não imagem de fundo e a opção ao usuário de escolher diferentes graus de transparência e a possibilidade de armazenamento de documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e outros arquivos digitalizados (formatos aceitos: .jpg, .jpeg, .png, .pdf, .dxf, .shp, .doc, .docx, .xls, .xlsx, .ods e .odt), que podem ser armazenados diretamente no banco ou no sistema.

A plataforma Geopixel Cidades permite a integração com o sistema tributário, licenciamento e aprovação de projetos da prefeitura, essa atividade está em aberto e é realizada pela equipe de implantação.

▪ **Funcionalidades de apresentação dos mapas**

A plataforma Geopixel Cidades apresenta diferentes ferramentas referente ao módulo de mapas, onde o usuário tem disponível funcionalidades como: zoom, cálculo de área, apresentação de coordenadas geográficas, visualização em modo flutuante de imagens do Google, visualização com transparência de arquivos georreferenciados e imagens em 360°.

▪ **Funcionalidades de consultas**

Esse módulo permite a prefeitura realizar consultas e selecionar feições através de informações tabulares digitando o elemento desejado, visualizar os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, pesquisa avançada de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas, exportação dos atributos das feições selecionadas para



arquivos externos (formatos .JSON, .XML, .CSV, .TXT, .SQL e .XLX), visualização das feições no mapa e de documentos digitais, entre outras funcionalidades de consulta conforme a Figura 30, Figura 31 e Figura 32. Abaixo seguem alguns exemplos das funcionalidades mencionadas acima.

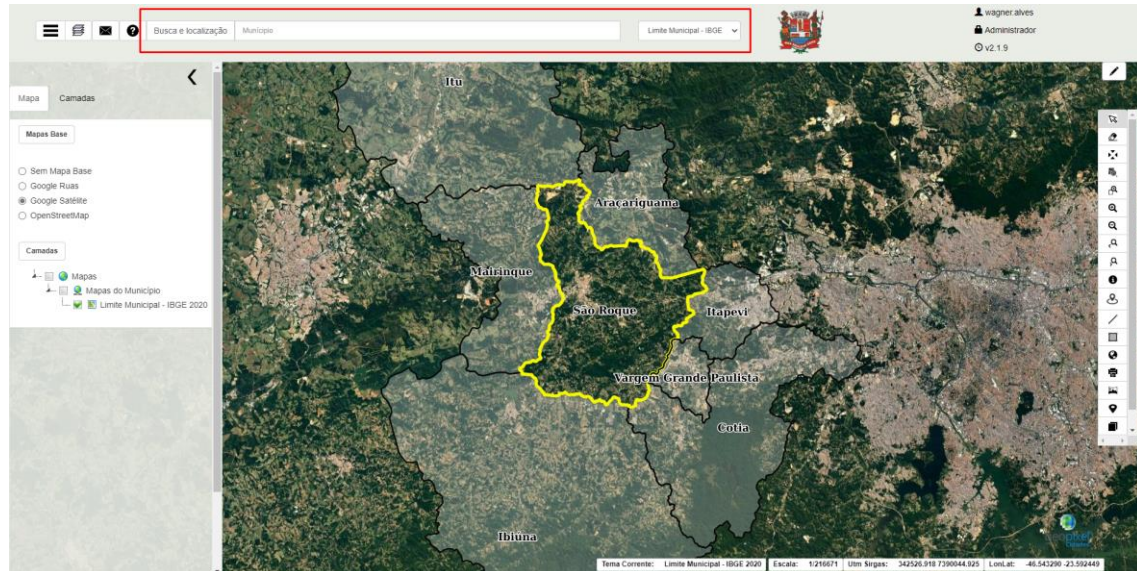


Figura 30 Exemplo aba consulta de informações tabulares

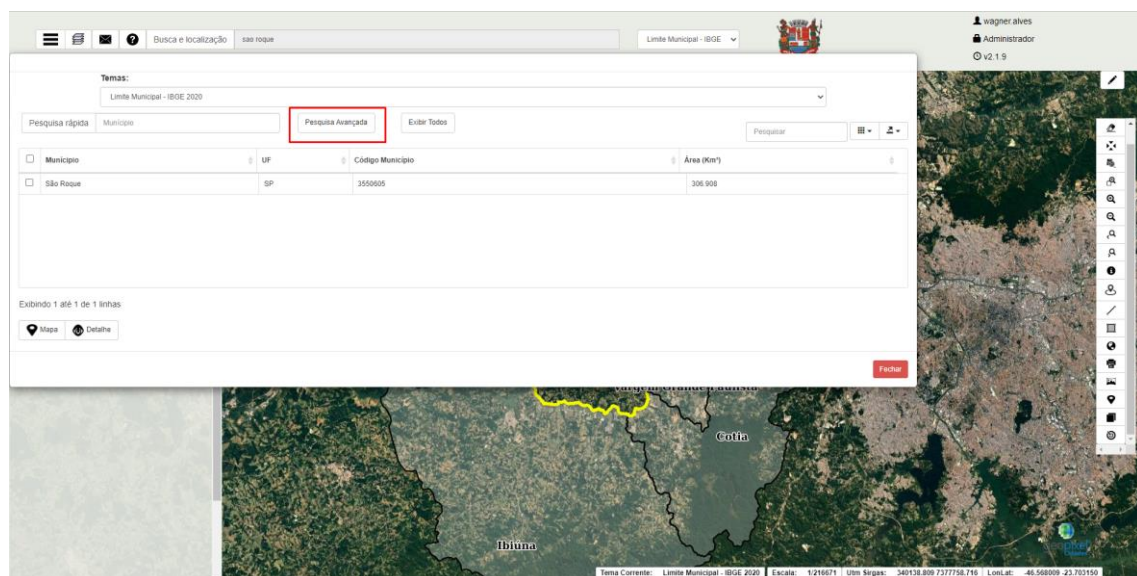


Figura 31 Exemplo de Pesquisa Avançada

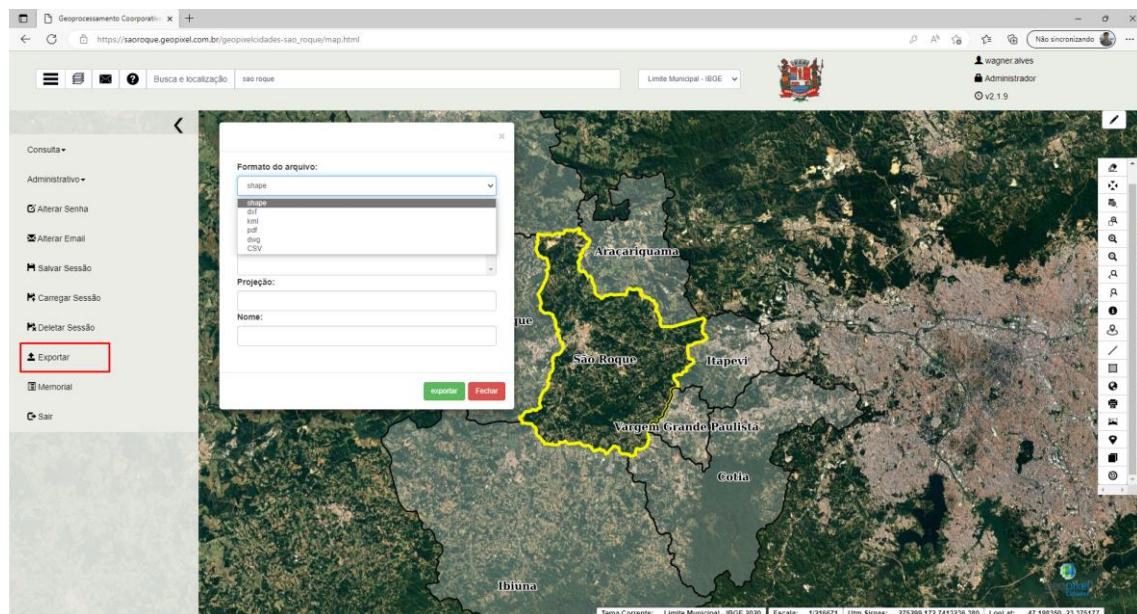


Figura 32 Exemplo de exportação de arquivos em diferentes formatos

▫ Funcionalidades de mapas temáticos e estatísticos

Esse módulo permite ao usuário gerar mapas temáticos, cartogramas, estatísticas a partir de dados espaciais, com opção de realizar agrupamento de cores, por atributos de tabelas vigentes; gráficos de pizza relacionando atributos diferentes; mapas de agrupamento espaciais (cluster maps); mapas de calor; estatísticas temáticas; seleção de feições por relações condicionais sobre atributos de um tema. Essas e outras funcionalidades desse módulo, ficam disponíveis no sistema Geopixel Cidades, conforme exemplificado na Figura 33.

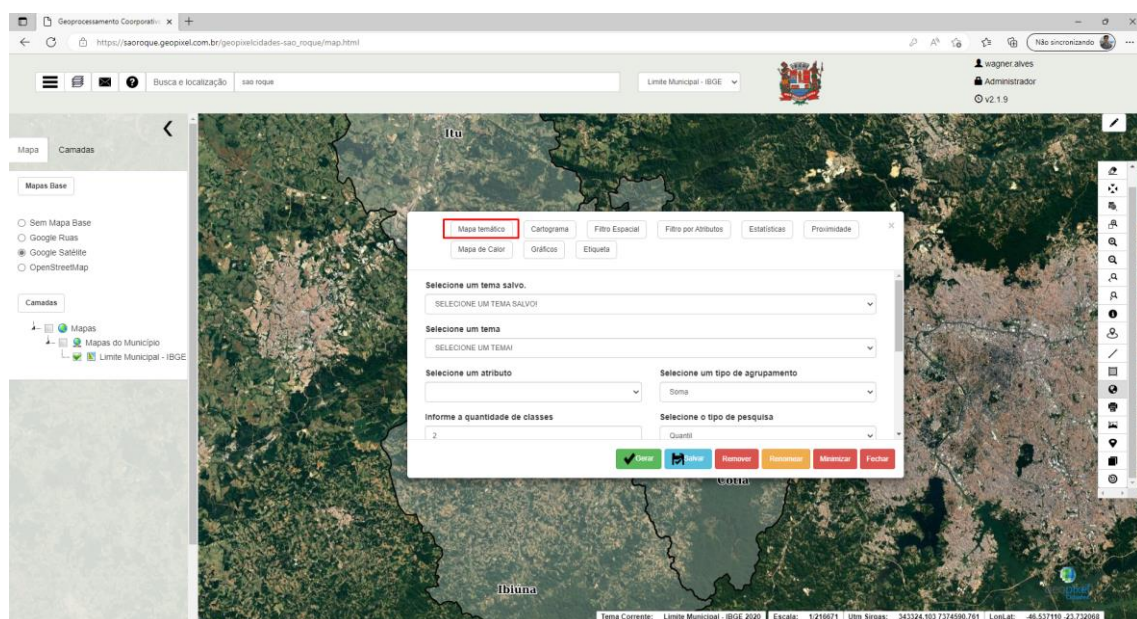


Figura 33 Exemplo de módulo de mapas temáticos e estatísticos



A plataforma permite a geração de estatísticas, baseada nas informações contidas nos atributos dos dados disponíveis no Geopixel Cidades e estas podem ser consultadas ou exportadas em diferentes formatos.

Funcionalidades para gerenciamento de equipe de coleta de dados em campo com equipamento móvel

O módulo de coleta de dados permite a equipe de campo da prefeitura realizar tarefas com dispositivos móveis, com a opção de obter múltiplas fotos, com autenticação do usuário, por senha, o que garante a rastreabilidade das atividades. Além de permitir operar o aplicativo no modo off-line, geração de estatísticas, carregar os tiles de imagens que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line, entre outras funcionalidades.

Os formulários contidos no módulo de atividade externa são customizados de acordo com a necessidade da prefeitura, e para isso a Geopixel realizará reuniões com a equipe da prefeitura para definir qual formulário se adequará melhor a prefeitura de São Roque.

Importante salientar que as tarefas geradas no aplicativo podem ser acompanhadas pelo usuário no sistema Geopixel Cidades, que apresenta uma interface de fácil utilização.

▫ **Funcionalidades para gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para cadastro técnico urbano**

Este módulo possui ferramentas para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação. O editor é online (ambiente web) e permite gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas. A Figura 34, ilustra as ferramentas de edição.

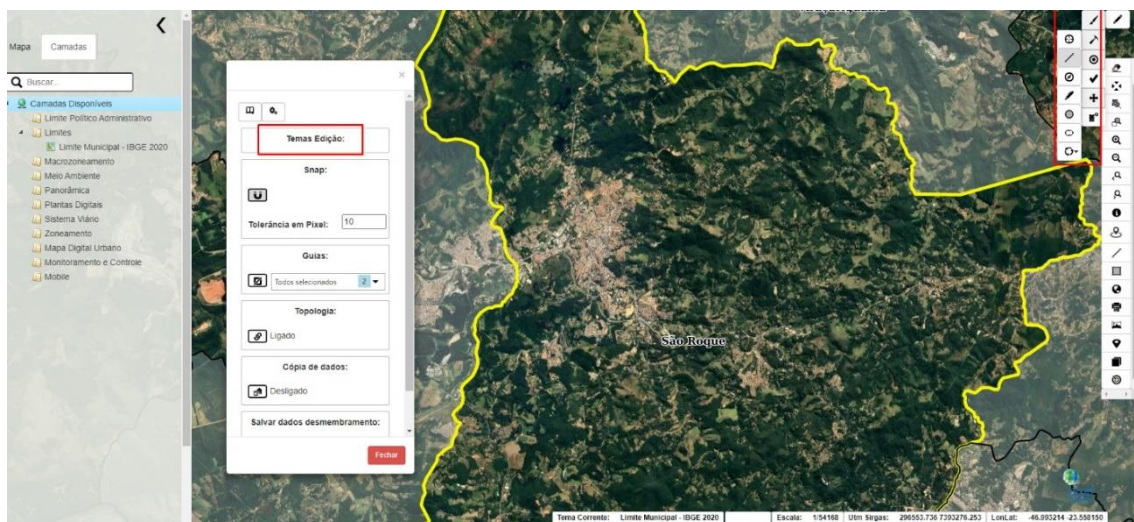


Figura 34 Módulo de edição

▫ **Funcionalidades para gerenciamento do plano diretor e zoneamento urbano**

Este módulo permite ao usuário o do Plano Diretor e Zoneamento Urbano, disponível na Internet, em funcionamento no site da prefeitura com consulta prévia de viabilidade e com acesso à população. Permitindo também, as seguintes funcionalidades:

- Função para delimitação dos polígonos do plano diretor;
- Função para incluir/excluir/alterar os de atributos associados aos polígonos do plano diretor;
- Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.
- Função para delimitação dos polígonos do zoneamento urbano;
- Função para incluir/excluir/alterar os de atributos associados aos polígonos do zoneamento urbano;
- Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.

▫ **Funcionalidades para emissão de certidões online**

Este módulo permite ao usuário a emissão de certidões online, com posição geográfica, obtidos a partir de quaisquer temas e formato definido em arquivo de parametrização.

▫ **Funcionalidades de suporte técnico do sistema**

Entre os itens previsto em contrato está a manutenção e o Suporte Técnico do Sistema Geopixel Cidades, que tem como principal objetivo garantir a qualidade e plena utilização do sistema por parte dos usuários.

O Suporte Técnico pode ser acionado pelos usuários sempre que o mesmo verificar algum problema no sistema ou se identificar algum processo de melhoria. Ele pode ser acionado através de chamados que podem ser abertos por e-mail, telefone, e aplicativo WhatsApp, conforme demonstrado na Figura 35, Figura 36 e Figura 37.



Figura 35 Canais de atendimento no suporte da Geopixel





FALE CONOSCO

Abertura de chamado internamente pelo sistema

Contato

Relatado por: Leonardo mais

Categoria: Sistema operacional: Navegador: Prioridade:

Descreva:

- Categorização da ocorrência;
- Distinção do sistema operacional;
- Tipo de navegador utilizado;
- Grau de prioridade;
- Descrição da ocorrência.

Figura 36 Fale conosco



Figura 37 Contatos do suporte telefônico

Importante ressaltar que toda solicitação de suporte será analisada e categorizada com um grau de prioridade para questões corretivas. O prazo para solução de cada solicitação será definido de acordo com sua prioridade e podem ser classificadas em:

- **Corretivas:** destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas;
- **Adaptativas:** que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes; e
- **Evolutivas em termos tecnológicos:** troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance.

Todas as solicitações realizadas pela Prefeitura Municipal de São Roque ao departamento de Suporte Técnico serão registradas em um sistema de atendimento (Movidesk) e poderão ser



acompanhadas pelo solicitante pelo número do chamado (ticket) que o mesmo recebeu assim que enviou sua solicitação.

Todas as solicitações realizadas pela Prefeitura Municipal de São Roque ao departamento de Suporte Técnico serão registradas em um sistema de atendimento (Movidesk) e poderão ser acompanhadas pelo solicitante pelo número do chamado (ticket) que o mesmo recebeu assim que enviou sua solicitação. Também é entregue mensalmente a prefeitura um relatório de suporte e manutenção do sistema, contendo as seguintes informações:

- Quantidade de chamado atendido;
- Número do chamado;
- Descrição do chamado (assunto);
- Data de abertura do chamado; e
- Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

▫ **Relatório de suporte e manutenção**

O relatório de Suporte e Manutenção em Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção da plataforma de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque – SP

4.2. MÓDULO PARA EMISSÃO DE ALVARÁ E OBRAS PRIVADAS

O Sistema de Alvará de Obras Privadas conta com um conjunto de funcionalidades que permite a Prefeitura realizar os respectivos processos, através da utilização de uma plataforma integralmente na WEB e aplicativos móveis integrados entre si, operando 100% em ambiente web (online) e em uma única plataforma, sem limitação de número de usuários e acessos.

Dentre as funcionalidades, se destacam:

- Função munícipe:** Tem por objetivo permitir que o munícipe ou seu representante (engenheiro/arquiteto) obtenha o Alvará de Obras do Município, altere dados cadastrais ou obtenha o Habite-se através de um portal na Internet.
- Função acesso ao portal:** Permite o cadastramento do usuário munícipe ou seu representante legal para utilização dele.
- Função cadastro do projeto:** Permite o preenchimento da Solicitação de Alvará de Obras ou Habite-se para dar início ao processo de obtenção.
- Função renovação de alvará:** Aceita o pedido de renovação de alvará e encaminha o processo de acordo com o definido no arquivo de definição de fluxo.



- e) **Função análise de documentos:** Possui a funcionalidade de análise dos documentos submetidos ao processo pelo munícipe ou representante legal, podendo aprovar, rejeitar ou excluí-los do sistema.
- f) **Função pendências:** Permite que o analista do processo possa adicionar pendências a qualquer momento, desde que o processo esteja alocado em seu setor.
- g) **Função categorização dos processos:** Para uma melhor organização interna das análises dos processos, possui uma categorização das situações que os processos se encontram. Essa categorização irá permitir uma grande agilidade na tomada de decisões e delegação de análises internas dentro da secretaria.
- h) **Função despachos:** Possui uma estrutura automatizada de despachos de processos entre as secretarias, onde se baseará em um fluxo pré-configurado, de acordo com os passos e secretarias da prefeitura.
- i) **Função emissão de Laudos, alvarás e habite-se:** Possui um ferramental para a emissão de Laudos, Alvará ou Habite-se.
- j) **Função histórico:** Possui uma visualização de histórico de tudo que foi feito no processo pelos analistas, como adição de pendências, data de despachos, secretarias que tramitaram o processo, informações dos analistas responsáveis etc.
- k) **Integração com sistema tributário e geoprocessamento:** Permite comunicar-se com o sistema tributário e do cadastro geográfico da prefeitura, com o propósito de capturar os dados do proprietário cadastrado de acordo com a Inscrição Imobiliária informada.
- l) **Função assinatura digital de documentos:** Permite ao usuário, no momento da emissão do Alvará ou Habite-se, assinar digitalmente o mesmo, com validação para o documento final.
- m) **Funcionalidade de fiscalização em campo, com equipamentos móveis:** Possibilita a fiscalização em campo através de um aplicativo. O Aplicativo deverá ser desenvolvido para o sistema operacional Android e IOS. O aplicativo é capaz de integrar com a base da solução Web, objeto do presente termo, e realizar a consulta dos pedidos de Alvará e Habite-se.

4.3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 05/12/2022 A 19/01/2023

Durante o período houve a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com



fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva). Os serviços prestados são relatados no relatório de suporte e manutenção onde mostra desde os acessos realizados a atendimentos direcionados para o sistema e seu uso.

O item 12 deste documento traz o relatório de suporte e manutenção do período 05/12/2022 à 19/01/2023.

Diante do exposto, afirmam-se que as atividades referentes a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva), (item 2.1 do Termo de Referência) estão em andamento e solicitamos para o mês de janeiro de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

4.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 20/01/2023 A 09/02/2023

Durante o período houve a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva). Os serviços prestados são relatados no relatório de suporte e manutenção onde mostra desde os acessos realizados a atendimentos direcionados para o sistema e seu uso.

O item 12 deste documento traz o relatório de suporte e manutenção do período 20/01/2023 à 09/02/2023.

Diante do exposto, afirmam-se que as atividades referentes a locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva), (item 2.1 do Termo de Referência) estão em andamento e solicitamos para o mês de fevereiro de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.



4.5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/02/2023 A 23/03/2023

Foi dado início às atividades referentes ao sistema de Alvará de Obras no dia 07/03/2023 nas dependências da Prefeitura. Neste encontro foram apresentadas todas as ferramentas e funcionalidades que o portal oferece e discutidos todos os itens e informações que a Prefeitura precisa fornecer para o bom andamento desta etapa do projeto.

Ficou registrado por meio do Ofício nº 186/2023, todos os dados solicitados à Prefeitura. A Geopixel aguarda o envio destas informações para que sejam coletados os requisitos necessários à configuração do portal.

A Geopixel demonstrou o sistema implantado e disponibilizou o link de acesso à versão de homologação (testes): https://saoroque-alvara.geopixel.com.br/alvara_sao_roque/login.html

A figura abaixo representa a tela inicial do sistema de Alvarás de Obras Públicas



Figura 38 Tela inicial Portal de Alvará Digital de Obras e Habite-se

Diante do exposto, solicitamos para o mês de março de 2023 o faturamento de 8,33% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

4.6. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE 24/04/2023 A 23/05/2023

Objetivando dar continuidade ao item 2 do Termo de Referência, no dia 17 de maio (ANEXO) realizou-se a coleta de requisitos do alvará de obras privadas, sendo compilado os seguintes itens:



- Modelos de carimbos utilizados no decorrer dos processos
- Termo de compromisso do uso de madeira legal
- Tabela de construção para IPTU
- Laudos da etapa de Fiscalização
- Documentos a serem anexados na abertura de novos processos
- Mapeamento dos fluxos de trabalho

Os próximos passos consistem em determinar o formulário padrão de requerimento para cada fluxo mapeado e iniciar os trâmites das integrações necessárias para o completo funcionamento do sistema, sendo elas com gov.br e 1Doc.

Os dados coletados, estão em processo de tratamento e uma das certidões físicas já foi automatizada conforme pode ser vista pelas figuras a seguir:



Auto de Conclusão de Obra (A.C.O)

No(s) campo(s) abaixo devem ser preenchidas as informações referentes a lista de itens que a prefeitura estará certificando na certidão de Auto de Conclusão de Obra (A.C.O)

Número do processo

Zoneamento

A obra foi executada de acordo com o projeto?
☐ Sim ☐ Não

Possui modificações internas sem alterações de área?
☐ Sim ☐ Não

Possui área sem projeto?
☐ Sim ☐ Não

Invade recuo?
☐ Sim ☐ Não

Áreas sem projeto:

Padrão de Acabamento

Área permeável no imóvel conforme projeto?
☐ Sim ☐ Não

Está habitável? (portas e janelas, elétrica e hidráulica instalados, piso ou contra piso, cozinha, quarto e banheiro)
☐ Sim ☐ Não

Auto de Conclusão

Calçada executada de acordo com as normas indicadas no verso do Alvará?
☐ Sim ☐ Não

Imóvel possui CLCB ou AVCB?
☐ Sim ☐ Não

Qual?

Existe acessibilidade no local
☐ Sim ☐ Não

Qual?

Outros

Observações:

Figura 39 Sistema Alvará de Obras



Auto de Conclusão de Obra (A.C.O)

No(s) campo(s) abaixo devem ser preenchidas as informações referentes a lista de itens que a prefeitura estará certificando na certidão de Auto de Conclusão de Obra (A.C.O)

Número do processo

Zoneamento

Selecionar

Selecionar

ZUR - Baixa densidade

ZUR - Média Densidade

ZUR - Alta Densidade

ZUCA (e) (em) (er)

ZUPA - Preservação ambiental Jd Suíça - lotes até 500 m²

ZUPA - Preservação ambiental Jd Suíça - lotes até 500 m²

ZUE - Desenvolvimento Econômico

Macrozona Zona Rural

ZUE - Chácaras em São João Novo

ZU - Corredor de Verticalização

ZU - Industrial

ZU - Central

ZUE - Chácaras em Manancial

ZUE - Interesse Turístico

ZUE - Ocupação Estratégica

APA de Itupararanga

Selecionar

Área permeável no imóvel conforme projeto?

☐ Sim ☐ Não

Figura 40 Sistema Alvará de Obras

Conforme previsto no Termo de Referência a Geopixel fornece suporte técnico aos usuários do sistema, dessa forma como forma de monitoramento contínuo dessas atividades foram contabilizados durante o mês de maio os seguintes números:

- Número de Acesso Interno: 65
- Número de Usuários Interno: 17
- Número de Acesso Público: 35
- Número de Usuários Público: 16
- Quantidade de usuários ativos no período: 33

Dessa forma, solicitamos para o mês de maio, o faturamento da quinta parcela correspondente a 8,33% do item 2.1 do Termo de Referência - Locação de plataforma como serviço (paas) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas.



5. IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E MONITORAMENTO DE ALTERAÇÕES URBANAS E INVASÕES

Para implantação da plataforma foi realizada uma avaliação completa e abrangente das informações legadas da prefeitura, com técnicas de conversão de dados, tratamento, e a avaliação do conjunto de transformações necessárias para que seja possível migrá-los, visto que a base de dados da prefeitura pode estar estruturada em diferentes formatos.

A modalidade de licenciamento da plataforma contratada pela Prefeitura municipal de São Roque foi a modalidade licença por prazo determinado, e foi integralmente implantada no mês de dezembro de 2022. As instruções e informações de acesso referente a Plataforma Geopixel Cidades e implantação da aplicação (item 3.1 do termo de referência) estão detalhadas no relatório de medição de janeiro/2023.

5.1. IMPLANTAÇÃO DA APLICAÇÃO

A Implantação do Geopixel Cidades (Item 3.1 do Termo de Referência) com a locação da plataforma web e as atividades iniciaram em dezembro, podendo ser o conteúdo acessado em https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html. A Figura 41 mostra a Tela de login da plataforma, onde o usuário poderá acessar conforme o respectivo perfil (Administrador, Funcionário, Público, outros).



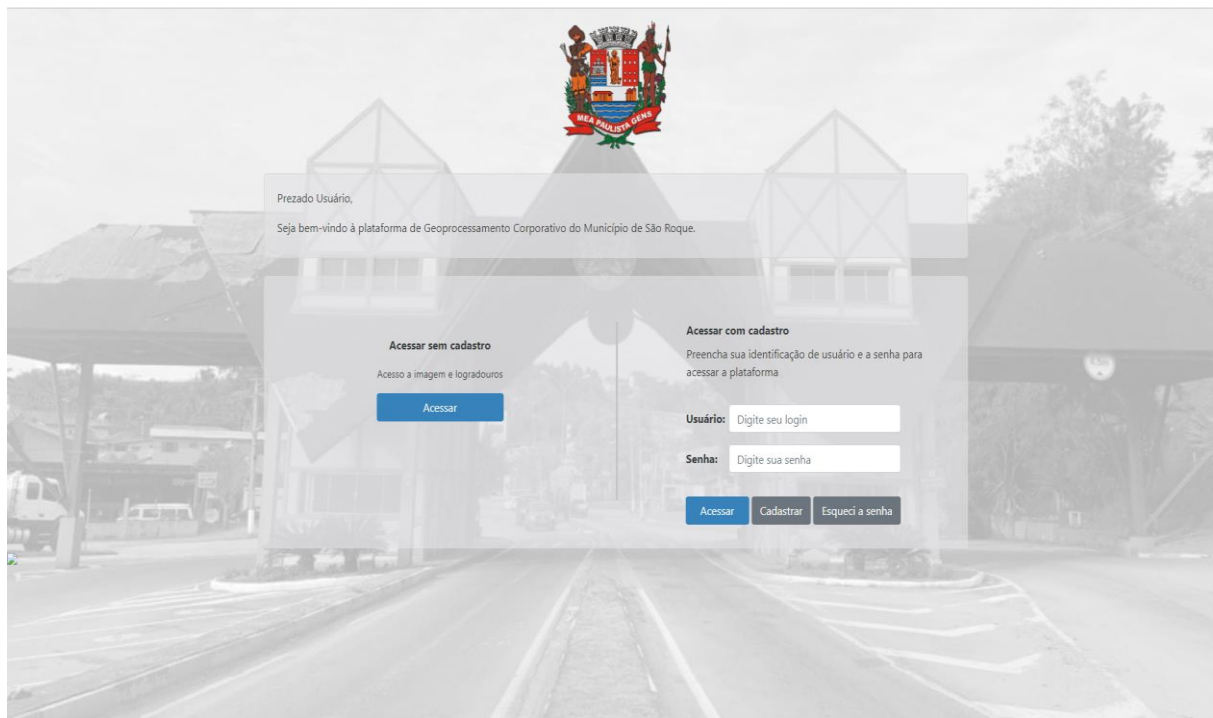


Figura 41 Tela de entrada do portal Geopixel Cidades

A partir da emissão da ordem de serviço e implantação da plataforma, todos os produtos são disponibilizados dentro desse sistema. Desde a etapa de levantamento, análise e diagnóstico onde os dados são convertidos, padronizados e disponibilizados no sistema de referência SIRGAS 2000, dentro da organização 'Acervo Prefeitura'. Finalizando com a publicação dos produtos da Geopixel previstos em edital, conforme cronograma físico.

5.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 05/12/2022 a 19/01/2023

A modalidade de licenciamento da plataforma contratada pela Prefeitura municipal de São Roque foi a modalidade licença por prazo determinado, e foi integralmente implantada no mês de dezembro de 2022, podendo ser acessado pela prefeitura através do link: https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html, conforme demonstrado na Figura 42.



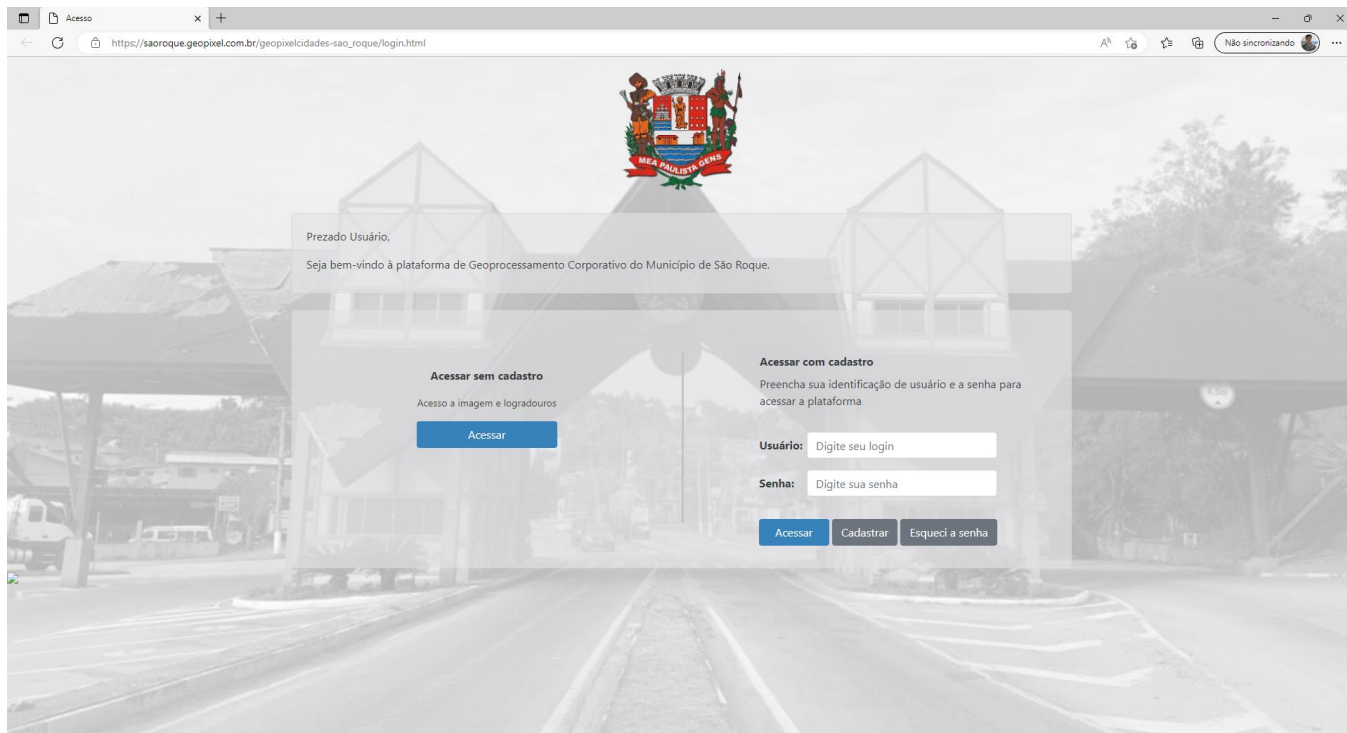


Figura 42 Tela de abertura da plataforma da Prefeitura Municipal de São Roque

O item 12.1.2 em anexo neste documento, apresenta o ofício de entrega deste item.

A partir dessa primeira disponibilização cabe a prefeitura realizar a solicitação dos usuários adicionais que julgarem necessários, o cadastro pode ser feito por meio da página inicial.

Passo 1: Acessar o endereço: https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao_roque/login.html;

Passo 2: Clicar no botão “Cadastro”;

Passo 3: Selecionar a opção “Funcionário”;

Passo 4: Preencher as informações do formulário (Figura 43);

Passo 5: Selecionar a caixa “Li e concordo com os termos de uso”;

Passo 6: Clicar no botão “Enviar”, e em seguida confirmar link de confirmação recebido no e-mail.

Seguindo esses passos já estará cadastrado no sistema



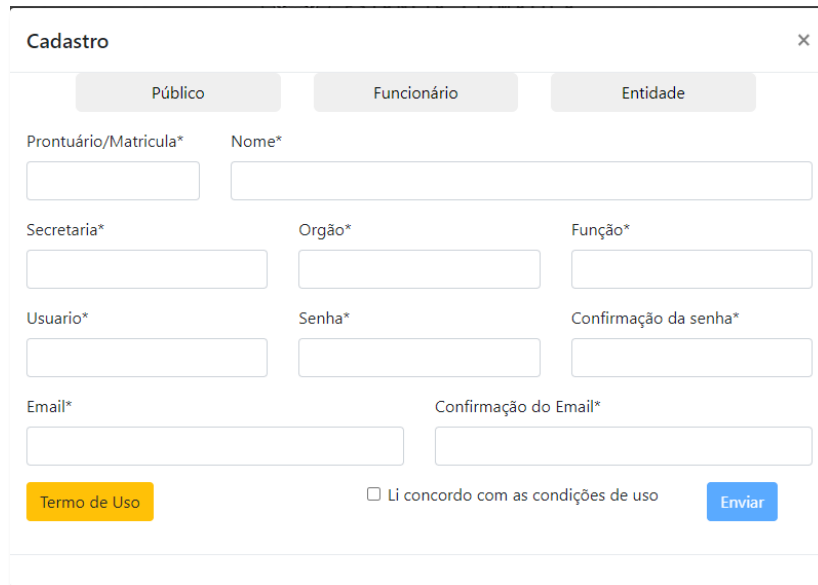


Figura 43 Tela para o cadastro

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a Implantação da aplicação da plataforma de geoprocessamento corporativo web, (item 3.1 do Termo de Referência) estão concluídas e solicitamos para o mês de janeiro de 2023 o faturamento de 100% conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

5.2. INTEGRAÇÃO ENTRE SISTEMAS

5.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

A integração entre sistemas prevista no item do Termo de Referência, tem o objetivo de integrar as informações do Geopixel Cidades com o sistema tributário legado do município, sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

No dia 7 de março foram abordados os sobre itens fundamentais para a integração e descritas no anexo XXII:

- Contato dos responsáveis pela com a empresa que administra o sistema tributário (gov.br).
- Modelo/Layout do alvará atual, certidões, laudos, notificações, comunique-se e habite-se
- Documentações obrigatórias e opcionais para abertura e andamento dos processos.
- Cópia completa do cadastro mobiliário e imobiliário em formato tabular
- Decreto de Lei para garantir a plena utilização do sistema de acordo com sua nova metodologia



Diante disso, afirmamos que as atividades referentes a integração de sistemas dependem de ações da Govbr.

6. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL DA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO COM RESOLUÇÃO DE 10 CM NA ESCALA 1:1000, PARA ATUALIZAÇÃO DE BANCO DE DADOS MUNICIPAL

Aerolevantamento é o conjunto das operações aéreas e/ou espaciais de medição, computação e registro de dados do terreno com o emprego de sensores e/ou equipamentos adequados, bem como a interpretação ou tradução dos dados levantados. O aerolevantamento constitui-se de uma fase aeroespacial, de captação e registro de dados da parte terrestre, aérea ou marítima do território nacional, e de uma fase decorrente de tratamento dos dados registrados.

A atividade de aerolevantamento é regulada pelo Decreto-Lei nº 1.177/1971, Decreto nº 2.278/1997 e Portaria nº 953/2014 do Ministério da Defesa (MD). Para a realização do aerolevantamento é necessário estar autorizado, por meio de uma Autorização de Voo do Ministério da Defesa (AVOMD).

6.1. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA

Atendendo ao Item 4.1 do contrato nº133/2022 que contém o produto de imageamento aéreo em escala de 1:1.000 da área urbana do Município de São Roque e de posse do AVOMD emitido pelo Ministério da defesa e Parecer Técnico, em 15 de março iniciaram-se as mobilizações para execução do aerolevantamento nos dias 17, 18, 19 e 20 de março. A atividades foram realizadas conforme Cronograma abaixo.

- 03 de março: Planejamento e Plano de voo.
- 15 de março: Mobilização de Equipe e Equipamentos em 15 de março.
- 17, 18, 19 e 20 de março: Mapeamento Aéreo.
- 25 de março: Estimativa de término.
- 25 de março: Início do trabalho de processamento em escritório.

Para o planejamento das atividades foram considerados a resolução espacial de 10 cm, área a ser sobrevoada definida em plano de trabalho e altitude média da região. Dessa forma, o resultado são dois planos de voo sob critério técnicos descritos abaixo.

Especificações plano de voo para altitude média de 730 metros:

- Área (considerando margem nas bordas do PA): 174 Km²
- Altura de voo: 1086,957 metros



- Altitude Média da Região: 730 metros
- Resolução esperada (GSD): 0,1 metros
- Superposição: 70% longitudinal / 50% lateral
- Velocidade máxima em obtenção de imagens: 61,111 m/s



Figura 44 Plano de voo altura 730 metros

Especificações plano de voo para altitude média de 830 metros:

- Área (considerando margem nas bordas do PA): 174 Km²
- Altura de voo: 1086,957 metros
- Altitude Média da Região: 830 metros
- Resolução esperada (GSD): 0,1 metros
- Superposição: 70% longitudinal / 50% lateral
- Velocidade máxima em obtenção de imagens: 61,111 m/s=



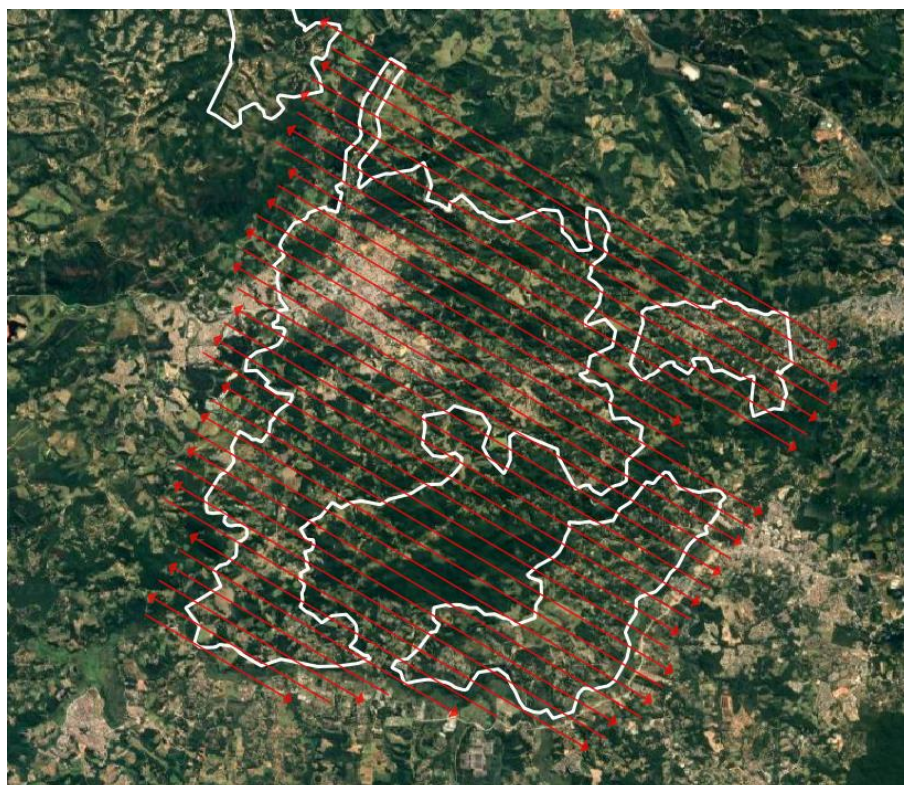


Figura 45 Plano de voo altura de 830 metros

A aeronave está devidamente cadastrada na Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) para aerolevantamento e possui acoplada a câmera de médio formatado PhaseONE iXU RS 1000 com características especificadas na tabela 4.

Tabela 4 Especificações Técnicas Câmera Phase ONE iXU RS 1000

Características da Aeronave	
Nome da aeronave	SENECA III
Velocidade	220 Km/h
Autonomia de voo	5,6 horas
Câmera	PhaseONE iXU RS 1000
Tempo de exposição(1/s)	1600
Capacidade (l/h)	80
Capacidade (l)	450
Número de fotografias (previstas)	2365





Figura 46 Aeronave Seneca III

Tabela 5 Especificações técnicas câmera

Características da Câmera	
Nome da câmera	PhaseONE iXU RS 1000
Tamanho do pixel	4.6 micron
Resolução	100 MP (11608 x 8708)
Tipo da Câmera	Médio formato para fotografia aérea
Velocidade do obturador	Até 1/2500 segundos
Filtro IR cut-off	Disponível com ou sem

6.1.1. Apoio de campo suplementar

O apoio suplementar visa rastreio dos Pontos de Apoio (controle e checagem), atividade obrigatória para processamento e controle de qualidade do levantamento aéreo, conforme previsto no Item 10.3.1 do Termo de Referência. As atividades de Apoio Suplementar foram desenvolvidas conforme o cronograma abaixo.

- 14 de março: Mobilização
- 15 e 16 de março: Coleta de campo
- 17 de março: Desmobilização
- 17 de março: Início da fase de processamento de dados em escritório

A Figura 47 apresenta fotos da execução do Apoio de Campo Complementar.





Figura 47 Implantação dos Pontos de Apoio

6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

Após a definição e aprovação da área para o aerolevantamento, ofício nº838/2022, iniciaram as atividades referente a toda mobilização de equipes, planejamento de voo e solicitação autorização do Ministério da Defesa em 15 de março, conforme metodologia explicita no Item 6.1 deste relatório.

Atualmente, foram mapeados 50% da área aprovada e a previsão de conclusão dos 50% restante é em 25 de março de 2023. Diante disso, afirmamos que as atividades referentes ao item 4.1 do Termo de Referência estão avançando e solicitamos o faturamento para o mês de março de 33,33% conforme cronograma físico financeiro aprovado.

6.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023

Durante o mês de abril foram executadas as atividades referentes ao processamento do aerolevantamento, que podem ser subdivididas em aerotriangulação, controle de qualidade e

produção das ortofotos. Dessa forma, ficam pendente apenas a geração do ortomosaico e publicação no sistema Geopixel cidades.

Parte do ortomosaico encontra-se finalizado, conforme podemos observar na figura x. Ao finalizarmos o controle de qualidade e produção das ortofotos no restante da área objeto de voo, disponibilizaremos no Geopixel Cidades para apreciação da Prefeitura.

Diante do exposto solicitamos o faturamento de 33,33% do item 4.1 do Termo de Referência conforme o Cronograma Físico Financeiro.

6.1.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023

No mês de maio foram realizados controle de qualidade garantindo que a imagem atenda aos padrões de acurácia posicional para dados espaciais a classificação PEC A na escala 1:1000. Dessa forma, a Figura 48 apresenta o ortomosaico final que se encontra disponível no sistema Geopixel Cidades perfil Administrador e Prefeitura - Visualização.

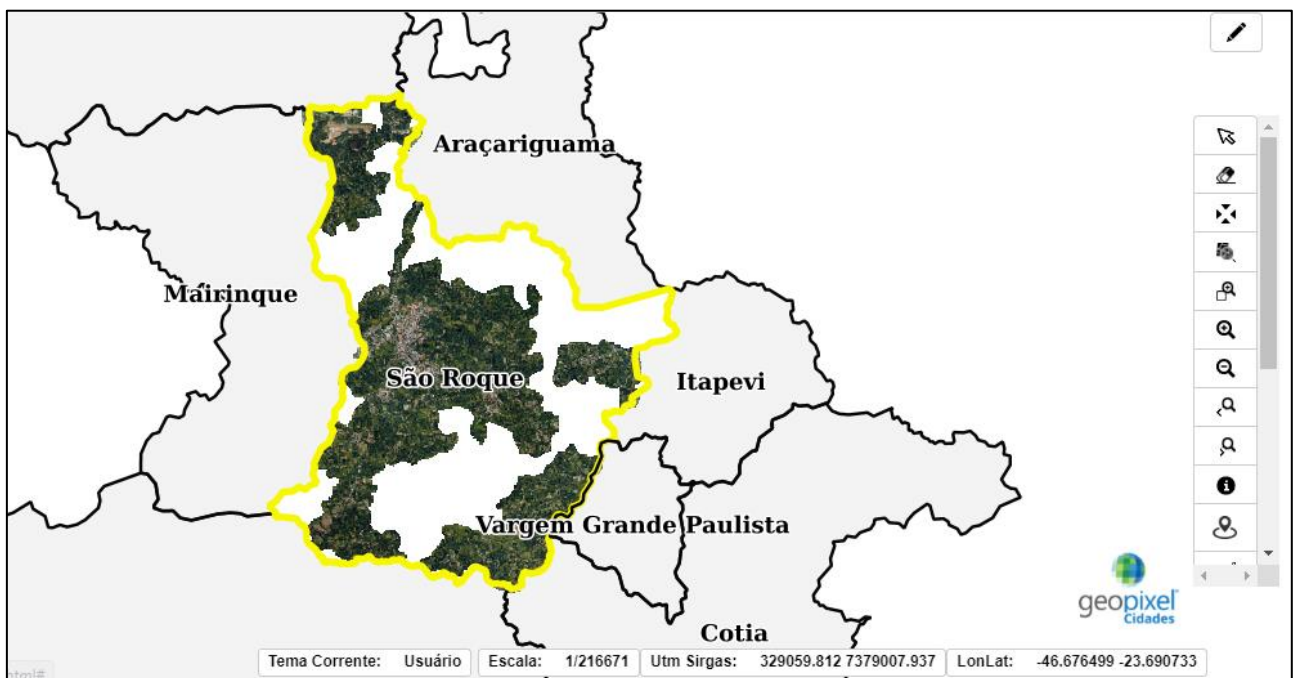


Figura 48 Ortomosaico Município de São Roque

A imagem aérea tem GSD de 10 cm e abrange uma área de 174 km² do município de São Roque. Essa resolução tem o objetivo de atender de maneira mais eficiente as demandas internas da prefeitura como o monitoramento das áreas urbanas. A Figura 49 ilustra alvos pequenos identificáveis sob a imagem aérea, como antenas de televisão por exemplo, além disso a resolução aumenta o contraste entre os alvos permitindo diferenciar bem as áreas edificadas.



Figura 49 Alvos identificáveis em imagem aérea com GSD de 10 cm

Desta forma, solicitamos o pagamento da última parcela de 33% do item 4.1 do Termo de Referência - Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1000.

7. ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO

7.1. GEOCODIFICAÇÃO DA BASE DE DADOS

As informações existentes na prefeitura de São Roque foram produzidas ao longo do tempo e atendem as suas demandas internas, porém, em sua maioria dados em formato tabular e analógico. O processo de Geocodificação permite transformar esses dados em uma representação espacial com coordenadas latitude e longitude.

Uma das vantagens desse processo é a padronização dos dados em um banco e divulgação por meio do sistema Geopixel Cidades, onde podem ser consultados ou mesmo atualizados por vários usuários ao mesmo tempo.

7.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023

Durante esta etapa foram compilados os dados os dados de Equipamentos Públicos e Cemitérios Municipais fornecidos pela prefeitura do município, conforme tabela abaixo.

LEVANTAMENTO CLCB/AVCB				
PREFEITURA	CÓDIGO			
LARGO DOS MENDES		Praça Largo dos Mendes, Centro	Terreno	Construção 251,51 m²
ARENA MULTI EVENTOS		Rua Dr. Durval Villaga, 1336 (mais ou menos)	Terreno 67.355,23 m²	Construção 643,31 m²
CAPELA DE SANTO ANTONIO		Estrada Mario de Andrade, 6500	Terreno	Construção 236,75 m²
CASA DO ART. E ARTESÃO (Antiga Caixa d'água)		Rua Marechal Deodoro da Fonseca	Terreno	Construção 167,23 m²
CEMITÉRIO DO CAMBARÁ		Rua Walter di Filippo, Santo Antônio	Terreno	Construção 138,83 m²
ABRIGO INSTITUCIONAL (ALUGUEL)		Rua Capião Silveira Vieira, 94, Jd. Bela Vista		Não localizei planta
CORREIO DE CANGUEIRA (ALUGUEL)		Rua Amaro Godinho, 600, Cangueira		Não localizei planta
CORETO PRAÇA TAKASHI		Rua Faustino Maria das Dores, São João Novo	Terreno	Construção 30,03 m²
CONSELHO TUTELAR (ALUGUEL)		Avenida Bandeirantes, 209, Jd. Bandeirantes		Não localizei planta
ESTÁDIO EGIDIO C. DE MORAES		Av. Bernardino de Luca, 1687, Vila Nova	Terreno	Construção 358,86 m²
ESTÁDIO MUNICIPAL (QUINTINÃO)		Av. Antonio Maria Picena, 124, Junqueira	Terreno	Construção 609,85 m²
P.E.T.S.R. (prefeitura de São Roque)		Rua São Paulo, 966, Taboão	Terreno 74.045,84 m²	Construção 24.411,72 m²
P.T.T.		Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 1, Centro	Terreno	Construção 72,17 m²
PARQUE MATA DA CÂMARA		Estrada Municipal Mario de Andrade	Terreno	Construção 301,04 m²
P.E.T.S.R. - PARQUE DO TABOÃO		Av. São Luiz, 24, Taboão	Terreno	Construção 355,89 m²
CAMPO DE BOCHA BANDEIRANTES		Av. Bandeirantes, 533, Jd. Bandeirantes	Terreno	Construção 1.036,25 m²
VELÓRIO SÃO JOÃO NOVO (ANTIGA ESTAÇÃO)		R. Luiz Spinha, São João Novo		Não localizei planta
ESCOLA TÉCNICA (ETEC)		R. 22 de Abril, 35, Jd. René	Terreno	Construção 1.277,48 m²
PORTAL DA CIDADE (ENTRADA)		Av. Varanguera, Guapu	Terreno	Construção 473,03 m²
P.M. SÃO ROQUE		Rua Monsenhor, 171, Sta. Rosália	Terreno 2.650,00	Construção 519,00
POSTO POLICIAL S. JOÃO NOVO				Não localizei planta
CAMPO FUTEBOL SOCIETY (V.L.S. RAFAEL)		Rua Equador, 31, São Rafael	Terreno	Construção 44,62 m²
ESTÁDIO DE FUTEBOL - DISTRITO DE MAYLASKY		Rua Jorge Araújo, 475, Maltasqui		Não localizei planta
RECANTO DA CASCATA (RECINTO FESTA DO VINHO)		Av. Antonio Maria Picena, 34, Junqueira	Terreno	Construção 5.268,02 m²
TERMINAL RODOVIÁRIO		Av. Araújo, 1, Centro	Terreno	Construção 1.670,23 m²
VELÓRIO MUNICIPAL DA PAZ		R. 22 de Abril, Junqueira	Terreno	Construção 664,13 m²
CENTRO ESPORTIVO DE CANGUEIRA (CAMPO)		R. Luiz Vaz de Oliveira, Cangueira		Não localizei planta
PRAÇA JARDIM BANDEIRANTES/PMSR		Av. Bandeirantes, Jd. Bandeirantes	Terreno	Construção 400,00 m²
CAMPO DE BOCHA		Av. Bernardino de Luca, 150, Jd. Carambei	Terreno 1.402,00 m²	Construção 161,91 m²
DELEGACIA		Rua Quirino Capuzzo, Centro	Terreno	Construção 522,55 m²
CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO		R. Padre Anchieta, 104, Esplanada Mendes	Terreno 1.000,00 m²	Construção 473,31 m²
CRAS CENTRAL (ALUGUEL)		Rua Pedro Vaz, 75, Centro		Não localizei planta
CRAS MAYLASKY (BEM-ESTAR SOCIAL - MAYLASKY)		Rua Luiz Matheus Maltasqui, 132	Terreno	Construção 170,41 m²
CRAS SÃO JOÃO NOVO		Rua Praça Takeshi Ishimaru	Terreno	Construção 321,00 m²
CRAS PAISAGEM COLONIAL		Rua Martin Afonso de Souza, 830, Goiânia	Terreno 1.198,98 m²	Construção 276,99 m²
ESTAÇÃO CENTRAL		Rua João Teodoro, 354, Estação	Terreno	Construção 285,62 m²
CÂMARA DOS VEREADORES		Rua São Paulo, 355, Centro	Terreno	Construção 1.823,04 m²
PROCON		R. Pedro Vaz, 164, Centro		Construção 64,17 m²
ANEXO FISCAL E CARTÓRIO		Largo dos Mendes, Centro	Terreno	Construção 347,62 m²
BOMBEIROS	CÓDIGO			
CORPO DE BOMBEIROS		OK		
ENSINO INFANTIL	CÓDIGO			

Figura 50 Tabela de endereços de instituições públicas

Os pontos geolocalizados pelo endereço podem ser consultados através do sistema Geopixel Cidades dentro de Acervo Prefeitura/Infraestrutura.



Figura 51 Camada de Prédios Públicos geocodificada



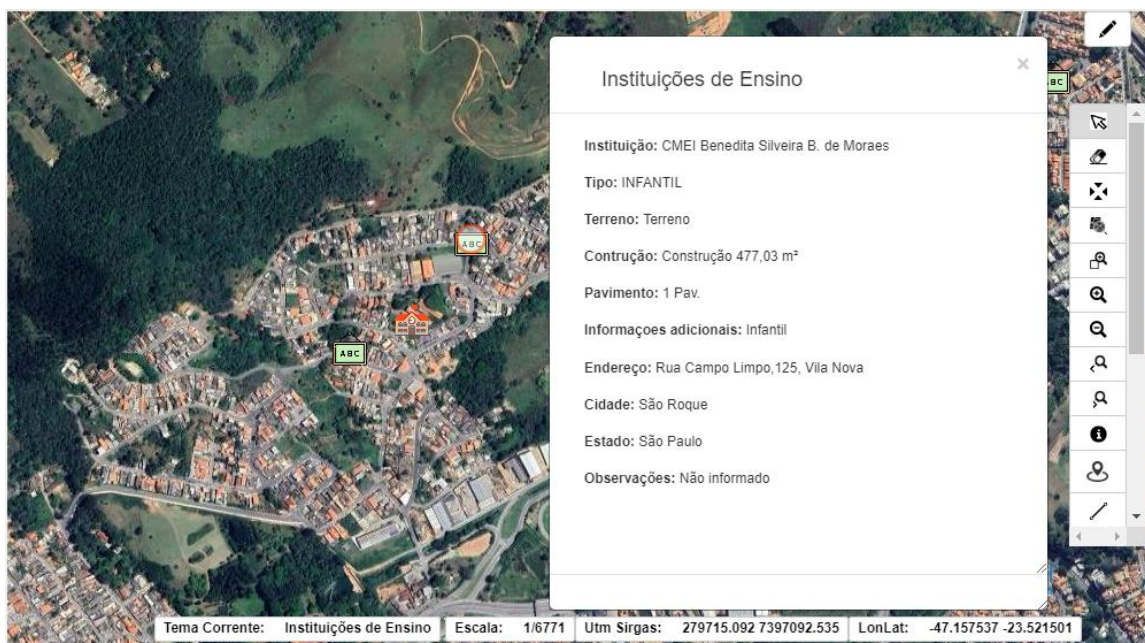


Figura 52 Camada de Instituições de Ensino geocodificada

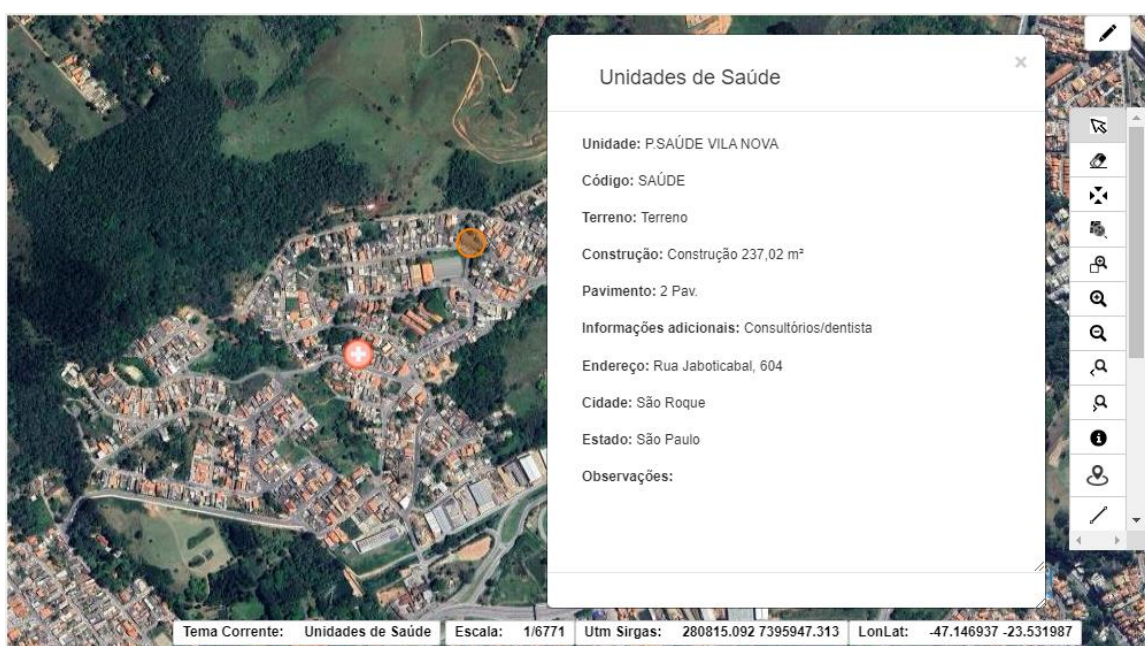


Figura 53 Camada de Unidades de Saúde geocodificada

Está atividade também inclui a criação de um banco de dados oficial e unificado, banco este disponível no Geopixel Cidades contendo 28 camadas, dessas, 1 camada em formato de grade para demonstração das plantas de loteamento georreferenciadas, no total foram 266 plantas georreferenciadas, 14 camadas vetoriais e 13 camadas de mapas georreferenciados. Esse processo permitiu organizar as informações municipais em um único repositório de dados geográficos, permitindo que as diversas secretarias possam através do uso do sistema de gestão

de informações geográficas web acessar, visualizar e consultar as informações existentes no arcabouço de dados da Prefeitura, que outrora estavam dispersados e não eram de acesso fácil para todos. Todas as informações estão padronizadas de acordo com as normas vigentes, sendo publicadas no sistema de referência SIRGAS 2000 e no sistema de projeção UTM Fuso 23 Sul.

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes ao item do Termo de Referência estão avançando e solicitamos o faturamento para o mês de março de 100% conforme cronograma físico financeiro aprovado.

7.2. ATUALIZAÇÃO DO MAPA DIGITAL URBANO(MDU)

A etapa de execução do Mapa Digital Urbano (MDU) consiste na construção de uma base cartográfica municipal e segue as definições da Especificação Técnica previamente aprovada. As atividades deste item compreendem a seguinte sequência:

1. Vetorização dos temas descritos na tabela 6 de acordo com a norma ET ADGV para Aquisição de Dados Vetoriais
2. Validação de Área por meio de utilização de Mapeamento Móvel Terrestre
3. Controle de qualidade cartográfica, seguindo especificações da ET CQDG para Controle de Qualidade Dados Geoespaciais
4. Associação a Inscrição Imobiliária
5. Disponibilização no Geopixel Cidades
6. Entrega de Ofício e Relatórios

Serão restituídos os nove temas ou camadas citadas na Tabela 6 Temas do Modelo Digital Urbano definidos no Termo de Referência usando como insumos o voo aerofotogramétrico GSD de 10 cm (produto do item 4.1 do Termo de Referência), mapeamento móvel terrestre (produto do item 5.3 do Termo de referência) e o cadastro imobiliário legado.



Tabela 6 Temas do Modelo Digital Urbano definidos no Termo de Referência

Tema TR	Tema Geopixel Cidades
Limite municipal	Limite Municipal
Limites de Bairros	Bairro
Zonas Fiscais	Zona Fiscal
Contorno das Quadras	Quadra
Divisas Físicas dos Lotes	Lote
Áreas Verdes	
Eixos de logradouros	Eixo de Logradouro
Faces de quadra	Face de Quadra
Projeção das Edificações	Projeção de Edificação
Pontes, Viadutos e Elevados	Obra de Arte
Passarelas	
Canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central e Alças Viárias	Área Aberta
Alterações observadas na atualização e composição do Mapa Digital Urbano	Status Alteração

Após restituição cartográfica são realizados controles de qualidade a fim de validar a consistência topológica, consistência lógica, completude, acurácia temática e posicional conforme as Especificações Técnicas da CQ-EDGV a. Após verificado a consistência dos dados, ocorre a publicação das camadas no sistema Geopixel cidades para oficializar a entrega.

7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

As atividades dessa etapa dependem de toda metodologia descrita na Especificação Técnica elaborada durante o mês de março. Este documento serve de embasamento para construção dos produtos do item 5.2 do Termo de Referência, sendo assim este item não será faturado neste mês.

7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023

No dia 14 de abril de 2023 aprovada a Especificação Técnica (Anexo 12.4.5), foram iniciadas as atividades de produção do Mapa Digital Urbano, logo não havendo faturamento durante o mês de abril.

7.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023

Durante o mês de maio foram concluídos a restituição do eixo de logradouro totalizando 530 km de eixo de logradouro. Após a restituição do eixo de logradouro, o mesmo é submetido a



um controle de qualidade com o objetivo de identificar e corrigir omissões e erros topológicos. A Figura 54 apresenta o formulário de uma seção de logradouro e pode ser acessado pelo perfil Administrados do sistema Geopixel cidades.

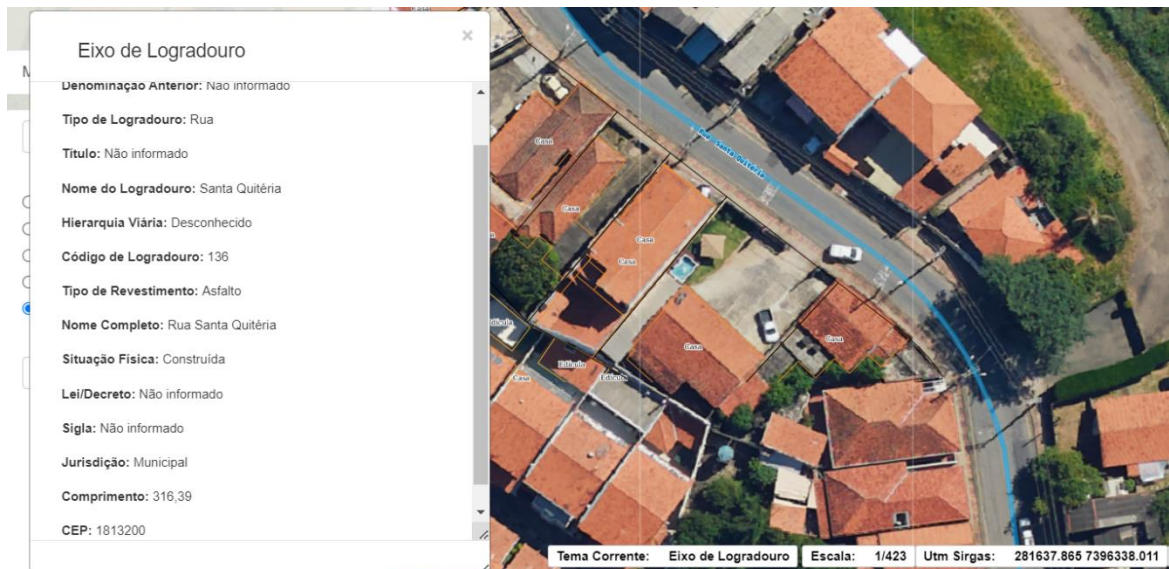


Figura 54 Pop-up Eixo de logradouro no Geopixel Cidades

O lote ou terreno é a menor parcela de terreno, resultante da divisão de uma gleba, que se destina a construção de edificações, agricultura ou lazer e devem estar conectados à malha viária municipal. Os lotes devem estar completamente contidos em somente uma quadra, que pode ser formada por apenas um ou mais lotes. A caracterização do lote se faz por meio do auxílio do Mapeamento Móvel Terrestre. O resultado final, pode ser observado na Figura 55.

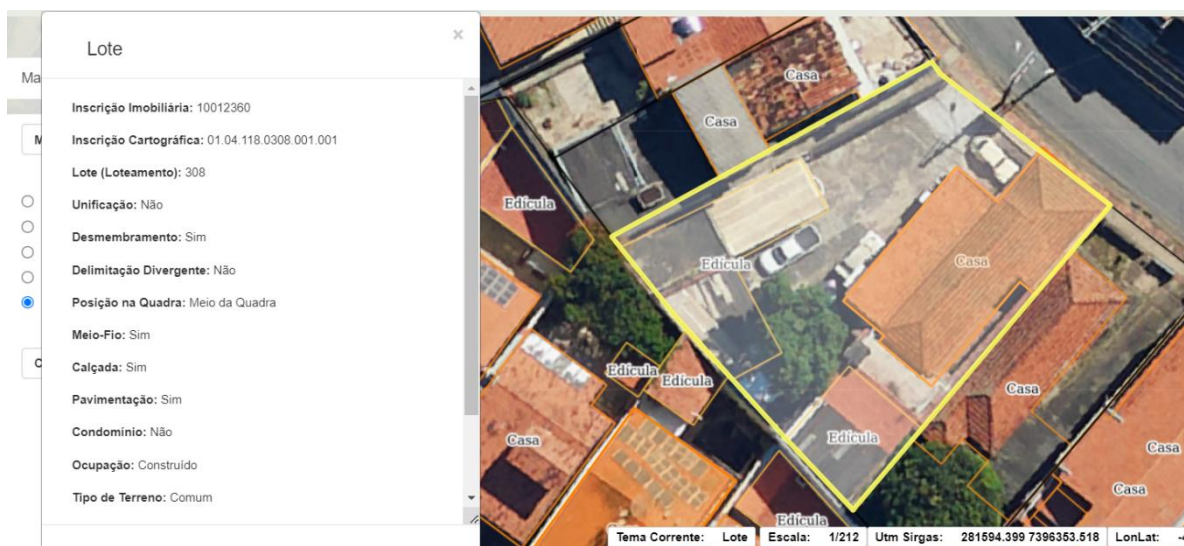


Figura 55 Popup camada de lote no sistema Geopixel Cidades

As edificações são restituídas a partir de imagens aéreas somente pela sua parte superior é visível, sendo possível extrair apenas as projeções dos telhados sobre o plano do terreno. O tema Projeção de Edificação é utilizado para armazenar estes objetos. No entanto, em edificações com beirais, esta delimitação não representa a área real ocupada pela edificação. Por isto, a área ocupada pelos beirais deve ser deduzida para mostrar uma melhor representação da realidade. De forma análoga ao lote, a caracterização da edificação com relação a seu uso, número de pavimentos e outros atributos é feita usando o produto do mapeamento móvel terrestre do item 5.3 do Termo de Referência. A figura 55 ilustra o formulário da projeção de edificação no sistema Geopixel Cidades.

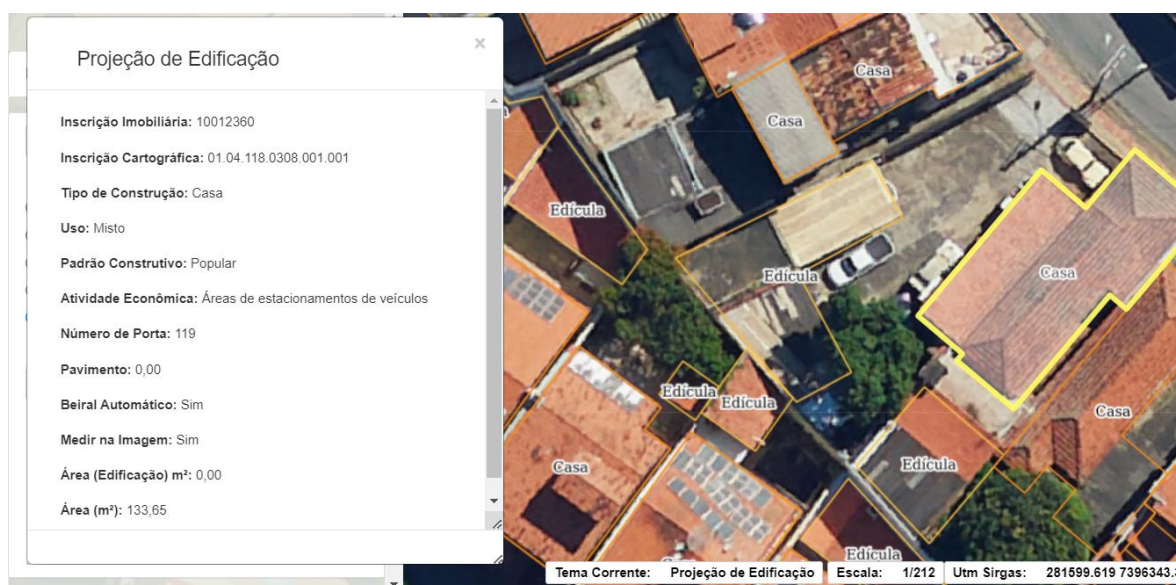


Figura 56 Popup da camada de Projeção de Edificação no sistema Geopixel Cidades

Para relacionar a cartografia e as inscrições imobiliárias do cadastro legado, é feito associação do número do cadastro nas camadas de lote e projeção de edificação usando como insumo as plantas de loteamento, produtos do item 1 do Termo de Referência e as tabelas de cadastro imobiliário.

Diante do exposto foram produzidos 5 mil unidades imobiliárias durante o mês de maio, sendo assim, solicitamos o faturamento da primeira parcela de 25% do item 5.2 do Termo de Referência – Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado.

7.3. MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360°, URBANO, PARA OBTENÇÃO DE IMAGENS PANORÂMICAS

O item 5.3 do termo de referência prevê a realização de Mapeamento Móvel Terrestre 360° (MMT) Urbano, com obtenção de imagens panorâmicas para auxílio ao processo de



vetorização, atualização cadastral, fiscalização e monitoramento. Assim, além do imageamento aéreo, normalmente fornecendo informações em áreas de acesso terrestre restrito (fundos de casas ou terrenos, regiões alagadas, de florestas densas, entre outros), o levantamento móvel terrestre subsidiará o trabalho de identificação de características dos imóveis e outras informações de infraestrutura urbana, tais como: ativos arbóreos, pavimentação das ruas, número de pavimentos do imóvel, galeria pluvial, numeração de porta, guia, disponibilização de oferta imobiliária, iluminação pública, uso principal do imóvel, presença de calçadas, topografia do terreno, e tipologia de divisa física (muros e cercas).



Figura 57 Veículo do mapeamento móvel terrestre

O MMT consiste em equipamento acoplado a um veículo móvel conforme evidenciado na Figura 57. O equipamento é composto na parte superior, por um conjunto de 6 câmeras dispostas em 360°, a Ladybug 5+. Esse equipamento permite a tomada de fotografia em todas as direções e que posteriormente são projetados sobre uma superfície esférica, produzindo uma imagem em 360°. A tabela 7 apresenta as especificações técnicas do conjunto de câmeras e sensores da Ladybug 5+.

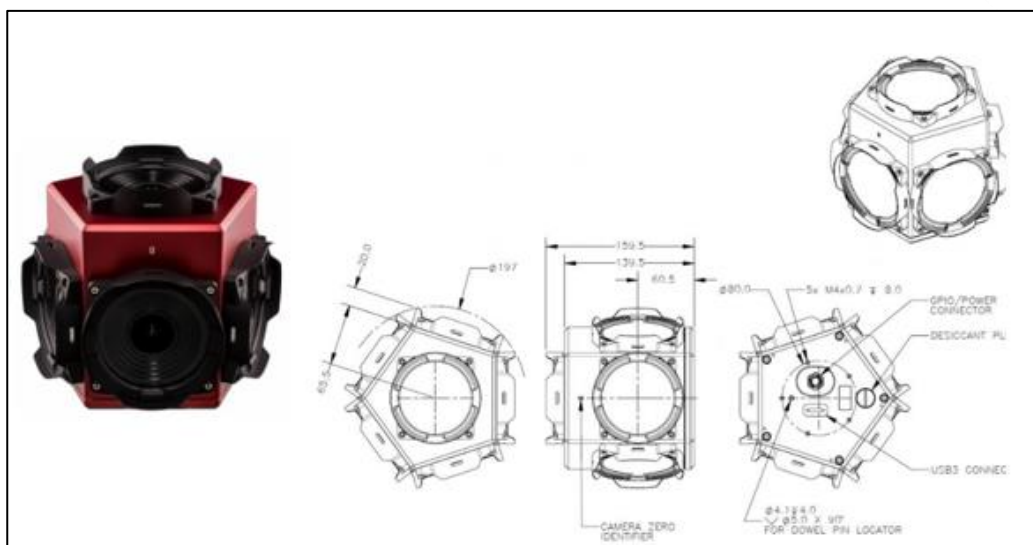


Figura 58 Modelo Câmera Ladybug com 6 câmeras acopladas

Tabela 7 Características Equipamentos do MMT

Sensores de Imageamento	
Quantidade de Câmeras	6
Resolução da câmera (original)	5.07MP por câmera
Resolução do Quadro	2.048 pixels x 2.448 pixels
Dimensões do pixel	3,45 µm
Resolução radiométrica	12 bits
Espectro	RGB
Características de Operação	
Distância entre as fotografias subsequentes	3 m
Imagem Panorâmica	
Campo de Visão (FOV)	90% de uma esfera
Cúpula (Dome)	30MP
Distância Esférica (redoma)	Calibrada ao infinito a partir de 2m
Dimensões da imagem	8.000 pixels x 4.000 pixels
GSD @10m	0,01m
Frames por segundo	30 fps
Formato da imagem	JPEG 8bits
Características de Mapeamento	
Precisão posicional (medidas)	10cm-20cm
Sistema georreferenciado das imagens	SIRGAS 2000

O produto do MMT são pontos geolocalizados espaçados com intervalo de 3 metros de forma a abranger o máximo possível a fachada dos imóveis. A Figura 59 é uma publicação das fotos panorâmicas disponível no Geopixel Cidades do Município de São Roque.

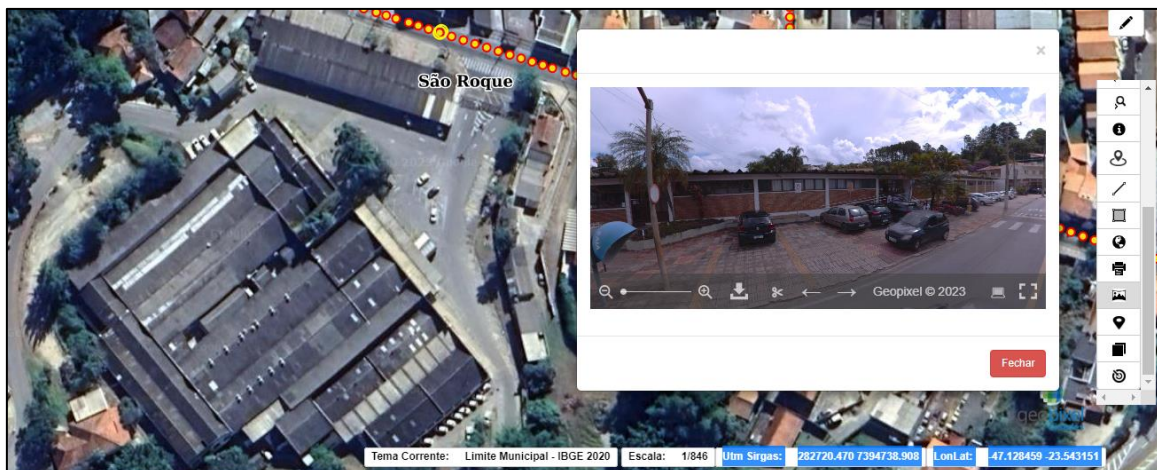


Figura 59 Pontos de Foto 360

O Mapeamento Móvel consiste na obtenção de imagens panorâmicas em 360° basicamente em 5 etapas:

- **Planejamento**, que consiste na delimitação da área a ser mapeada e identificação das vias acessíveis e não acessíveis, emissão de ofícios para acesso em áreas restritas, horários que não prejudiquem a qualidade da imagem, seja por excesso ou pouca luminosidade;
- **Coleta** é a execução do levantamento de acordo com o aprovado em plano de trabalho;
- **Controle de Qualidade** para checar possíveis omissões, obstruções na imagem não percebidas durante o levantamento ou qualquer outro fator que prejudique a nitidez da imagem;
- **Processamento** das fotos panorâmicas e geração das fotos 360°.

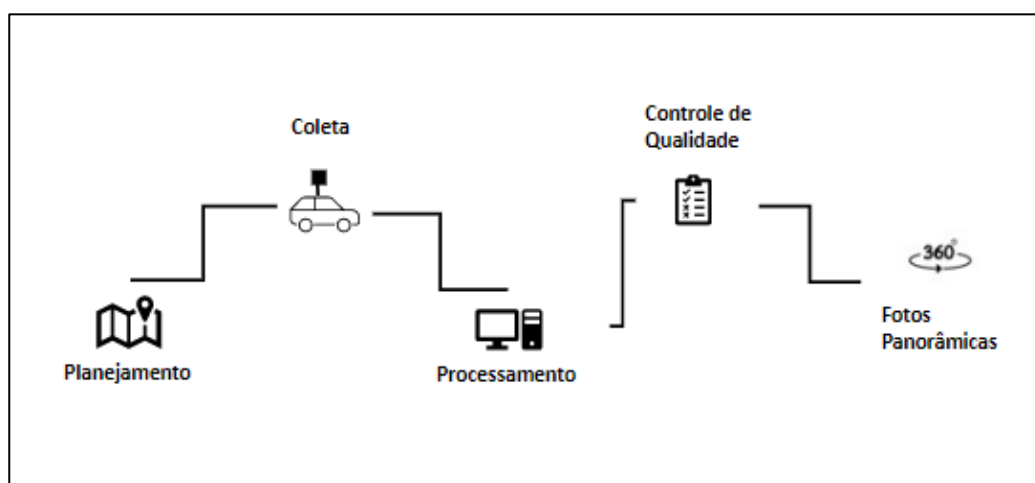


Figura 60 Processo do Mapeamento Móvel Terrestre

O produto do Mapeamento Móvel é aplicável a etapas de caracterização do imóvel, revisão de área construída do imóvel ou confirmação de número de pavimentos, coleta de serviços públicos foto identificáveis, coleta de foto de fachada para notificação, identificação de número predial, entre outras aplicações.

7.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 19/01/2023 a 23/02/2023

Durante o mês de fevereiro/2023 deu-se início ao planejamento das vias e mobilização da equipe para a execução do trabalho, o qual foi apresentado a prefeitura para validação. O item 12.2.12 em anexo apresenta o ofício de aprovação das vias do mapeamento móvel, estimados em 350 km lineares.

No dia 13/02/2023 a equipe iniciou as atividades do mapeamento móvel terrestre. Foi concedido pela prefeitura uma carta de autorização para acesso à condomínios (em anexo no item 12.2.13 deste documento).

Diante disso, afirmamos que as atividades referentes ao Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (streetview) (item 5.3 do Termo de Referência), estão em andamento e não haverá faturamento para o mês de fevereiro de 2023, conforme previsto no cronograma físico financeiro deste documento.

7.3.2. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 a 23/03/2023

No dia 3 de março o levantamento de campo do mapeamento foi concluído, totalizando os 350 km previstos no item 5.3 do Termo de Referência em 10 dias de missão, conforme tabela 8.

Tabela 8 Planejamento das Missões do MMT

Mês	Dias
Fevereiro	13, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26 e 27
Março	2 e 3

O processamento de todas as missões foi concluído no dia 23 de março e está disponível no Geopixel Cidades, conforme Figura 61. Diante disso, solicitamos o faturamento de 50% conforme cronograma físico financeiro aprovado.



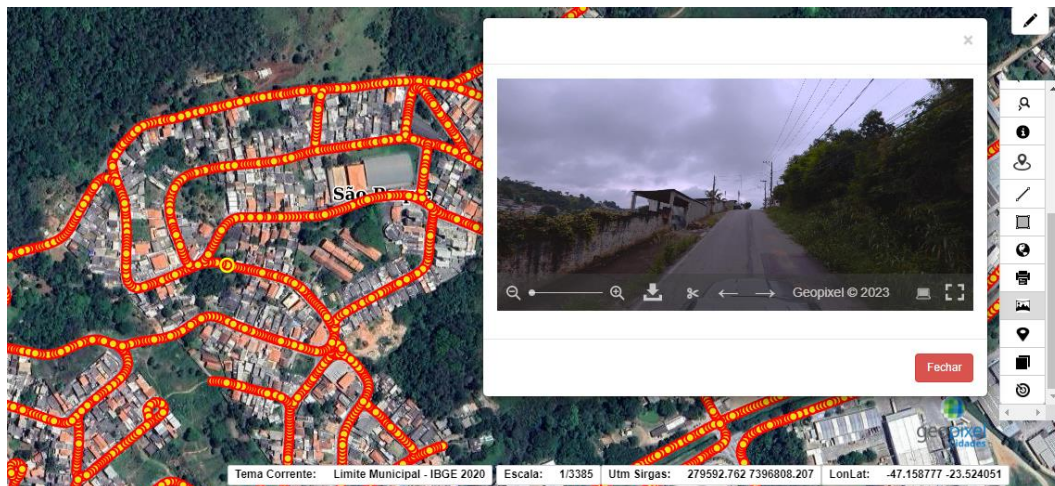


Figura 61 Fotos Panorâmicas das vias mapeadas

7.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023

As atividades de execução do Mapeamento Móvel Terrestre foram concluídas e aprovadas durante o mês de abril (Anexo 12.4.4). Após processamento dos dados brutos, foram feitos controle de qualidade para averiguar possíveis omissões e obstruções de fotografia.



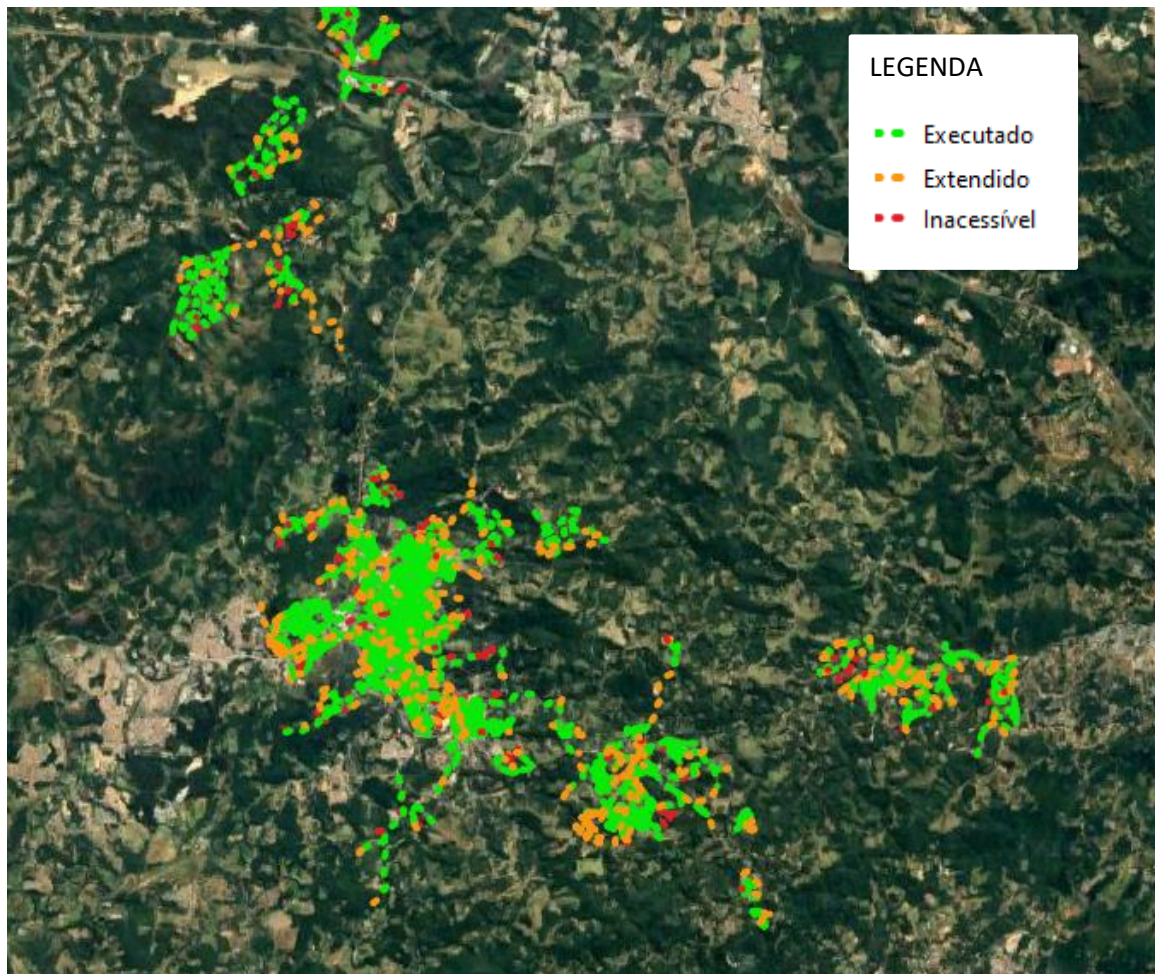


Figura 62 Resultado do Mapeamento Móvel Terrestre

No caso de ruas onde o veículo móvel não obteve acesso por existirem obstáculos físicos, as vias foram classificadas como inacessíveis. Esse número corresponde a aproximadamente 21Km ou 6% do total de vias aprovadas. As Figura 63 e Figura 64 ilustram alguns tipos de obstrução que impossibilitaram o mapeamento.

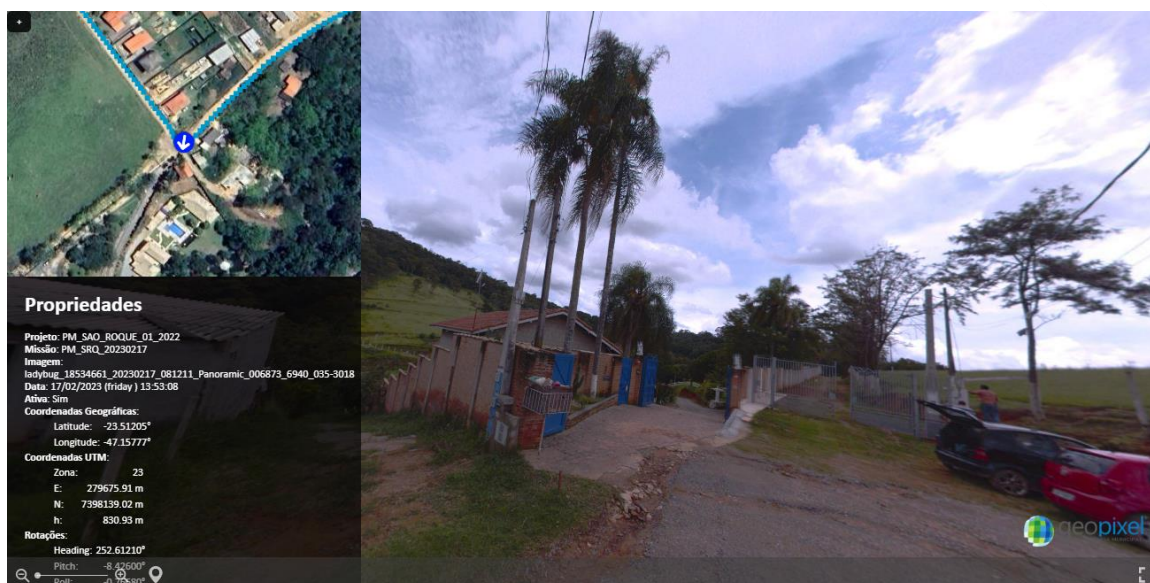


Figura 63 Propriedade Particular



Figura 64 Condomínio não autorizados

Sendo concluída a coleta de fotos panorâmicas, conforme previsto no item 5.3 do Termo de Referência e estando as mesmas disponibilizadas no sistema Geopixel Cidades. Diante do exposto solicitamos o faturamento da última parcela que corresponde a 50% do valor do item.

8. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES

A Planta de Valores Genéricos é o artefato para atualização do cálculo do valor venal imobiliário Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), assim como outros tributos municipais, onde se estabelece os valores unitários de metro quadrado por trecho de logradouro.

A Portaria nº511 do Ministério das Cidades prevê atualização desse item a cada quatro anos com o objetivo de atender todo o potencial arrecadatário do município promovendo a justiça social e fiscal. A não aplicação da atualização proposta pela portaria implica em uma defasagem na cobrança de impostos por estarem os imóveis subavaliados em relação aos valores de mercado. O processo de construção de uma nova PVG é feito por alteração da lei tributária e deve ser pautado por estudos técnicos que consideram o valor venal dos imóveis do município, suas características físicas, equipamentos públicos existentes e demais itens contidos NBR 14653 - avaliação de bens.

O estudo inicial envolve um **compilado** de leis municipais que contêm a base de cálculo dos valores venais imobiliários e do IPTU, e respectivos fatores de depreciação do valor de terreno e da edificação praticados no município. Consulta-se também o plano diretor municipal que além de trazer informações temáticas importantes a respeito das características físicas e sociais do município de São Roque faz referências a planta de valores.

O produto desse compilado é um **plano de trabalho** com os principais fatores que sustentam a planta de valores do município atualmente.

Para mapear os preços praticados pelo mercado faz-se necessário analisar dados não tendenciosos para que os valores não sejam estimados de modo discrepante do valor real do imóvel. Dessa forma, a **pesquisa de mercado** objetiva a coleta de dados por meio da espacialização de amostras de ITBI e anúncios imobiliários ou consulta a outras fontes que permitam avaliar os valores venais de imóveis urbanos e estabelecer um controle de qualidade usando análises estatísticas.

Para entender a dinâmica do município realiza-se a identificação de polos de valorização, como pontos turísticos, e polos de desvalorização, como regiões inundáveis, por exemplo. Para o agrupamento de características físicas e sociais parecidas. Com isso, são definidas as **zonas homogêneas** que consistem na agregação de regiões com características que influenciam a presença de valores imobiliários semelhantes.

Essas três etapas iniciais permitem um detalhamento do comportamento dos valores de metro quadrado de terreno e construção dentro do limite urbano de São Roque para cada face de logradouro.



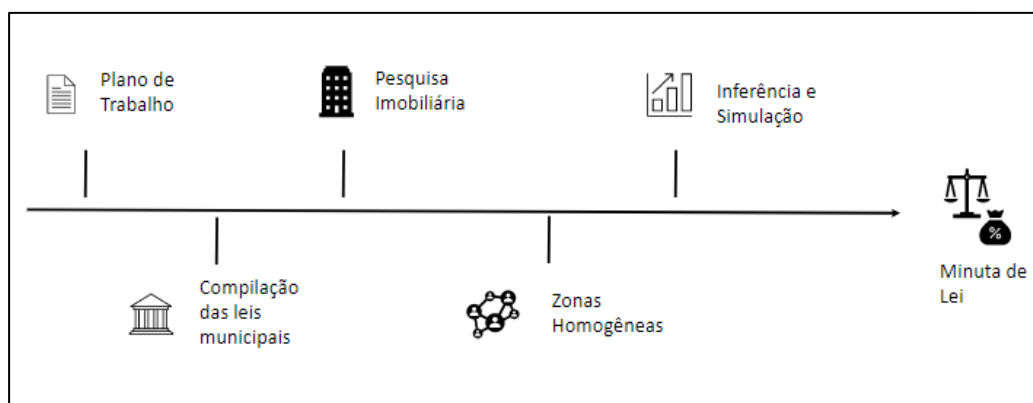


Figura 65 Representação das etapas de construção da PGV

A Figura 65 apresenta um esquema com as principais etapas de execução da atualização da Planta de Valores Genéricos.

Com a atualização do Cadastro Imobiliário é possível a utilização dos dados do Mapeamento Digital Urbano (Item 5.2 do Termo de Referência), junto aos valores de metro quadrado propostos pela nova planta, simular os valores de IPTU para o novo cenário. Sendo assim, durante a etapa de **inferência e simulação**, a Prefeitura de São Roque pode fazer uma validação prévia sobre a adequação da nova planta, feita com rigor técnico, a realidade do município, visto que possuem rigor técnico e conhecimento mais aprofundado da região.

Com a aprovação de todas as etapas do estudo, inicia-se a elaboração da **minuta de lei** para atualização da Planta de Valores Genéricos e código tributário municipal. Para cada etapa do estudo realizado, são entregues relatórios contendo evidências dos procedimentos metodológicos adotados.

8.1. TRABALHOS E ESTUDOS PRELIMINARES – PLANEJAMENTO GERAL DAS ATIVIDADES

Essa etapa consiste em analisar os insumos pertinentes ao estudo, enviados pela Prefeitura de São Roque, durante a fase de Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Contrato (item 1 do Termo de Referência) e solicitar novos dados, caso seja necessário, para a elaboração da Planta de Valores Genéricos.

Além dessa análise preliminar dos dados, nessa etapa é elaborado um Plano de Trabalho, a ser encaminhado a análise e aprovação pela prefeitura. Esse documento tem como objetivo organizar e sistematizar informações relevantes para a realização desse item do projeto (Planta de Valores Genéricos).

Como o Plano de Trabalho apresenta os produtos e prazos das entregas das demais etapas referentes a Planta de Valores Genéricos, ele serve como um guia que propõe a forma de inter-

relação entre os recursos humanos, financeiros, materiais e tecnológicos é de suma importância que a prefeitura avalie esse documento e aceite a metodologia proposta no mesmo.

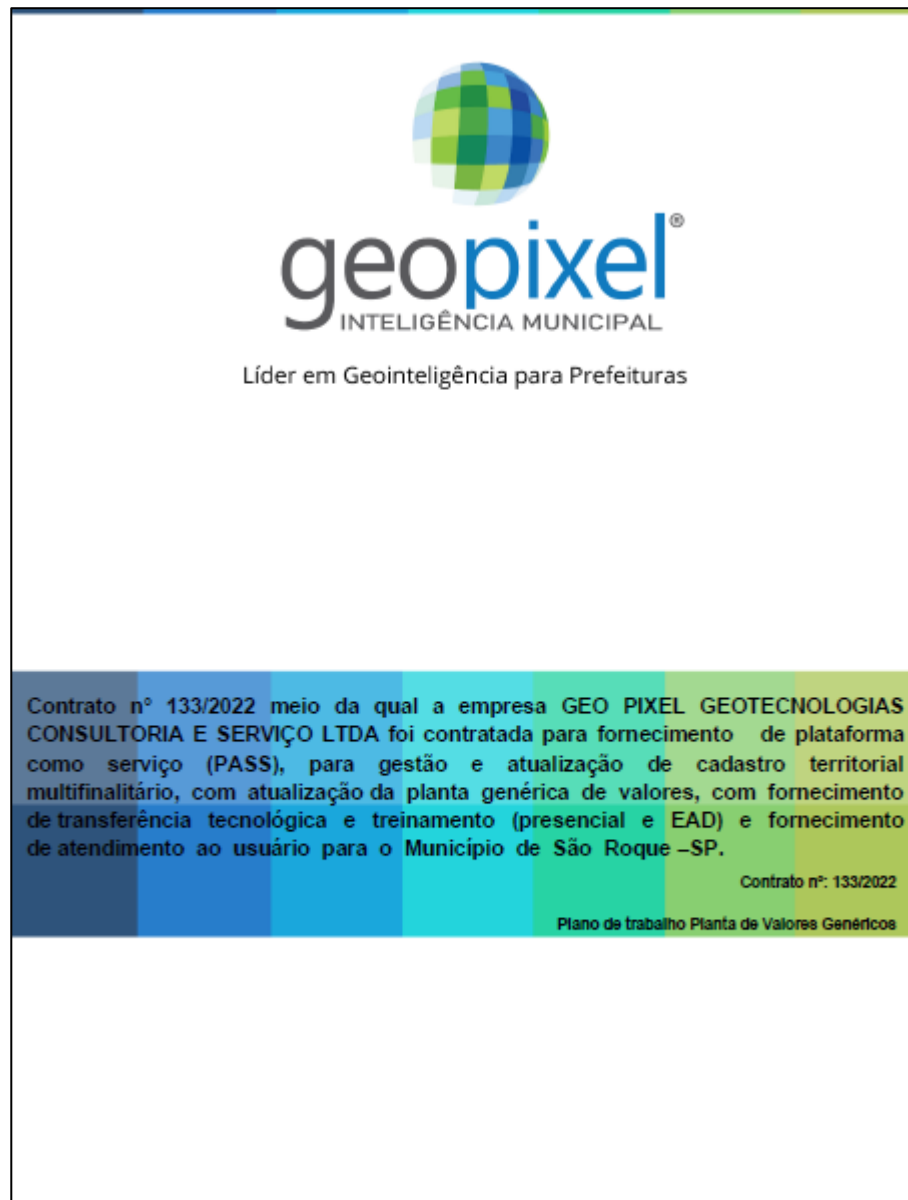


Figura 66 Capa Plano de Trabalho

8.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/02/2023 A 23/03/2023

Durante a execução do levantamento, análise e diagnóstico dos dados preliminares (Item 1.1), foram compiladas leis complementares, espelho de BIC, leis do plano diretor e informações gerais a respeito do Município de São Roque. Esses dados servirão de insumos para. Esse estudo está detalhado no Plano de Trabalho da Planta Genérica de Valores (Item 6.1 do Termo de Referência) entregue no dia 22 de março conforme Figura 67. Dessa forma, solicitamos o faturamento de 100% do item 6.1 do Termo de Referência.





Nayla Martins

Para: dmberger@saoroque.sp.gov.br; daprado@saoroque.sp.gov.br +5 pessoas

Cc: Eduardo Couto; Arian Carneiro; Kauan Santos; Wagner Alves; Eliane Santos +2 pessoas



Qua, 22/03/2023 16:21



2 anexos (1 MB) Salvar tudo no OneDrive – GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULT. E SERVIÇOS LTDA Baixar tudo

Prezados,
Boa tarde,
Espero encontrá-los bem!

Reporto-me sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP.

Venho por meio deste e-mail oficial a entrega do **Plano de Trabalho da Planta de Valores Genéricos**, referentes ao Item 12.1. “Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado das atividades” para “Atualização da Planta Genérica de Valores – PGV – Universo de 33.000 imóveis”. Estou à disposição para esclarecimentos de possíveis dúvidas.

Att.

Figura 67 Email de entrega do produto Plano de Trabalho

8.2. COMPILAÇÃO DE LEIS

O estudo completo da Planta de Valores Genéricos, incluindo todos os seus processos, para a definição do Vm^2T (valor do metro quadrado do terreno) será submetida a uma revisão geral a cada quatro anos a partir da data de sua promulgação com o objetivo de corrigir distorções nos valores venais do município acompanhando valorizações e desvalorizações que ocorrem em várias regiões da cidade.

A justificativa para a revisão total se dá ao fato de que a partir de um período de 48 meses os imóveis do município terão passados por mudanças tanto físicas quanto de valores no mercado imobiliário da cidade, e não só os imóveis mas também as regiões do município que com o tempo se tornam mais comerciais ou menos comerciais, mais habitadas ou com formação de vazios demográficos, há crescimento populacional em áreas que possam exigir mais infraestrutura urbana, consequentemente se tornando áreas mais valorizada ou menos valorizada economicamente e socialmente, vindo assim, a necessidade da revisão tributária municipal **justa**.

8.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 A 23/05/2023

Durante os meses de abril e maio foi realizado um levantamento inicial de toda a legislação municipal, em foco da tributária e outras relacionadas a temática fiscal de São Roque - SP. Os documentos que foram estudados durante a realização de relatórios e estudos das leis



pertinentes a PVG foram a Lei Complementar/ Ordinária Municipal de São Roque, a Lei Orgânica do Município, o Plano Diretor, e o Estatuto da Cidade. O Compilado dessas informações está disponível no relatório de Compilação de Leis para atualização da Planta Genérica de Valores enviado no dia 18 de maio, junto ao ofício 471 de forma a complementar o item 6.1 - Trabalhos e Estudos preliminares – Planejamento Geral detalhado.

8.3. PESQUISA DE ELEMENTOS COMPARATIVOS

A pesquisa de valores imobiliários, consiste na obtenção de dados primários, por meio de Pesquisa de Mercado, para determinar o valor venal dos imóveis. A pesquisa será realizada a partir de dados reais de mercado, com levantamento de dados de imóveis transacionados (ITBI) e valores em oferta no mercado imobiliário do município.

A pesquisa de mercado deve ser realizada afim de identificar as ofertas de venda disponíveis no município, com o objetivo principal de entender os valores praticados, para embasar o estudo da nova Planta com valores aderentes à realidade.

A NBR 14653 – 2 estabelece que o método mais apropriado para o cálculo do valor do imóvel é o comparativo direto de dados do mercado, ou seja, método em que o valor do imóvel, ou de suas partes constitutivas, é obtido através da comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

No levantamento dos dados de mercado, as seguintes informações podem ser consideradas:

- Ofertas em imobiliárias em meios digitais;
- Transações existentes no arquivo da municipalidade (ITBI), corretores imobiliários registrados no CRECI e cartórios;
- Ofertas diretas com proprietários;
- Banco de dados de entidades como, por exemplo, IBAPE/SP, Caixa Econômica Federal (CEF) e outras instituições financeiras; e
- Outras fontes fidedignas.

As pesquisas de valores imobiliários, correspondentes a faixa de 1% a 2% do universo de unidades contratadas, serão georreferenciadas e disponibilizadas a prefeitura de São Roque no sistema Geopixel Cidades. Além disso, será enviado a prefeitura um relatório contendo a metodologia aplicada na realização das pesquisas e suas respectivas fichas preenchidas com os dados de cada imóvel.



8.3.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 A 23/05/2023

Para a criação de uma base de informações de valores por metro quadrado, precisa e fundamentada, o trabalho de pesquisas de ofertas se subdividiu nas seguintes etapas, com a finalidade de aumentar a abrangência em todas as regiões do município.

- Separadas em pesquisas de ofertas imobiliárias,
- Especialização, análise das amostras e suas regiões,
- Criação de fichas de pesquisa
- Publicação das camadas no sistema Geopixel Cidades, referentes a conclusão das amostras finalizadas.

As amostras são coletadas utilizando sites de anuncios imobiliários do município e geocodificando os endereços e caracterizando os imóveis no sistema Geopixel Cidades. Em seguida, essas amostras são submetidas a uma análise de distribuição espacial para verificar as regiões de poucas ou muitas amostras. O resultado é a publicação de 448 amostras, caracterizadas conforme a ficha técnica em anexo na camada Pesquisas de Mercado.

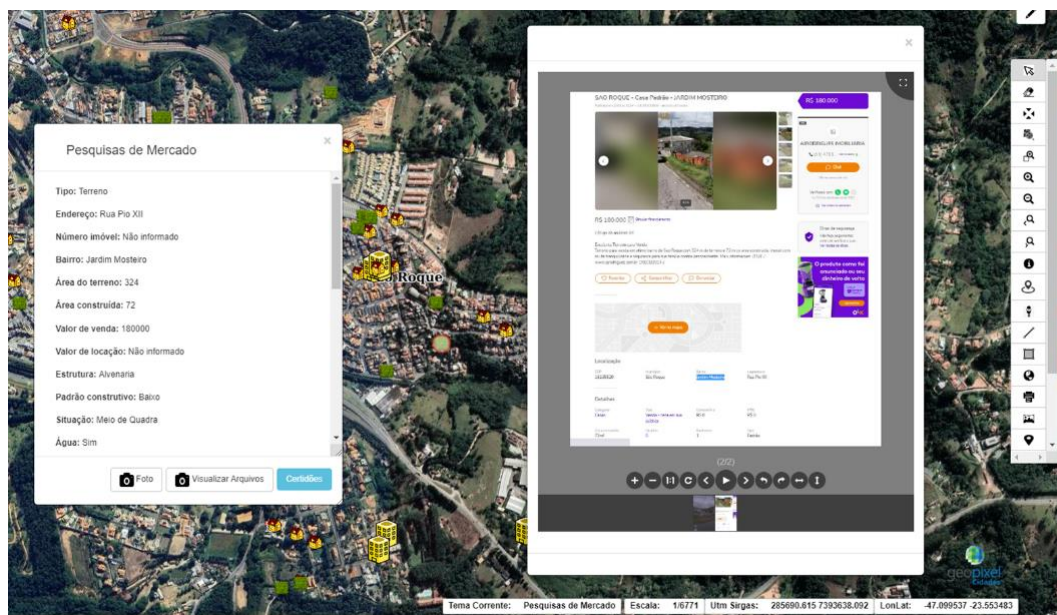


Figura 68 Fotos dos anúncios imobiliários

FICHA DE PESQUISA DO IMÓVEL	
 851  geopixel[®] INTELIGÊNCIA MUNICIPAL	
Geopixel - Inteligência Municipal	
Tipo do Imóvel: Terreno	Modalidade: Venda
Endereço: Rua Pio XII	Número:
Bairro: Jardim Mosteiro	Valor da Venda: 180000
Área do Terreno (m²): 324	Área Construída (m²): 72
Topografia: Declive	Situação: Meio de Quadra
Estrutura: Alvenaria	Estado de conservação: Bom
Dormitórios:	
Fonte	
Fonte: https://sp.olx.com.br/sao-paulo-e-regiao/imoveis/sao-roque-casa-padrao-jardim-mosteiro-991728360	
Imobiliária: AJRODRIGUES IMOBILIÁRIA	Contato: (11) 4713-1962
Foto de Identificação	



Figura 69 Ficha técnica Pesquisa de Mercado

A descrição da metodologia utilizada para etapa de pesquisa de elementos comparativos de mercado está no relatório enviado no dia 18 de maio, junto ao ofício 472. Sendo assim, solicitamos neste mês de maio o faturamento de 100% do item 6.3 – Pesquisa de elementos comparativos.

8.4. SETORIZAÇÃO DAS ZONAS

Zonas homogêneas surgem da modelagem do mercado imobiliário, as quais desempenham grande importância no planejamento e implantação das Plantas de Valores Genéricos (Loch & Erba, 2007).

De acordo com Montanha (2006), no contexto das avaliações imobiliárias, as zonas homogêneas correspondem a regiões inseridas em uma organização urbana e que apresentam

características similares, tais como: dimensão de lotes; nível de atendimento da infraestrutura urbana, tipos de uso e ocupação do solo regulamentados, potencial similar perante o aproveitamento estabelecido pela legislação pertinente, padrão de construção, etc.

Ainda, segundo Faria Filho et al. (2012), as zonas homogêneas podem ser definidas como regiões que possuem a mesma valorização imobiliária, determinada quer seja por polos que provocam valorizações/desvalorizações sistêmicas, quer seja pelo padrão construtivo das edificações que nela se encontram.

Podem ser utilizadas técnicas de mapa de calor, pelo método Estimador de Densidade de Kernel (PARZEN, 1962) para levantamento de informações como densidade comercial, oferta de serviços de saúde e educação, elaboração de índices de atrativos turísticos, culturais e de lazer.

Fatores comumente ligados a avaliação dos imóveis, onde entende-se que a proximidade a tais equipamentos/serviços, tende a valorizar o imóvel/região (SINGER, 1982).

Para elaboração de tais dados, são atribuídos pesos a diferentes estabelecimentos. Utilizando a técnica Processo de Análise Hierárquica (SAATY, 1980), é possível diferenciar imóveis com baixa atratividade de outros com característica de atrair maior público.

A proximidade do imóvel para as principais rodovias, avenidas comerciais podem ser fator de valorização, sendo estes também levados em conta neste estudo, como indicadores de acessibilidade (PEREIRA et. al., 2020).

Observa-se que as técnicas apresentadas, nos auxiliam a obtenção de análise mais precisa para a determinação do valor unitário do metro quadrado do terreno, e consequentemente, para a identificação de zonas homogêneas dentro do município.

A definição das Zonas Homogêneas do município de São Roque, será apresentada a prefeitura no sistema Geopixel Cidades, acompanhada de um relatório com a metodologia aplicada.

8.5. CÁLCULO DO VALORES PRELIMINARES E SIMULAÇÕES DA CARGA TRIBUTÁRIA

Com base nos dados disponibilizados pela prefeitura (corredores comerciais, escolas, hospitais, praças, parques, shopping, áreas ambientais, aterro sanitários e outros), as pesquisas de valores imobiliários e as zonas homogêneas, inicia-se a modelagem do banco para realização da inferência estatística e geração dos valores iniciais do metro quadrado do terreno.



A elaboração da Planta de Valores Genéricos permite identificar a valoração territorial, assim como, os padrões construtivos, associados a valoração predial. Possibilitando, o levantamento dos valores imobiliários atualmente praticados no município, para então iniciar os estudos e obter uma nova proposta de valores.

Equipara-se os padrões construtivos atualmente praticados, quando houver esta definição, apresenta-se um estudo a prefeitura com a nova proposta de valoração predial, conforme a aderência de suas respectivas características as normas vigentes.

Além disso, nesta etapa do projeto é realizado um estudo da política tributária atual, fórmulas de cálculo, alíquotas e outros elementos descritos na legislação municipal, afim de realizar as simulações de valores do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) de acordo com abordagem atual e em uma nova proposta.

As etapas de simulação imobiliária e tributária, permite compreender a realidade do Município com base no resultado dos cálculos dos valores territoriais e respectivos tributos. Possibilitando a comparação do cenário atual com a projeção de diferentes cenários.

❖ Cálculo do Valor Venal do Imóvel

O Valor Venal do Imóvel (VVI) é o valor pelo qual um bem é comercializado, com pagamento à vista, em condições normais de mercado, admitindo-se uma elasticidade, de 10% a 20%, considerando o contexto econômico nacional, inferida de acordo com o contexto observado no mercado imobiliário do município.

❖ Fatores de Forma

Os fatores de forma (testada, profundidade, esquina, área ou múltiplas frentes, entre outros) tem como objetivo padronizar os terrenos conforme diretriz de lei municipal, enquadrando-os na situação paradigma de cada região, zona homogênea e/ou zona de valorização.

Os cálculos serão realizados em uma planilha Excel ou em um banco de dados, no qual serão aplicadas fórmulas para se encontrar os valores unitários, com base no cadastro municipal, tendo como premissa que o cadastro contenha informações mínimas para subsidiá-los e que esteja atualizado.

A definição de como esse cálculo será realizado estará disponível na Lei de Planta de valores Genéricos do Município, os quais poderão ser alterados a partir do estudo da nova Lei da PVG.



❖ Cálculo do Valor Venal do Terreno

Ao concluir os cálculos dos fatores de forma e outros fatores influenciadores previstos na legislação atual, inicia-se o cálculo do Valor Venal de Terreno (VVT), estimado com base na multiplicação da área do terreno pelo valor do metro quadrado do terreno e respectivos fatores de correção.

Consideram-se os fatores associados a forma, proporção, situação, pedologia e topografia descritos na lei da Planta de Valores Genéricos atual do município, conforme previsto no termo de Referência.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado do terreno por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente às condições atuais de mercado, enquanto, para os demais coeficientes, serão adotados valores conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.

❖ Cálculo do Valor Venal da Construção

O Valor Venal da Construção (VVC) será calculado a partir da multiplicação da área da construída, o valor do metro quadrado construído, estado de conservação e/ou padrão construtivo, assim como a aplicação de outros fatores que sejam pertinentes ao cálculo, de acordo com a legislação municipal.

Será necessária a atualização dos valores unitários do metro quadrado da construção por meio de um novo cálculo, para que esteja aderente às condições atuais de mercado, enquanto, as demais variáveis serão adotadas conforme os dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura.

❖ Cálculo do IBAPE para Construção - Valor Venal da Construção

Para determinar o novo valor do metro quadrado da construção será realizada a consulta dos padrões construtivos e respectivos coeficientes definidos conforme disposto pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo/SP (IBAPE/SP), no âmbito da Câmara de Avaliações 2016/2017 e 2018/2019. Aos quais serão aplicados o valor do Custo Unitário Básico da construção civil - CUB publicado mensalmente pelo SINDUSCON/SP.

O cálculo será realizado a partir da multiplicação do valor consultado conforme o CUB pelo coeficiente (IBAPE) associado a cada padrão construtivo. Finalizada esta etapa e aprovada pelas partes, os valores calculados serão aplicados a cada imóvel, por meio dos procedimentos de simulação imobiliária e tributária.

Estas simulações, tem como principal objetivo apresentar ao município os impactos da atualização dos valores imobiliários na arrecadação tributária, caso sejam aprovados.



Com isso, é imprescindível que sejam realizadas simulações dos valores venais e respectivos impostos, visto que elas têm como finalidade de detectar o impacto no orçamento municipal e a ser assimilado pelo contribuinte, os quais podem ser fixados paulatinamente nos anos subsequentes.

Baseado nas simulações dos diversos cenários que serão apresentados, o Grupo de Trabalho, a ser definido pela prefeitura, poderá analisar tecnicamente, qual cenário melhor se adequa a realidade do município.

Diante disso, esta etapa do projeto, corresponde a entrega dos valores preliminares da Planta de Valores Genéricos e Simulações da Carga Tributária. Estas informações serão disponibilizadas no sistema Geopixel Cidades. e a metodologia aplicada, será devidamente detalhada por meio de relatórios descrevendo as atividades desenvolvidas em cada etapa.

8.6. ELABORAÇÃO DA MINUTA DO PROJETO DE LEI

A Planta de Valores Genéricos deverá ser aprovada por lei no ano anterior à sua vigência, de acordo com o Código Tributário Nacional, podendo ser atualizada por Decreto do Executivo, conforme previsto no art. 97, § 2º, até o limite da correção inflacionária.

Isto porque, entende a Suprema Corte, que tal correção não se trata de atualização, e sim, da manutenção do seu valor de compra, notando-se que muitos municípios realizem esta atualização automaticamente, atrelado à unidade de referência federal ou municipal, de acordo com o fator monetário padrão.

Para esta etapa será entregue um relatório, constando a listagem dos valores unitários propostos por face de quadra e a proposta da minuta do Projeto de Lei a ser enviado ao legislativo, onde é detalhado o memorial de cálculo de cada unidade imobiliária, relativa ao terreno e às benfeitorias, assim como os respectivos valores unitários para cada tipo de construção.

9. TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (PRESENCIAL E EAD)

9.1. CAPACITAÇÃO DE ADMINISTRADORES DO SERVIDOR DE DADOS GEOGRÁFICOS

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

Tópicos obrigatórios deste treinamento:

- Camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- Modificação de estilos (Geoserver);



- Publicar novos dados nos portais WEB; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

9.1.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023

A capacitação dos administradores aconteceu no dia 28 de abril de 2023 no Departamento de Planejamento na Prefeitura de São Roque, com os alunos David de Mello e Tereza Cristina, conforme registrado na Figura 58.



Figura 70 treinamento de usuários administradores dos servidores

Conforme o cronograma de treinamento aprovado, o curso prático teve duração de duas horas (12.5.1). Sendo assim, solicitamos o faturamento de 100% do item 7.1 - Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográficos neste mês de maio.



9.2. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS NAS FUNCIONALIDADES BÁSICAS E AVANÇADAS DO SISTEMA DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos e funcionalidades avançadas para gestão do cadastro Multifinalitário do município.

Esse treinamento está dividido em duas etapas e deverá ter como tópicos obrigatórios:

Etapas 1:

- Noções básicas de Geoprocessamento e Cartografia;
- Visualização geral do sistema;
- Ferramentas de navegação no mapa;
- Pesquisa por informações geográficas;
- Obtenção de informações por apontamento;
- Pesquisa avançada;
- Pesquisa por atributos;
- Geração de certidões.

Etapas 2:

- Conversão, Importação e Exportação de dados;
- Geração de mapas temáticos;
- Geração de Cartogramas;
- Geração de Estatísticas;
- Filtros por atributos e espaciais;
- Geração de memoriais descritivos.
- Edição de polígonos, linhas e pontos;
- Criação e atualização de geometrias;
- Desmembramento e Unificação de lotes;
- Ferramentas de apoio para desenhos técnicos; e
- Criar geometrias a partir de coordenadas geográficas.

9.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/03/2023 a 23/04/2023

A capacitação de usuários nas funcionalidades Básicas e avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário (Item 7.1 do Termo de Referência) ocorreu nos dias 5 e 6 de abril de 2023, em formato online, sendo 6 horas ministradas no dia 5 e 2 horas no dia 6.

Seguem alguns registros tomados como evidência dos treinamentos.



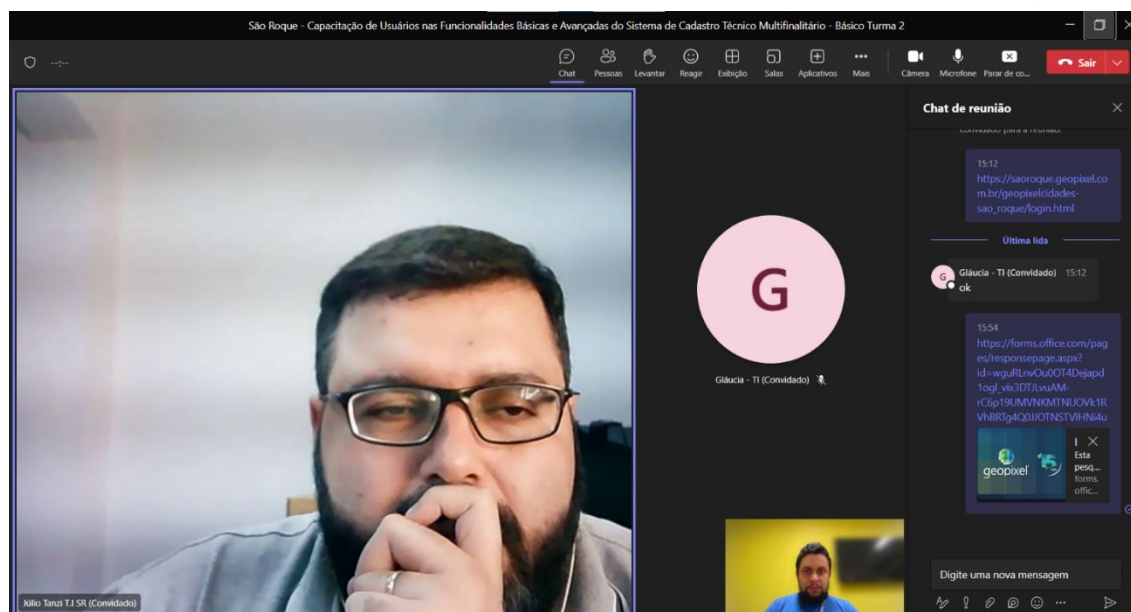


Figura 71 Treinamento dia 05 de abril de 2023

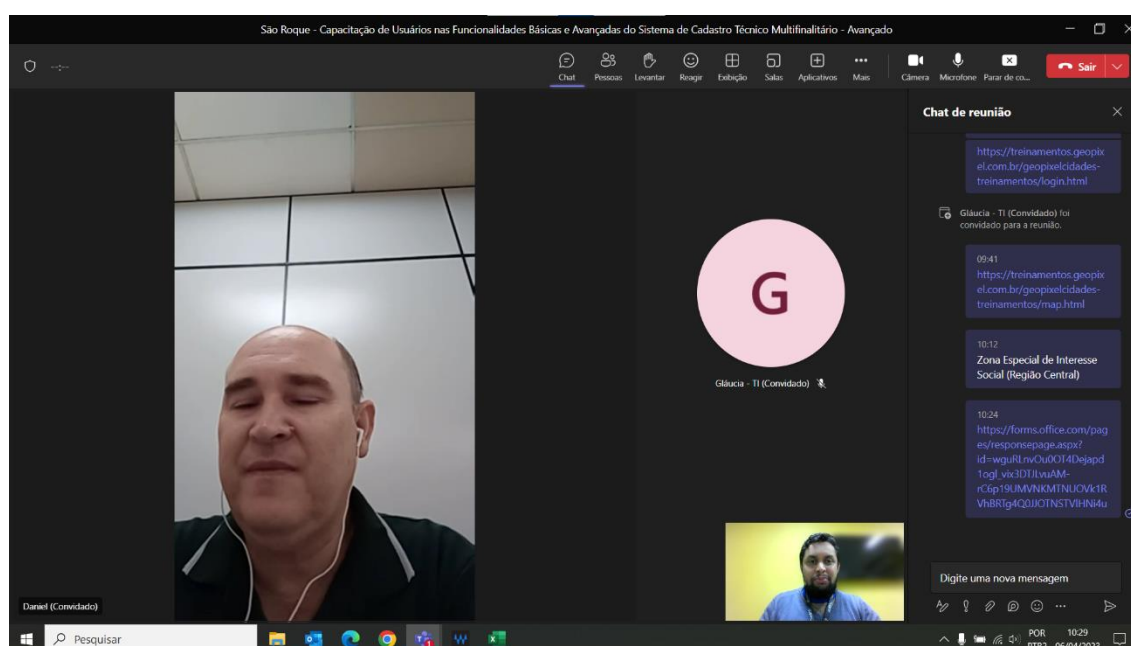


Figura 72 Treinamento online no dia 6 de abril de 2023

9.2.1. Atividades desenvolvidas durante o período de 24/04/2023 a 23/05/2023

Devido a quantidade de participantes nos dias 5 e 6, nos dias 27 e 28 o treinamento ocorreu de forma presencial abordando novamente as funcionalidades básicas e avançadas do sistema, conforme registrados nas Figura 1Figura 73 e Figura 74.





Figura 73 Registros do treinamento do dia 27 de abril



Figura 74 Registro do treinamento do dia 28 de abril de 2023





Figura 75 Registro do treinamento do dia 28 de abril de 2023

Sendo este módulo concluído, solicitamos o faturamento de 100% do item 7.1 do Termo de Referência. Importante ressaltar que os certificados serão emitidos após a finalização de todos os módulos.

9.3. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS PARA USO DO APLICATIVO MÓVEL DE CAMPO

Esse treinamento tem por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização do módulo e funcionalidades do aplicativo de coleta de dados em campo. O treinamento irá capacitar os servidores nas funcionalidades básicas e avançadas para utilização nas atividades de vistorias e fiscalizações do município.

Esse treinamento deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Instalação e configuração do aplicativo móvel de campo;
- Baixar formulários no aplicativo;
- Geração das ordens de serviço através do portal web;
- Envio e recebimento das ordens de serviço no aplicativo; e
- Coleta das informações em campo para as ordens de serviço programadas.

9.4. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS DOS ADMINISTRADORES DOS SERVIDORES

Esse treinamento terá por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- Entender a camada cliente e os componentes do servidor de dados;
- Publicar novos dados nos portais WEB; e
- Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

9.5. CAPACITAÇÃO DE USUÁRIOS DE GOVERNANÇA DOS SERVIDORES

Apresentação do sistema e modulo de governança das principais características do sistema, capacidade de obtenção de relatórios estatísticos visando a medida de eficiência do atendimento ao empreendedor.



9.6. CRONOGRAMA DE TREINAMENTO

Os Treinamentos previstos no Item 7 do Termo de Referência serão ministrados conforme o Cronograma abaixo:

Módulo Edital	Treinamento	Data do Treinamento	C.H. ¹ do T.R. ²	C.H. ¹ Remanejada	C.H. por Treinamento
Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Técnico Multifinalitário	Etapa 1 - Básico	05/04/2023	8	16	4
	Etapa 1 - Básico	05/04/2023			4
	Etapa 2 - Avançado	06/04/2023			4
	Etapa 2 - Edição	06/04/2023			4
Capacitação de Usuários para Uso do Aplicativo Móvel de Campo	Mobile	09/05/2023	8	8	4
		09/05/2023			4
Capacitação de Administradores do Servidor de Dados Geográfico	Administradores do Servidor de Dados Geográficos	12/04/2023	4	4	4
Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores	Operação Assistida	13/04/2023	16	8	2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	10/05/2023			2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	07/06/2023			2
	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	04/07/2023			2
Capacitação de Usuários de Governança dos Servidores	Módulo Alvará Digital de Obras e Habite-se	12/07/2023	2	2	2
Saldo Total de Horas - Edital	38	¹ C.H. - Carga Horária; ² T.R. - Termo de Referência			
Saldo Total de Horas - Plano	38				





10. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

10.1. 1º MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 1ª medição do projeto.

Contrato nº133/2022								Mês 1 jan/22	
Item TR	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	Unidade	Qtde	Valor Total	% Planejado	% Realizado	Total Faturado	Realizado	Valor R\$
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS								R\$ -
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados	Serviço	1	R\$ 127.000,00	100%	33%	R\$ 42.333,33		R\$ -
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								R\$ -
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	100%	17%	R\$ 100.000,00	8,33%	R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								R\$ -
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%	100%	R\$ 42.311,28	100,00%	R\$ 42.311,28
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	100%	0%	R\$ -		R\$ -
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTICO DIGITAL								R\$ -
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO								R\$ -
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33.000	R\$ 1.217.787,80	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (s)	Km linear	350	R\$ 416.684,52	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GERAL DE VALORES - PGV								R\$ -
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral detalhado das atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.2	Sectorização das zonas	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)								R\$ -
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cad	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
								100,02%	R\$ 92.311,28

Figura 76 Cronograma Físico Financeiro 1ª medição do projeto



10.2. 2ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 2ª medição do projeto.

Contrato nº133/2022								Mês 2	
								fev/22	
Item TR	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	Unidade	Qtde	Valor Total	% Planejado	% Realizado	Total Faturado	Realizado	Valor R\$
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS							R\$	-
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados	Serviço	1	R\$ 127.000,00	100%	33%	R\$ 42.333,33	33,33%	R\$ 42.333,33
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS							R\$	-
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	100%	17%	R\$ 100.000,00	8,33%	R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%	100%	R\$ 42.311,28		R\$ -
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	100%	0%	R\$ -		R\$ -
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL								
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1 : 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	100%	0%	R\$ -	0,00%	R\$ -
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO								
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	100%	0%	R\$ -	0,00%	R\$ -
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33.000	R\$ 1.217.787,80	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (s	Km linear	350	R\$ 416.684,52	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENCERCA DE VALORES - PGV								
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral de talhado das atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)								
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cad	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
								26,96%	R\$ 92.333,33

Figura 77 Cronograma Físico Financeiro 2ª medição do projeto.



10.3. 3ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta a 3ª medição do projeto.

Contrato nº133/2022								Mês 3 mar/22	
Item TR	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	Unidade	Qtde	Valor Total	% Planejado	% Realizado	Total Faturado	Realizado	Valor R\$
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS							R\$	-
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados	Serviço	1	R\$ 127.000,00	100%	67%	R\$ 84.666,67	33,33%	R\$ 42.333,33
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS							R\$	-
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	100%	25%	R\$ 150.000,00	8,33%	R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%	100%	R\$ 42.311,28		R\$ -
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	100%	0%	R\$ -		R\$ -
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	100%	0%	R\$ -		R\$ -
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL								
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1: 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	100%	33%	R\$ 207.743,10	33,33%	R\$ 207.743,10
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO								
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33.000	R\$ 1.217.787,80	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (s	Km linear	350	R\$ 416.684,52	100%	50%	R\$ 208.342,26	50,00%	R\$ 208.342,26
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	100%	0%	R\$ -		R\$ -
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GERAL DE VALORES - PGV								
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral de todas as atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	100%	100%	R\$ 35.145,35	100,00%	R\$ 35.145,35
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -		R\$ -
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)								
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cad	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -		R\$ -
								87,61%	R\$ 543.564,05

Figura 78 Cronograma Físico Financeiro 3ª medição do projeto.



10.4. 4ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta o Cronograma Físico Financeiro da 4ª Medição

Contrato nº133/2022								Mês 4	
								abr/22	
Item TR	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	Unidade	Qtde	Valor Total	% Planejado	% Realizado	Total Faturado	Realizado	Valor R\$
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS							R\$	-
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados	Serviço	1	R\$ 127.000,00	100%	100%	R\$ 127.000,00	33,33%	R\$ 42.333,33
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS							R\$	-
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifunção e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	100%	33%	R\$ 200.000,00	8,33%	R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFUNÇÃO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%	100%	R\$ 42.311,28	R\$	-
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	100%	0%	R\$ -	R\$	-
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTICO DIGITAL							R\$	-
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanizada município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	100%	67%	R\$ 415.486,21	33,33%	R\$ 207.743,10
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO							R\$	-
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	100%	100%	R\$ 85.021,00	100,00%	R\$ 85.021,00
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33.000	R\$ 1.217.787,80	100%	0%	R\$ -	R\$	-
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (e	Km linear	350	R\$ 416.684,52	100%	100%	R\$ 416.684,52	50,00%	R\$ 208.342,26
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	100%	0%	R\$ -	R\$	-
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES - PGV							R\$	-
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral de todo o projeto	Serviço	1	R\$ 35.145,35	100%	100%	R\$ 35.145,35	R\$	-
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)							R\$	-
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cad	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	100%	R\$ 20.500,00	100,00%	R\$ 20.500,00
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
								91,83%	R\$ 613.939,70

Figura 79 Cronograma Físico Financeiro 4ª medição do projeto.



10.5. 5ª MEDIÇÃO

Promovendo visibilidade da evolução física e financeira do projeto, a Geopixel apresenta o Cronograma Físico Financeiro da 5ª Medição

Contrato nº133/2022								Mês 5 mai/22	
Item TR	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM FORNECIDOS	Unidade	Qtde	Valor Total	% Planejado	% Realizado	Total Faturado	Realizado	Valor R\$
1	MOBILIZAÇÃO E ESTUDOS INICIAIS							R\$	-
1.1	Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados	Serviço	1	R\$ 127.000,00	100%	100%	R\$ 126.995,77	R\$	-
2	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DE TERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS							R\$	-
2.1	Locação de PLATAFORMA como serviço (PAAS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva)	Mês	12	R\$ 600.000,00	100%	42%	R\$ 249.980,00	8,33%	R\$ 50.000,00
3	IMPLANTAÇÃO, MODELAGEM, PARAMETRIZAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, CARGA DE DADOS E INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) DE GESTÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS								
3.1	Implantação da aplicação	Unid.	1	R\$ 42.311,28	100%	100%	R\$ 42.311,28	R\$	-
3.2	Integração entre sistemas	Unid.	1	R\$ 40.780,96	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.3	Parametrização de certidões	Unid.	9	R\$ 77.301,84	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.4	Parametrização de notificações	Unid.	1	R\$ 10.939,72	100%	0%	R\$ -	R\$	-
3.5	Configuração das aplicações mobile	Unid.	4	R\$ 35.466,20	100%	0%	R\$ -	R\$	-
4	LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTICO DIGITAL							R\$	-
4.1	Levantamento aerofotogramétrico digital da área urbanada município com resolução de 10 cm na escala 1 : 1.000, para atualização de banco de dados municipal	Km²	174	R\$ 623.229,31	100%	100%	R\$ 623.208,53	33,33%	R\$ 207.743,10
5	ATUALIZAÇÃO DA BASE DE DADOS DO MAPA DIGITAL URBANO (MDU) GEORREFERENCIADO							R\$	-
5.1	Geocodificação da base de dados	Unid.	1	R\$ 85.021,00	100%	100%	R\$ 85.021,00	R\$	-
5.2	Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado	U.I.	33.000	R\$ 1.217.787,80	100%	25%	R\$ 304.446,95	25,00%	R\$ 304.446,95
5.3	Mapeamento móvel terrestre 360°, urbano, para obtenção de imagens panorâmicas (a	Km linear	350	R\$ 416.684,52	100%	100%	R\$ 416.684,52	R\$	-
5.4	Arquivo digital do relatório de discrepâncias e notificação aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 59.954,91	100%	0%	R\$ -	R\$	-
5.5	Central de atendimento aos contribuintes	Unid.	1	R\$ 88.401,77	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6	ATUALIZAÇÃO DA PLANTA GÊNICA DE VALORES - PGV							R\$	-
6.1	Trabalhos e estudos preliminares - planejamento geral detalhado das atividades	Serviço	1	R\$ 35.145,35	100%	100%	R\$ 35.145,35	R\$	-
6.2	Setorização das zonas	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.3	Pesquisa de elementos comparativos	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	100%	R\$ 46.112,03	100,00%	R\$ 46.112,03
6.4	Cálculo do valor unitário básico	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.5	Compilação dos valores de terrenos e edificações	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.6	Inserção e simulação dos novos valores no sistema existente	U.I.	33.000	R\$ 46.112,03	100%	0%	R\$ -	R\$	-
6.7	Elaboração da minuta do projeto de Lei	Serviço	1	R\$ 26.915,19	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7	TREINAMENTO DOS SERVIDORES PÚBLICOS (Presencial e EAD)							R\$	-
7.1	Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	100%	R\$ 20.500,00	100,00%	R\$ 20.500,00
7.2	Capacitação de usuários nas funcionalidades básicas e avançadas do sistema de cad	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	100%	R\$ 20.500,00	R\$	-
7.3	Capacitação de usuários para uso do aplicativo móvel de campo	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7.4	Capacitação de usuários dos administradores dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
7.5	Capacitação de usuários de governança dos servidores	Unid.	1	R\$ 20.500,00	100%	0%	R\$ -	R\$	-
								149,35%	R\$ 628.802,08

Figura 80 Cronograma Físico Financeiro 5ª medição do projeto.



11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para garantir o amplo atendimento à Prefeitura, a Geopixel não poupou esforços para atender os prazos estabelecidos em contrato, realizou reuniões com a equipe envolvida e com a colaboração das secretarias municipais conseguiu avançar com celeridade nos trabalhos.

Diante do exposto neste documento a Geopixel afirma estar em evolução em várias atividades do projeto, solicitando o faturamento para o mês de maio, referente aos itens/parcelas descritos abaixo:

- ✓ **Locação de PLATAFORMA como serviço (PaaS) na web e mobile com cessão temporária de direito de uso da licença, por prazo determinado da solução para gestão do cadastro técnico territorial multifinalitário e emissão de alvará de obras privadas, com fornecimento de licença, central de atendimento ao usuário e serviço de help-desk, suporte e manutenção continuada (corretiva, adaptativa e evolutiva) (Item 2.1 do Termo de Referência).**
 - 8,33% - Parcela 05/12
 - Valor R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais)

- ✓ **Levantamento Aerofotogramétrico Digital da área urbana do município com resolução de 10 cm na escala 1:1.000, para atualização de banco de dados municipal (Item 4.1 do Termo de Referência)**
 - 33% - Parcela 03/03
 - Valor R\$ 207.743,10 (duzentos e sete mil setecentos e quarenta e três reais e dez centavos)

- ✓ **Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) georreferenciado (Item 5.2 do Termo de Referência)**
 - 25% - Parcela 01/04
 - Valor R\$ 304.446,95 (trezentos e quatro mil quatrocentos e quarenta e seis reais e noventa e cinco centavos)

- ✓ **Pesquisa de elementos comparativos (Item 6.3 do Termo de Referência).**
 - 100% - Parcela 01/01
 - Valor R\$ 46.112,03 (quarenta e seis mil cento e doze reais e três centavos)



✓ **Capacitação de administradores do servidor de dados geográficos (Item 7.1 do Termo de Referência).**

- 100% - Parcela 01/01
- Valor R\$ 20.500 (vinte e mil e quinhentos reais)

Valor total para faturamento: R\$ 628.802,08 (seiscentos e vinte oito mil oitocentos e dois reais e oito centavos).



Por fim, agradecemos a Prefeitura que tem colaborado amplamente com repasse de informações para execução do projeto e apoio técnico na resolução de questionamentos e definições necessárias.

São José dos Campos, 26 de abril de
2023.



Eduardo Couto
Gerente de Projetos Geopixel

Karine Ferreira
Analista de Geoprocessamento Geopixel



12. ANEXOS

12.1. ANEXOS - PERÍODO DE JANEIRO DE 2023

12.1.1. Anexo I – Ofício lgpd – lei geral de proteção de dados pessoais

	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

Ofício nº 836/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À
Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque

Assunto: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei. 13.709/2018.

A lei geral de proteção de dados pessoais preleciona sobre o trato e o trânsito de dados dentro de uma empresa, se endereça as empresas de direito público ou privado que realizam o tratamento de dados pessoais no território brasileiro ou oferecem produtos ou serviços a indivíduos localizados no Brasil.

Quem deve cumprir a lei 13.709/2018, LGPD?

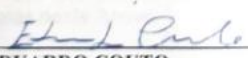
Todas as empresas, de direito público ou de direito privado independentemente do porte ou segmento, precisam estar atentas sobre como estão tratando os dados dos seus clientes e se seus processos estão em conformidade com a nova lei.
O contato do nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais conforme o artigo 41 da Lei. 13.709/2018

E-mail: dpo@geopixel.com.br

Conheça nossa Política de Privacidade de Dados Pessoais:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

**GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.**

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	
Recebido por:	
Assinatura:	
Data:	07/12/2022

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Mello – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

1.1 Para os fins deste contrato, são considerados:

(a) **“DADOS PESSOAIS”**: qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável (“TITULAR ou TITULAR DOS DADOS”); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrônica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social dessa pessoa singular;

(b) **“DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS”**: é o dado pessoal que verse sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético, biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. DADOS PESSOAIS e DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS serão tratados conjuntamente como “DADOS”;

(c) **“TRATAMENTO”**: qualquer operação ou conjunto de operações efetuadas sobre DADOS ou sobre conjuntos de DADOS, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a coleta, o registro, a organização, a estruturação, o armazenamento, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a avaliação, a classificação, a divulgação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, a eliminação ou a destruição;

(d) **“CONTROLADOR”**: parte que determina as finalidades e os meios de tratamento de DADOS. No caso do presente contrato, o CONTROLADOR é tanto a Empresa Contratada quanto a Empresa Contratante, doravante designadas, em conjunto, CONTROLADORES;

(e) **“OPERADOR”**: parte que trata DADOS de acordo com as instruções do CONTROLADOR. No caso do presente contrato, o OPERADOR trata-se de terceiro que poderá ser indicado por um dos Controladores, respeitando-se as regras deste Anexo.

(f) **“ELIMINAÇÃO”**: exclusão de dado ou conjunto de DADOS armazenados física ou digitalmente nos CONTROLADORES, independentemente do procedimento empregado.

(g) **“ENCARREGADO PELO TRATAMENTO” (DPO)**: pessoa indicada por cada um dos CONTROLADORES para atuar como canal de comunicação entre o CONTROLADOR, os TITULARES DOS DADOS e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”), conforme o artigo 41 da LGPD.

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
--	--	----------------------

1.2 As PARTES declaram e garantem que os TRATAMENTOS de DADOS serão realizados em conformidade com o objeto do Contrato e a sua finalidade, na forma das leis brasileiras em vigor.

1.3 OS CONTROLADORES declaram, por este instrumento, que mantêm políticas de governança em privacidade e proteção de DADOS, com medidas de inibição de utilização indevida, planos de contingenciamento e eventual punição para casos de violações às obrigações legais e aqui estabelecidas, cumprem toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive (sempre e quando aplicáveis):

- a Constituição Federal,
- o Código de Defesa do Consumidor,
- o Código Civil,
- o Marco Civil da Internet (Lei Federal n. 12.965/2014) e seu decreto regulamentador (Decreto 8.771/2016),
- a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal n. 13.709/2018), e demais normas setoriais ou gerais sobre o tema.

1.4. Na hipótese de qualquer alteração aos termos previstos neste Anexo, as Partes deverão celebrar aditivo contratual, por escrito, formalizando a mudança acordada.

1.4.1 Os CONTROLADORES deverão informar um ao outro sobre o compartilhamento de DADOS com terceiros caso o compartilhamento impacte diretamente na execução do Contrato entre os CONTROLADORES.

1.5 Durante o armazenamento de DADOS PESSOAIS, os CONTROLADORES respeitarão, no mínimo, os seguintes padrões de segurança, os quais sempre deverão estar sustentados nas melhores tecnologias disponíveis no mercado:

- (a) O estabelecimento de controle restrito sobre o acesso aos DADOS mediante a definição de responsabilidades das pessoas que terão possibilidade de acesso e de privilégios mínimos de acesso exclusivo para determinados responsáveis. Os acessos deverão ser revisados periodicamente;
- (b) O estabelecimento de mecanismos de autenticação de acesso aos registros, usando, por exemplo, sistemas de duplo fator autenticação para assegurar a individualização do responsável pelo tratamento dos registros;
- (c) O estabelecimento de uma política de senha que possua uma padronização de senha forte, com a obrigação de trocas de senhas periodicamente, impedindo a reutilização das senhas anteriores e bloqueio por tentativas sem sucesso;
- (d) Os ambientes onde serão tratados os DADOS deverão ser monitorados por meio de inventário detalhado dos acessos aos registros de conexão e de acesso a aplicações, contendo a data e hora, a duração, a identidade do funcionário ou do responsável pelo acesso designado pela Empresa e o arquivo acessado,



Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
--	-------------------------------------	---------------

inclusive quando tal acesso é feito para cumprimento das obrigações legais ou determinações por parte de autoridades;

(e) Uso de soluções de gestão dos registros por meio de técnicas que garantam a inviolabilidade dos dados, como encriptação;

(f) Utilização de meios para proteção dos dados em repouso/armazenado;

(g) O estabelecimento de mecanismos de descarte seguro dos DADOS, eliminando a possibilidade de restauração. Esse mecanismo deverá registrar as atividades realizadas, a data e o nome completo da pessoa que a realizou;

(h) Manter um inventário atualizado de todos os DADOS armazenados, processados ou transmitidos pelos sistemas, incluindo aqueles localizados no local ou em um provedor de serviços remoto.

1.6 Os CONTROLADORES deverão manter registro escrito das seguintes informações:

(a) Registro de todos os papéis e responsabilidades pelo TRATAMENTO de DADOS definidos e atribuídos. Esse registro deverá ser revisado e atualizado periodicamente;

(b) Registro das transferências internacionais de DADOS a países terceiros, incluindo a informação sobre o país/organização de destino, e no caso das transferências indicadas no artigo 33 da Lei Geral de Proteção de Dados, a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(c) Registro das transferências a terceiros, incluindo toda a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(d) Descrição geral das medidas técnicas e organizacionais de segurança que garantam a:

i. ~~Pseudonimização~~ e encriptação dos DADOS;

ii. Confidencialidade, disponibilidade, integridade e resiliência nos sistemas de TRATAMENTO de DADOS;

iii. Capacidade de restaurar a disponibilidade e o acesso aos DADOS de forma rápida em caso de incidente físico ou técnico; e

iv. Existência de processo de verificação contínua de medidas técnicas e organizacionais relativas à segurança do TRATAMENTO de DADOS.

1.7 O CONTROLADOR e OPERADOR deverão manter sigilo em relação aos DADOS que não forem manifestamente públicos, ao TRATAMENTO dos DADOS PESSOAIS e dos DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS, bem como em relação ao resultado do TRATAMENTO em virtude deste contrato, garantindo que todas as pessoas autorizadas a realizarem tais atividades estejam comprometidas ao dever de confidencialidade, de forma expressa e por escrito, e devidamente instruídas e capacitadas para o referido tratamento.

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.8 os CONTROLADORES garantem que realizaram avaliações de risco e impacto, bem como a garantir o exercício dos seguintes direitos por parte dos TITULARES:

- (a) Confirmação da existência de TRATAMENTO;
- (b) Acesso aos DADOS;
- (c) Correção de DADOS incompletos, inexatos ou desatualizados;
- (d) Anonimização, bloqueio ou eliminação de DADOS desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei;
- (e) Portabilidade dos DADOS;
- (f) Eliminação dos DADOS tratados com o consentimento;
- (g) Informação sobre entidades públicas e privadas com as quais foi realizado uso compartilhado de DADOS;
- (h) Informação sobre a possibilidade de não fornecimento do consentimento e sobre as consequências da negativa;
- (i) Revogação do consentimento; e
- (j) Revisão de decisões automatizadas tomadas com base no TRATAMENTO de DADOS.

1.9 Caso algum TITULAR solicite o exercício de seus direitos descritos na cláusula anterior diretamente em face de qualquer um dos CONTROLADORES e o TRATAMENTO dos DADOS impactar na execução do Contrato entre os CONTROLADORES, deverá a parte requerida comunicar tal fato à outra parte, de forma imediata (e, no limite, no dia útil seguinte).

1.10 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, o CONTROLADOR que der causa ao acesso indevido, não autorizado e/ou além dos limites da autorização, a incidente, a perda de DADOS ou qualquer outro prejuízo decorrente do TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS ou DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS será o responsável por seus atos, bem como de seus empregados, representantes ou terceiros contratados perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, obrigando-se o CONTROLADOR a indenizar as partes prejudicadas e a ressarcir todos os danos diretos a que comprovadamente der causa ao outro CONTROLADOR, aos TITULARES de DADOS ou a terceiros, seja em âmbito administrativo e/ou judicial, após trânsito em julgado.

1.10.1 Caso a Empresa Contratada seja demandada por qualquer pessoa, autoridade ou entidade, pública ou privada, em razão de incidente causado pelo outra Empresa Contratante ou em virtude de descumprimento das obrigações estabelecidas na Lei 13.709/2018 e outras regulamentações pertinentes, fica garantido o direito de denúncia da lide, ação de regresso e demais medidas necessárias para assegurar os seus direitos.

1.11 Em caso de incidente, como por exemplo, de acesso indevido, não autorizado, de vazamento ou perda de dados, decorrente de TRATAMENTO que seja de responsabilidade da uma das Partes, independentemente do motivo que

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
--	-------------------------------------	---------------

o tenha ocasionado, deverá o CONTROLADOR responsável pelo referido TRATAMENTO enviar comunicação à outra Parte por escrito, certificando-se do recebimento, imediatamente a partir da ciência do incidente, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- (i) data e hora do incidente;
- (ii) data e hora da ciência pelo CONTROLADOR responsável;
- (iii) relação dos tipos de DADOS afetados pelo incidente;
- (iv) número de TITULARES afetados;
- (v) relação de TITULARES afetados pelo vazamento;
- (vi) dados de contato do ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (DPO) ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;
- (vii) descrição das possíveis consequências e riscos do incidente; e
- (viii) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes.

1.11.1 Caso o CONTROLADOR responsável não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, deverá enviá-las de forma gradual, de modo a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação com o máximo das informações indicadas deve ser enviada no prazo máximo de 24 horas a partir da ciência do incidente, ou outro posteriormente estipulado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

1.11.2 Os CONTROLADORES responsabilizam-se integralmente por toda e qualquer informação fornecida ao outro CONTROLADOR em razão do incidente, respondendo, administrativa e judicialmente (civil e criminal) pela inobservância de normas legais, bem como pela inveracidade das informações prestadas observada a cláusula 1.11.

1.11.3 Na ocorrência de incidente, além das obrigações já previstas nesta cláusula, o CONTROLADOR responsável pelo incidente se compromete a prestar toda a colaboração necessária na ocorrência de qualquer investigação ou em qualquer outra hipótese de exercício regular de direitos do outro CONTROLADOR. Os CONTROLADORES declaram que manterão, durante toda a execução do contrato, no mínimo os padrões de segurança, de privacidade e de proteção de DADOS, aptas a proteger os DADOS pessoais de qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito. Os CONTROLADORES também asseguram que utilizam e continuarão utilizando as Melhores Práticas do Mercado em relação à segurança das informações que circulam em seus ambientes físicos e virtuais.

1.14 Ao término da relação entre as partes, quando um dos CONTROLADORES assim solicitar ao outro e/ou mediante eventual solicitação do TITULAR, deverão os CONTROLADORES eliminar, corrigir, anonimizar e/ou bloquear o acesso aos DADOS, em caráter definitivo ou não, que tiverem sido tratados em decorrência do contrato, estendendo-se a eventuais cópias, salvo mediante instrução diversa

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

do outro CONTROLADOR ou em virtude de uma base legal que permita a manutenção desses DADOS, após o relatório com recomendações e justificativas do Encarregado de Dados.

1.14.1 O CONTROLADOR solicitado deverá comprovar ao outro que realizou a solicitação no prazo indicado pelo CONTROLADOR solicitante ou da regulamentação.

1.14.2 Caso um CONTROLADOR mantenha os DADOS após o término da relação entre as Partes, será o único responsável por eventual incidente.

1.15 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta seção "DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", o CONTROLADOR responsável por tal descumprimento deverá saná-lo no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação pelo outro CONTROLADOR, sendo que, na hipótese do contrato, da lei ou da regulamentação pertinente prever prazo menor para tal ajuste, prevalecerá o menor prazo.

Para mais informações conheça a nossa Política de Privacidade:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

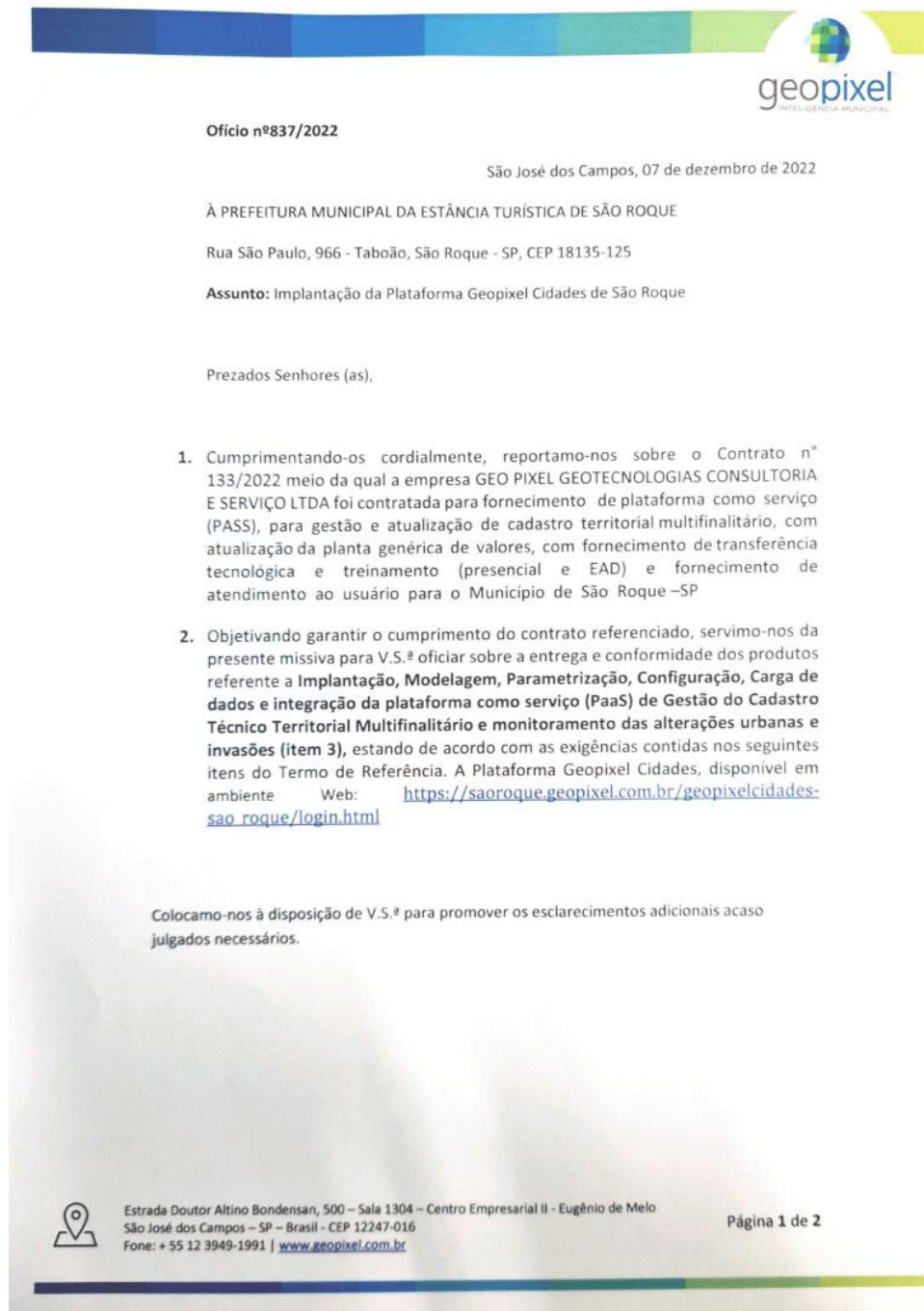
Ou entre em contato com o nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais: Irati Aparecida Santos, conforme o art.41 da LGPD/contato:

dpo@geopixel.com.br

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



12.1.2. Anexo II – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades



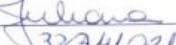
Atenciosamente,



EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: 33741021-5

Assinatura: 

Data: 27/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.1.3. Anexo III – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário



geopixel
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº840/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Cópia do Cadastro imobiliário.

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital, solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades.

Descrição e formato desejável para o envio do banco de dados:

- Formato: CSV
- Tabela com cabeçalhos (se possível, um dicionário com as descrições de tipos dos campos)
- Encoding: UTF-8
- Separador de campo: “,” (vírgula)
- Separador de milhar (campos numéricos): nenhum
- Separador decimal (campos numéricos): “.” (ponto)
- Caractere de indicação de texto: “” (aspas duplas)

A cópia do espelho do cadastro precisa conter os campos/informações do Boletim Cadastral Imobiliário da prefeitura, conforme listados na tabela abaixo:

Informações BCI		Informações BCI	
Localização do Imóvel	Inscrição	Parâmetros da Edificação	Área Edificada
	Código Imóvel		Pavimentos
	Patrimônio		Localização Horizontal (Cloch)
	Bairro		Localização Vertical (ClocV)
	Logradouro		Característica
	Complemento		Conservação (Ccon)
	Proprietário		Tipologia Construtiva (TC)
	Contribuinte		Afastamento (CAF)
	Tipo de Imóvel		Situação
	Nº da Porta		Uso
	Quadra	Padrão da Edificação	Tipo de Edificação
	Seção		Alinhamento
	Trecho		Posicionamento
Lote	Situação da Edificação		



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo

São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016

Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

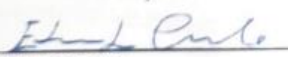


Informações BCI	
Endereço de Correspondência	Nome
	Logradouro
	Nº
	Bairro
	Cidade
	CEP
Parâmetros do Terreno	Área do Lote
	Área da Fração
	Fração Ideal (FI)
	Testada
	Forma (Cfor)
	Nº Frentes (CNF)
	Localização (CLOC)
	Aprov. Solo (CAS)
	Superfície/Pedologia (CSurp)
	Topografia (Ctop)
Infraestrutura	Água Potável
	Esgoto Sanitário
	Águas Pluviais
	Rede Elétrica
	Pavimentação

Informações BCI	
	Estado de Conservação
	Estrutura
	Cobertura
	Piso
	Esquadrias
	Revestimento Externo
	Revestimento Interno
	Forro
	Acabamento Interno
	Acabamento Externo
	Instalação Elétrica
	Instalação Hidráulica
	Instalação Sanitária
Valor Venal	Valor m²
	Terreno
	Edificação
	Venal CAI
	Imóvel Total
	Situação do Imóvel
	Cadastro por
	Revisando por
	Data
	Data da Situação

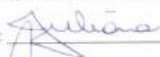
Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: _____

Assinatura: 

Data: 22/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.1.4. Anexo IV – Ofício solicitação da base de dados

12.1.5. Anexo V – Relatório de suporte e manutenção

 geopixel	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 05/12/2022 a 19/01/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 07/12/2022 - Acompanhamento do Kick Off. Coordenador do projeto: Eduardo. Pontos levantados: - Possuem bastante interação digital com os munícipes através de seus canais; - Estão em licitação para alterar o sistema tributário para o 1Doc; - Já possuem um alvará de obras do Gov.br.



4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 20/01/2023

Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



[illegible]

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

[illegible]

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949 1993 | www.geopixel.com.br

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David de Mello Borges</u> Assinatura: <u></u> Data: <u>13/01/2023</u>
--	---

Página 4 de 4

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



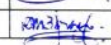
12.1.7. Anexo VII – Ata de reunião do dia 07/12/2022

12.1.8. Anexo VIII – Ata de reunião do dia 13/01/2023

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0 Data: 13/01/2023
---	-----------------------	---

Tema: Alinhamentos para aprovação de limite do aerolevantamento 10cm e vias do mapeamento terrestre 360°	
Data: 13/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:00	Término: 10:40

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

01	Resumo
	I. Após o envio para Prefeitura dos limites propostos para o aerolevantamento 10cm e mapeamento terrestre 360°, realizado no dia 07/12/2022. A prefeitura retornou com a indicação dos limites a serem aprovados para execução dos itens 4.1 e 5.3 do TR. II. A geopixel realizou junto a prefeitura os ajustes finais para aprovação dos limites para os itens 4.1 e 5.3 do TR. Será realizado os últimos ajustes do item 4.1 referente ao aerolevantamento 10cm, para posterior aprovação, o item 5.3 referente ao mapeamento móvel terrestre 360° foi levantado pela Prefeitura a possibilidade de aditivar o quantitativo para este item. III. A Geopixel também, realizou a entrega do cronograma físico financeiro do projeto para aprovação, sendo o mesmo recebido e aprovado pela Prefeitura. IV. Diante disso, a reunião foi encerrada. Pendências: I. Retorno com a proposta de aditivo do item 5.3

Página 1 de 1



12.2. ANEXOS - PERÍODO DE FEVEREIRO DE 2023

12.2.1. Anexo IX – Ofício LGPD – lei geral de proteção de dados pessoais

	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

Ofício nº 836/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À
Prefeitura Municipal da Estância Turística de São Roque

Assunto: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Lei. 13.709/2018.

A lei geral de proteção de dados pessoais preleciona sobre o trato e o trânsito de dados dentro de uma empresa, se endereça as empresas de direito público ou privado que realizam o tratamento de dados pessoais no território brasileiro ou oferecem produtos ou serviços a indivíduos localizados no Brasil.

Quem deve cumprir a lei 13.709/2018, LGPD?

Todas as empresas, de direito público ou de direito privado independentemente do porte ou segmento, precisam estar atentas sobre como estão tratando os dados dos seus clientes e se seus processos estão em conformidade com a nova lei.

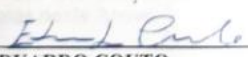
O contato do nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais conforme o artigo 41 da Lei. 13.709/2018

E-mail: dpo@geopixel.com.br

Conheça nossa Política de Privacidade de Dados Pessoais:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Atenciosamente,



EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Assinatura: 

Data: 07/12/2022

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Mello – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS.

1.1 Para os fins deste contrato, são considerados:

(a) **“DADOS PESSOAIS”**: qualquer informação relativa a uma pessoa singular identificada ou identificável (“TITULAR ou TITULAR DOS DADOS”); é considerada identificável uma pessoa singular que possa ser identificada, direta ou indiretamente, em especial por referência a um identificador, como por exemplo um nome, um número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrônica ou a um ou mais elementos específicos da identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social dessa pessoa singular;

(b) **“DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS”**: é o dado pessoal que verse sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético, biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural. DADOS PESSOAIS e DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS serão tratados conjuntamente como “DADOS”;

(c) **“TRATAMENTO”**: qualquer operação ou conjunto de operações efetuadas sobre DADOS ou sobre conjuntos de DADOS, por meios automatizados ou não automatizados, tais como a coleta, o registro, a organização, a estruturação, o armazenamento, a conservação, a adaptação ou alteração, a recuperação, a consulta, a utilização, a avaliação, a classificação, a divulgação por transmissão, difusão ou qualquer outra forma de disponibilização, a comparação ou interconexão, a limitação, a eliminação ou a destruição;

(d) **“CONTROLADOR”**: parte que determina as finalidades e os meios de tratamento de DADOS. No caso do presente contrato, o CONTROLADOR é tanto a Empresa Contratada quanto a Empresa Contratante, doravante designadas, em conjunto, CONTROLADORES;

(e) **“OPERADOR”**: parte que trata DADOS de acordo com as instruções do CONTROLADOR. No caso do presente contrato, o OPERADOR trata-se de terceiro que poderá ser indicado por um dos Controladores, respeitando-se as regras deste Anexo.

(f) **“ELIMINAÇÃO”**: exclusão de dado ou conjunto de DADOS armazenados física ou digitalmente nos CONTROLADORES, independentemente do procedimento empregado.

(g) **“ENCARREGADO PELO TRATAMENTO” (DPO)**: pessoa indicada por cada um dos CONTROLADORES para atuar como canal de comunicação entre o CONTROLADOR, os TITULARES DOS DADOS e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”), conforme o artigo 41 da LGPD.

Parque Tecnológico
 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
 Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.2 As PARTES declaram e garantem que os TRATAMENTOS de DADOS serão realizados em conformidade com o objeto do Contrato e a sua finalidade, na forma das leis brasileiras em vigor.

1.3 OS CONTROLADORES declaram, por este instrumento, que mantêm políticas de governança em privacidade e proteção de DADOS, com medidas de inibição de utilização indevida, planos de contingenciamento e eventual punição para casos de violações às obrigações legais e aqui estabelecidas, cumprem toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive (sempre e quando aplicáveis):

- a Constituição Federal,
- o Código de Defesa do Consumidor,
- o Código Civil,
- o Marco Civil da Internet (Lei Federal n. 12.965/2014) e seu decreto regulamentador (Decreto 8.771/2016),
- a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal n. 13.709/2018), e demais normas setoriais ou gerais sobre o tema.

1.4. Na hipótese de qualquer alteração aos termos previstos neste Anexo, as Partes deverão celebrar aditivo contratual, por escrito, formalizando a mudança acordada.

1.4.1 Os CONTROLADORES deverão informar um ao outro sobre o compartilhamento de DADOS com terceiros caso o compartilhamento impacte diretamente na execução do Contrato entre os CONTROLADORES.

1.5 Durante o armazenamento de DADOS PESSOAIS, os CONTROLADORES respeitarão, no mínimo, os seguintes padrões de segurança, os quais sempre deverão estar sustentados nas melhores tecnologias disponíveis no mercado:

- (a) O estabelecimento de controle restrito sobre o acesso aos DADOS mediante a definição de responsabilidades das pessoas que terão possibilidade de acesso e de privilégios mínimos de acesso exclusivo para determinados responsáveis. Os acessos deverão ser revisados periodicamente;
- (b) O estabelecimento de mecanismos de autenticação de acesso aos registros, usando, por exemplo, sistemas de duplo fator autenticação para assegurar a individualização do responsável pelo tratamento dos registros;
- (c) O estabelecimento de uma política de senha que possua uma padronização de senha forte, com a obrigação de trocas de senhas periodicamente, impedindo a reutilização das senhas anteriores e bloqueio por tentativas sem sucesso;
- (d) Os ambientes onde serão tratados os DADOS deverão ser monitorados por meio de inventário detalhado dos acessos aos registros de conexão e de acesso a aplicações, contendo a data e hora, a duração, a identidade do funcionário ou do responsável pelo acesso designado pela Empresa e o arquivo acessado,

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

inclusive quando tal acesso é feito para cumprimento das obrigações legais ou determinações por parte de autoridades;

(e) Uso de soluções de gestão dos registros por meio de técnicas que garantam a inviolabilidade dos dados, como encriptação;

(f) Utilização de meios para proteção dos dados em repouso/armazenado;

(g) O estabelecimento de mecanismos de descarte seguro dos DADOS, eliminando a possibilidade de restauração. Esse mecanismo deverá registrar as atividades realizadas, a data e o nome completo da pessoa que a realizou;

(h) Manter um inventário atualizado de todos os DADOS armazenados, processados ou transmitidos pelos sistemas, incluindo aqueles localizados no local ou em um provedor de serviços remoto.

1.6 Os CONTROLADORES deverão manter registro escrito das seguintes informações:

(a) Registro de todos os papéis e responsabilidades pelo TRATAMENTO de DADOS definidos e atribuídos. Esse registro deverá ser revisado e atualizado periodicamente;

(b) Registro das transferências internacionais de DADOS a países terceiros, incluindo a informação sobre o país/organização de destino, e no caso das transferências indicadas no artigo 33 da Lei Geral de Proteção de Dados, a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(c) Registro das transferências a terceiros, incluindo toda a documentação que comprove a adequação das garantias necessárias, quando aplicável;

(d) Descrição geral das medidas técnicas e organizacionais de segurança que garantam a:

i. ~~Pseudononimização~~ e encriptação dos DADOS;

ii. Confidencialidade, disponibilidade, integridade e resiliência nos sistemas de TRATAMENTO de DADOS;

iii. Capacidade de restaurar a disponibilidade e o acesso aos DADOS de forma rápida em caso de incidente físico ou técnico; e

iv. Existência de processo de verificação contínua de medidas técnicas e organizacionais relativas à segurança do TRATAMENTO de DADOS.

1.7 O CONTROLADOR e OPERADOR deverão manter sigilo em relação aos DADOS que não forem manifestamente públicos, ao TRATAMENTO dos DADOS PESSOAIS e dos DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS, bem como em relação ao resultado do TRATAMENTO em virtude deste contrato, garantindo que todas as pessoas autorizadas a realizarem tais atividades estejam comprometidas ao dever de confidencialidade, de forma expressa e por escrito, e devidamente instruídas e capacitadas para o referido tratamento.

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

1.8 os CONTROLADORES garantem que realizaram avaliações de risco e impacto, bem como a garantir o exercício dos seguintes direitos por parte dos TITULARES:

- (a) Confirmação da existência de TRATAMENTO;
- (b) Acesso aos DADOS;
- (c) Correção de DADOS incompletos, inexatos ou desatualizados;
- (d) Anonimização, bloqueio ou eliminação de DADOS desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei;
- (e) Portabilidade dos DADOS;
- (f) Eliminação dos DADOS tratados com o consentimento;
- (g) Informação sobre entidades públicas e privadas com as quais foi realizado uso compartilhado de DADOS;
- (h) Informação sobre a possibilidade de não fornecimento do consentimento e sobre as consequências da negativa;
- (i) Revogação do consentimento; e
- (j) Revisão de decisões automatizadas tomadas com base no TRATAMENTO de DADOS.

1.9 Caso algum TITULAR solicite o exercício de seus direitos descritos na cláusula anterior diretamente em face de qualquer um dos CONTROLADORES e o TRATAMENTO dos DADOS impactar na execução do Contrato entre os CONTROLADORES, deverá a parte requerida comunicar tal fato à outra parte, de forma imediata (e, no limite, no dia útil seguinte).

1.10 Sem prejuízo do disposto nas cláusulas anteriores, o CONTROLADOR que der causa ao acesso indevido, não autorizado e/ou além dos limites da autorização, a incidente, a perda de DADOS ou qualquer outro prejuízo decorrente do TRATAMENTO de DADOS PESSOAIS ou DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS será o responsável por seus atos, bem como de seus empregados, representantes ou terceiros contratados perante a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, obrigando-se o CONTROLADOR a indenizar as partes prejudicadas e a ressarcir todos os danos diretos a que comprovadamente der causa ao outro CONTROLADOR, aos TITULARES de DADOS ou a terceiros, seja em âmbito administrativo e/ou judicial, após trânsito em julgado.

1.10.1 Caso a Empresa Contratada seja demandada por qualquer pessoa, autoridade ou entidade, pública ou privada, em razão de incidente causado pelo outra Empresa Contratante ou em virtude de descumprimento das obrigações estabelecidas na Lei 13.709/2018 e outras regulamentações pertinentes, fica garantido o direito de denúncia da lide, ação de regresso e demais medidas necessárias para assegurar os seus direitos.

1.11 Em caso de incidente, como por exemplo, de acesso indevido, não autorizado, de vazamento ou perda de dados, decorrente de TRATAMENTO que seja de responsabilidade da uma das Partes, independentemente do motivo que

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



 geopixel [®]	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

o tenha ocasionado, deverá o CONTROLADOR responsável pelo referido TRATAMENTO enviar comunicação à outra Parte por escrito, certificando-se do recebimento, imediatamente a partir da ciência do incidente, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- (i) data e hora do incidente;
- (ii) data e hora da ciência pelo CONTROLADOR responsável;
- (iii) relação dos tipos de DADOS afetados pelo incidente;
- (iv) número de TITULARES afetados;
- (v) relação de TITULARES afetados pelo vazamento;
- (vi) dados de contato do ENCARREGADO DE PROTEÇÃO DE DADOS (DPO) ou outra pessoa junto à qual seja possível obter maiores informações sobre o ocorrido;
- (vii) descrição das possíveis consequências e riscos do incidente; e
- (viii) indicação de medidas que estiverem sendo tomadas para reparar o dano e evitar novos incidentes.

1.11.1 Caso o CONTROLADOR responsável não disponha de todas as informações ora elencadas no momento de envio da comunicação, deverá enviá-las de forma gradual, de modo a garantir a maior celeridade possível, sendo certo que a comunicação com o máximo das informações indicadas deve ser enviada no prazo máximo de 24 horas a partir da ciência do incidente, ou outro posteriormente estipulado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

1.11.2 Os CONTROLADORES responsabilizam-se integralmente por toda e qualquer informação fornecida ao outro CONTROLADOR em razão do incidente, respondendo, administrativa e judicialmente (civil e criminal) pela inobservância de normas legais, bem como pela inveracidade das informações prestadas observada a cláusula 1.11.

1.11.3 Na ocorrência de incidente, além das obrigações já previstas nesta cláusula, o CONTROLADOR responsável pelo incidente se compromete a prestar toda a colaboração necessária na ocorrência de qualquer investigação ou em qualquer outra hipótese de exercício regular de direitos do outro CONTROLADOR. Os CONTROLADORES declaram que manterão, durante toda a execução do contrato, no mínimo os padrões de segurança, de privacidade e de proteção de DADOS, aptas a proteger os DADOS pessoais de qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito. Os CONTROLADORES também asseguram que utilizam e continuarão utilizando as Melhores Práticas do Mercado em relação à segurança das informações que circulam em seus ambientes físicos e virtuais.

1.14 Ao término da relação entre as partes, quando um dos CONTROLADORES assim solicitar ao outro e/ou mediante eventual solicitação do TITULAR, deverão os CONTROLADORES eliminar, corrigir, anonimizar e/ou bloquear o acesso aos DADOS, em caráter definitivo ou não, que tiverem sido tratados em decorrência do contrato, estendendo-se a eventuais cópias, salvo mediante instrução diversa

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



	REGISTRO DE ADEQUAÇÃO A LGPD	F-GPXGES-26-0
---	-------------------------------------	---------------

do outro CONTROLADOR ou em virtude de uma base legal que permita a manutenção desses DADOS, após o relatório com recomendações e justificativas do Encarregado de Dados.

1.14.1 O CONTROLADOR solicitado deverá comprovar ao outro que realizou a solicitação no prazo indicado pelo CONTROLADOR solicitante ou da regulamentação.

1.14.2 Caso um CONTROLADOR mantenha os DADOS após o término da relação entre as Partes, será o único responsável por eventual incidente.

1.15 Em caso de descumprimento de qualquer obrigação prevista nesta seção "DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS", o CONTROLADOR responsável por tal descumprimento deverá saná-lo no prazo de 15 (quinze) dias contados da comunicação pelo outro CONTROLADOR, sendo que, na hipótese do contrato, da lei ou da regulamentação pertinente prever prazo menor para tal ajuste, prevalecerá o menor prazo.

Para mais informações conheça a nossa Política de Privacidade:

<https://geopixel.com.br/politica-de-privacidade-e-lgpd/>

Ou entre em contato com o nosso Encarregado de Proteção de Dados Pessoais: Irati Aparecida Santos, conforme o art.41 da LGPD/contato:

dpo@geopixel.com.br

Parque Tecnológico
Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Distrito Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopix.com.br



12.2.2. Anexo X – Ofício implantação da aplicação da plataforma geopixel cidades



Ofício nº837/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Implantação da Plataforma Geopixel Cidades de São Roque

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **Implantação, Modelagem, Parametrização, Configuração, Carga de dados e integração da plataforma como serviço (PaaS) de Gestão do Cadastro Técnico Territorial Multifinalitário e monitoramento das alterações urbanas e invasões (item 3)**, estando de acordo com as exigências contidas nos seguintes itens do Termo de Referência. A Plataforma Geopixel Cidades, disponível em ambiente Web: <https://saoroque.geopixel.com.br/geopixelcidades-sao-roque/login.html>

Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

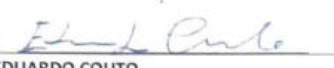


Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



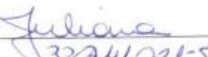
Atenciosamente,



EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: 33741021-5

Assinatura: 

Data: 27/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.3. Anexo XI – Ofício solicitação da cópia do cadastro imobiliário



Ofício nº840/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Cópia do Cadastro imobiliário.

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital, solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades.

Descrição e formato desejável para o envio do banco de dados:

- Formato: CSV
- Tabela com cabeçalhos (se possível, um dicionário com as descrições de tipos dos campos)
- Encoding: UTF-8
- Separador de campo: “,” (vírgula)
- Separador de milhar (campos numéricos): nenhum
- Separador decimal (campos numéricos): “.” (ponto)
- Caractere de indicação de texto: “” (aspas duplas)

A cópia do espelho do cadastro precisa conter os campos/informações do Boletim Cadastral Imobiliário da prefeitura, conforme listados na tabela abaixo:

Informações BCI	Informações BCI
Localização do Imóvel	Inscrição
	Código Imóvel
	Patrimônio
	Bairro
	Logradouro
	Complemento
	Proprietário
	Contribuinte
	Tipo de Imóvel
	Nº da Porta
	Quadra
	Seção
	Trecho
	Lote
Parâmetros da Edificação	Área Edificada
	Pavimentos
	Localização Horizontal (ClocH)
	Localização Vertical (ClocV)
	Característica
Padrão da Edificação	Conservação (Ccon)
	Tipologia Construtiva (TC)
	Afastamento (CAF)
	Situação
	Uso
	Tipo de Edificação
	Alinhamento
	Posicionamento
	Situação da Edificação



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo

São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016

Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

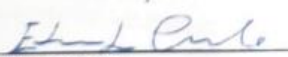


Informações BCI	
Endereço de Correspondência	Nome
	Logradouro
	Nº
	Bairro
	Cidade
Parâmetros do Terreno	CEP
	Área do Lote
	Área da Fração
	Fração Ideal (FI)
	Testada
	Forma (Cfor)
	Nº Frentes (CNF)
	Localização (CLOC)
	Aprov. Solo (CAS)
	Superfície/Pedologia (CSurp)
Infraestrutura	Topografia (Ctop)
	Água Potável
	Esgoto Sanitário
	Águas Pluviais
	Rede Elétrica
	Pavimentação

Informações BCI	
	Estado de Conservação
	Estrutura
	Cobertura
	Piso
	Esquadrias
	Revestimento Externo
	Revestimento Interno
	Forro
	Acabamento Interno
	Acabamento Externo
	Instalação Elétrica
	Instalação Hidráulica
	Instalação Sanitária
Valor Venal	Valor m²
	Terreno
	Edificação
	Venal CAI
	Imóvel Total
	Situação do Imóvel
	Cadastro por
	Revisando por
	Data
	Data da Situação

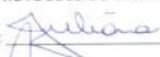
Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: 

Nº documento: _____

Assinatura: 

Data: 27/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.4. Anexo XII – Ofício solicitação da base de dados



Ofício nº841/2022

São José dos Campos, 07 de dezembro de 2022

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Solicitação de Base de Dados: Tabulares, Georreferenciadas e analógicas para realização dos itens previstos em termo de referência do contrato nº 133/2022

Prezados (as),

Pensando na implantação do cadastro técnico multifinalitário e na criação de base cartográfica digital solicitamos alguns dados que são fundamentais para o progresso das atividades:

-Dados Georreferenciados (nos formatos SHP/DWG/DXF):

- Base de Dados Básica (Bairros, Lotes, Quadras, Limites Municipais, Eixos de Logradouros, Perímetro Urbano);
- Vetor de Face de Quadra;
- Vetor de Uso e Ocupação do Solo;
- Vetor com a Localização de Equipamentos Públicos (Escola, Hospitais, Presídios, entre outros);
- Vetor de áreas irregulares (Favelas, Ocupações Ilegais, Cortiços);
- Vetor de áreas de risco (Alagamento, Deslizamento);
- Vetor de diferenciação do zoneamento municipal (áreas ambientais, áreas comerciais, áreas industriais, áreas de interesse social, áreas residenciais);
- Áreas de Proteção Ambiental;
- Áreas em processo ou tombadas pelo IPHAN;
- Áreas com condomínio fechados;
- Mapa das linhas de transporte público que passam pelo município;
- Delimitação da área central;
- Linhas de coleta de Lixo;
- Mapa do último do Plano Diretor vigente;
- Mapa das Zonas de Valorização do Município.
- Limite de área De voo (06 cm) para ser executado nesse projeto.
- Demais dados vetoriais que possam colaborar para o trabalho.

-Dados tabulares e leis:

- Cópia do Cadastro mobiliário;
- Cópia Cadastro imobiliário;
- Cópia de cadastro de loteamentos;
- Todo dado que faz referência ao cadastro tributário;

 Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

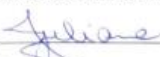


- Lei do Plano Diretor Municipal;
 - Legislação tributária Municipal (leis e ementas que abordam questões de ajuste fiscal, alíquota e descontos);
 - Dados do Cadastro Fiscal (que deve conter as informações que influenciam no cálculo do valor venal do imóvel: inscrição do imóvel, numeração predial e complementos, área do terreno, área construída, localização do terreno, testada, valor do m² de construção, fator melhoramento por inscrição: água, luz, rede elétrica, coleta de esgoto, coleta de lixo);
 - Lei da PGV vigente;
 - Fórmulas matemáticas usadas na última PGV;
 - Fórmulas matemáticas utilizadas para gerar o IPTU;
 - Documentos de aprovação de plantas;
 - Documentos de Habite-se;
 - Lei de abairramento;
 - Leis de criação de logradouros;
 - Demais documentos que julgarem necessários para esse trabalho.
- Outros:**
- Plantas de Loteamentos em formato digital, analógico;
 - Boletins de informação cadastral em formato digital, analógico;
 - Plantas de referência cadastral;
 - Mapas e cartas de interesse do cadastro;
 - Imagens legadas (orbitas, aerolevantamentos ou Drones).

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


EDUARDO COUTO
GERENTE DE PROJETOS
GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO	
Recebido por:	
Nº documento:	
Assinatura:	
Data:	07/12/22



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.5. Anexo XIII – Relatório de suporte e manutenção

 geopixel	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 05/12/2022 a 19/01/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 07/12/2022 - Acompanhamento do Kick Off. Coordenador do projeto: Eduardo. Pontos levantados: - Possuem bastante interação digital com os munícipes através de seus canais; - Estão em licitação para alterar o sistema tributário para o 1Doc; - Já possuem um alvará de obras do Gov.br.



4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 20/01/2023

Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



12.2.6. Anexo XIV – Ofício de aprovação do cronograma físico financeiro


geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº 045/2023

São José dos Campos, 13 de janeiro de 2023.

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação do Cronograma Físico Financeiro do Projeto

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 041/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos de a presente missiva para V.S.^a oficializar sobre a entrega e aprovação do **Cronograma Físico Financeiro (ANEXO I deste documento)**, estando de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência e conforme detalhado no ANEXO I a seguir:


O.

Página 1 de 4

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

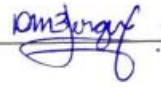


[illegible]

[illegible]

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David de Mello Borges</u> Assinatura: <u></u> Data: <u>13/01/2023</u>
--	---

Página 4 de 4

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



12.2.7. Anexo XV – Ata de reunião do dia 07/12/2022

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0 Data: 07/12/2022
---	-----------------------	---

Tema: Kick Off	
Data: 07/12/2022	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:45	Término: 11:30

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Bruna Romanelli	12 99671 1258 bruna.romamor@geopixel.com.br	
Geopixel	Diego Silva	diego.silva@geopixel.com.br	
Geopixel	Gabriel Ovidio	gabriel.ovidio@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Juliana	jcbonfietti@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

Resumo	
01	I. Apresentação do escopo do projeto, detalhando cada etapa do projeto e os produtos listados no edital, com exemplos; II. A prefeitura atualmente encontra-se em processo de substituição do sistema tributário para o 1Doc; III. A prefeitura informou que já possui um sistema de emissão digital de alvará de obras, chamado Gov.br. No entanto, a Geopixel apresentou as vantagens de utilizar um sistema que contempla o consumo de conteúdo geográfico ao longo do trâmite destes processos; IV. Foram apresentadas as 9 certidões previstas no contrato, informando, inclusive, que estas podem ser substituídas durante a fase de implantação por outras que sejam emitidas atualmente pela prefeitura; V. A área do voo prevista no edital é de 174 km². Foram selecionadas algumas áreas cuja composição se aproximada da estimativa inicial. A Prefeitura solicitou os arquivos kmz para avaliar e emitir a aprovação em seguida. VI. Foi ressaltado que o voo depende de condições climáticas favoráveis e que é necessário aprovar o limite do projeto o quanto antes para antecipar a etapa de autorização junto a Ministério da Defesa; VII. O mapeamento móvel terrestre 360°, da mesma forma, depende de condições climáticas específicas, não podendo operar em dias de chuva; VIII. Foi apresentado o escopo de vias do mapeamento móvel terrestre 360°. A prefeitura solicitou o arquivo kmz para ajuste, uma vez que a quilometragem linear estimada nos 174km² selecionados excede o previsto no Termo de Referência; IX. Foi apresentado que a atualização do Mapa Digital Urbano utilizará, inclusive, como base os

Página 1 de 2



	insumos disponibilizados pela prefeitura durante a etapa de LADO e os produtos dos imageamentos previstos; X. Foram apresentadas as etapas da PGV e demonstrado exemplos de suas aplicações em outros municípios; XI. Foi apresentado um modelo físico de Notificação para apreciação de todos; XII. Foi apresentado um cronograma físico de entrega. A Sra Juliana, gestora do projeto na prefeitura, solicitou que o arquivo fosse enviado para avaliação e posterior aprovação; XIII. Está pendente para alinhamento: avaliação e aprovação do cronograma físico, limite de atuação do projeto/voo 10 cm, escopo de vias para o mapeamento móvel terrestre.
--	---

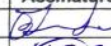


12.2.8. Anexo XVI – Ata de reunião do dia 13/01/2023

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0 Data: 13/01/2023
---	-----------------------	---

Tema: Alinhamentos para aprovação de limite do aerolevantamento 10cm e vias do mapeamento terrestre 360°	
Data: 13/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 09:00	Término: 10:40

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	Daniel Prado	daprado@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Davi Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	I. Após o envio para Prefeitura dos limites propostos para o aerolevantamento 10cm e mapeamento terrestre 360°, realizado no dia 07/12/2022. A prefeitura retornou com a indicação dos limites a serem aprovados para execução dos itens 4.1 e 5.3 do TR. II. A geopixel realizou junto a prefeitura os ajustes finais para aprovação dos limites para os itens 4.1 e 5.3 do TR. Será realizado os últimos ajustes do item 4.1 referente ao aerolevantamento 10cm, para posterior aprovação, o item 5.3 referente ao mapeamento móvel terrestre 360° foi levantado pela Prefeitura a possibilidade de aditivar o quantitativo para este item. III. A Geopixel também, realizou a entrega do cronograma físico financeiro do projeto para aprovação, sendo o mesmo recebido e aprovado pela Prefeitura. IV. Diante disso, a reunião foi encerrada. Pendências: I. Retorno com a proposta de aditivo do item 5.3

Página 1 de 1



12.2.9. Anexo XVII – Ata de reunião do dia 26/01/2023.

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0 Data: 13/01/2023
---	-----------------------	---

Tema: Apresentação 1º relatório mensal	
Data: 26/01/2023	
Local: Prefeitura de São Roque	
Início: 15:00	Término: 16:30

PARTICIPANTES

Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Wagner Alves	wagner.alves@geopixel.com.br	
Prefeitura	William Oliveira	William.oliveira@geopixel.com.br	
Prefeitura	David Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA

	Resumo
01	1. A Prefeitura solicitou a inclusão do Morro do Saboó no limite de voo. A Geopixel fará inclusão e enviará o limite atualizado para aprovação. 2. Geopixel explicou sobre o item 2.1 (LOCAÇÃO DE PLATAFORMA COMO SERVIÇO (PAAS) NA WEB E MOBILE COM CESSÃO TEMPORÁRIA DE DIREITO DE USO DA LICENÇA, POR PRAZO DETERMINADO DA SOLUÇÃO PARA GESTÃO DO CADASTRO TÉCNICO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO E EMISSÃO DE ALVARÁ DE OBRAS PRIVADAS). A plataforma Geopixel Cidades encontra-se implantada com todas as funções nativas em funcionamento. Durante o projeto ela será alimentada com os dados referentes ao escopo do projeto. 3. O fiscal David Berger ficou responsável pela centralização do levantamento dos dados para etapa de LADO (item 1.1). Após reunir os dados ele disponibilizará para Geopixel realizar a análise dos mesmos. Será necessário visita para retirada das plantas de loteamento que ainda não estão digitalizadas, a visita será agendada futuramente com o apoio do servidor Daniel. 4. Foi apresentado o 1º relatório mensal referente as atividades executadas no primeiro mês de projeto. 5. A Prefeitura aprovou a 1ª medição com a liberação do faturamento. Ressalta-se que a Prefeitura está passando por ajustes no sistema de pagamento, podendo ocorrer atraso no pagamento da nota.

Página 1 de 1



12.2.10. Anexo XVIII – Ofício de retirada de material para digitalização


INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Ofício nº132/2023

São José dos Campos, 13 de fevereiro de 2023

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Retirada de Material para Digitalização

Prezados (as),

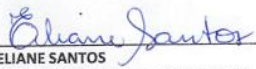
1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o contrato nº 041/2022 por meio da qual a empresa especializada GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para prestação de serviços técnicos de levantamento aerofotogramétrico digital, atualização do mapa digital georreferenciado da área urbana e dos núcleos urbanos isolados, elaboração da planta genérica de valores, mapeamento móvel terrestre 360°, recadastramento imobiliário, fornecimento e implantação de software de gestão do cadastro técnico e treinamento para o corpo técnico do município de São Roque -SP.

2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado servimo-nos da presente missiva para V.S.^a oficial a retirada de material para digitalização, sendo 4 plantas de loteamentos (**Vila Guilhermina, Vinhedos I, Vinhedos II e Vinhedos III**), em atendimento ao item 1.1 do TR, referente a etapa de Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal.

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,


ELIANE SANTOS
ANALISTA DE GEOPROCESSAMENTO

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS,
CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.

PROTOCOLO DE RECEBIMENTO

Recebido por: David

Nº documento: 22.748.464-2

Assinatura: [Assinatura]

Data: 13-02-2023

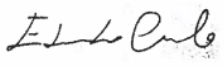


Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 1



12.2.11. Anexo XIX – Ofício de aprovação do limite de voo

	
Ofício nº838/2022	
São José dos Campos, 27 de janeiro de 2023	
À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE	
Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125	
Assunto: Aprovação do limite de voo proposto	
Prezados Senhores (as),	
1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque -SP 2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a APROVAÇÃO DO LIMITE DE VOO LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DIGITAL DA ÁREA DE INTERESSE DO MUNICÍPIO, COM RESOLUÇÃO DE 10 CM, ESCALA 1:1000, estando de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência. O ANEXO I, representa os limites para aprovação 3. Colocamo-nos à disposição de V.S.ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.	
Atenciosamente,	
 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>Daniela Borges</u> Assinatura: <u>[Assinatura]</u> Data: <u>02/02/2023</u>



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2





geopixel[®]
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

ANEXO I – Limites para aprovação



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



12.2.12. Anexo XX – Ofício de aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre



Ofício n° 839/2022

São José dos Campos, 10 de fevereiro de 2023.

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação das vias para o mapeamento móvel terrestre 360°

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato n° 133/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque –SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **APROVAÇÃO DAS VIAS PARA EXECUÇÃO DO ITEM 8.3: MAPEAMENTO MÓVEL TERRESTRE 360° COM OBTENÇÃO DAS FOTOGRAFIAS DAS FACHADAS**, estando de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência e conforme detalhado na Figura 1 a seguir:

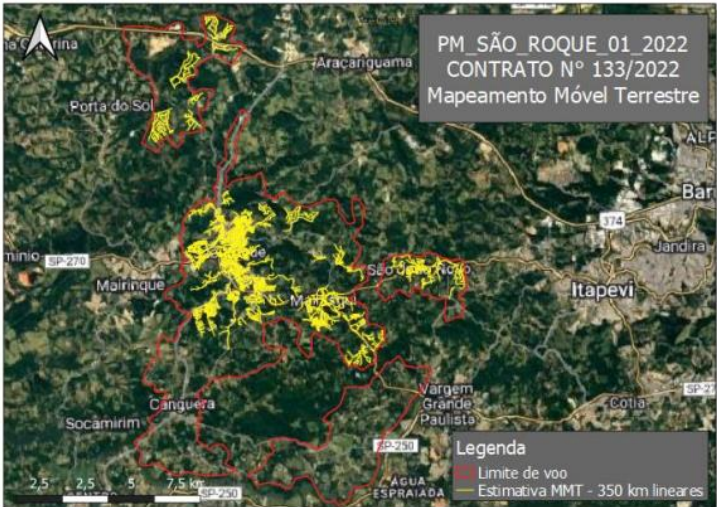


Figura 1 Estimativa de vias para o mapeamento móvel terrestre 360°

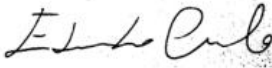


Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2

3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais
acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David Berger</u> Assinatura:  Data: <u>10/02/2023</u>
--	---



12.2.13. Anexo XXI – Carta de acesso à áreas particulares (condomínios)



Ofício nº 0001 / 2023

REFERÊNCIA: ACESSO AO CONDOMÍNIO/RESIDENCIAL

Ao Presidente/Síndico,

Prezado(a) Senhor(a),
A Prefeitura de São Roque em conjunto com a empresa Geopixel – Inteligência Municipal, está realizando um projeto de atualização da base de dados territoriais (cadastro multifinalitário), que possibilitará o gerenciamento mais eficiente das informações territoriais e um melhor planejamento urbano, auxiliando também na elaboração e gestão de políticas públicas do município de São Roque. CONTRATO nº.133/2022. Para este trabalho, a equipe da Geopixel, responsável pelo mapeamento móvel terrestre 360° (*street view*), estará coletando imagens (das vias internas) para o desenvolvimento do projeto em questão. O operador estará portando crachá(s) da empresa, uniforme, este documento e veículo caracterizado. Pedimos que gentilmente seja concedido acesso às áreas (Vias Internas). Caso haja qualquer dúvida ou necessidade de esclarecimento, por gentileza, entrar em contato por meio de telefone com:

Nome: Juliana Caldevilla
Telefone: 4784-8500

Representantes Geopixel:
Fábio Leonardi RG: 54.501.469-4
Philippe Simões RG: 671.072-8

Veículo: **Renegade**
Placa: **RTN8A41**
Cor: **Prata**

Atenciosamente,

JULIANA EGYDIO
CALDEVILLA
BONFIETTI:32540683860

Assinado de forma digital por
JULIANA EGYDIO CALDEVILLA
BONFIETTI:32540683860
Dados: 2023.02.10 12:00:43 -03'00'

Juliana Caldevilla
Diretora de Planejamento e Meio Ambiente



12.3. ANEXOS - PERÍODO DE MARÇO DE 2023

12.3.1. Anexo XXI – Relatório de suporte e manutenção

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	-----------------------------------	-------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 10/02/2023 a 16/03/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 0
- Número de Usuários Interno: 0
- Número de Acesso Público: 0
- Número de Usuários Público: 0
- Quantidade de usuários ativos no período: 0

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- 16/03/2023 – Foi realizada visita na Prefeitura de São Roque para uma reunião com o Sr. Davi, o mesmo teve um imprevisto e não conseguiu atender. No período da tarde voltei a entrar em contato com o Sr. Davi, apresentando o Departamento de Sucesso do Cliente e explicando como serão feitas nossas visitas, o processo com as Secretarias e as exemplificações de outras prefeituras. Não foi possível conversar com nenhuma secretaria, pois o Sr. Davi gostaria de estar presente no início dessas atividades. Ficou



marcado com a equipe de treinamentos e o Sr. Davi, para conversarmos com as secretarias na próxima visita presencial em São Roque.

4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Sem chamados no período.

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status

5. VERSÃO DO APLICATIVO

A versão do sistema disponibilizada é a V2.1.9, hospedada na infraestrutura em nuvem da Geopixel, onde garantimos alta disponibilidade, backup diário, mensal e anual, e mecanismos de segurança dos dados.

São José dos Campos, 17/03/2023

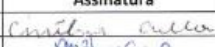
Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI



12.3.2. Anexo XXI – Ata de reunião do dia 07 de março de 2023.

 geopixel	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0 07/03/2023
--	-----------------------	--

ATA DE REUNIÃO	
Projeto: Contrato nº 133/2022	
Data: 07/03/2023	
Local: Prefeitura Municipal de São Roque	
Início: 15h (Horário de Brasília)	Término: 17h (Horário de Brasília)

PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)	Assinatura
Geopixel	Cynthia Souza	cynthia.souza@geopixel.com.br	
Prefeitura	David Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br	
Geopixel	Dorval Reis	Dorval.reis@geopixel.com.br	

PAUTA	
01	RESUMO Reunião para início das atividades referente à Alvará de Obras Privadas a) A presente reunião teve como objetivo apresentar o sistema de Alvará de Obras Privadas. A Geopixel iniciou a reunião demonstrando o sistema já implantado e em pleno funcionamento, explicando que serão realizadas as configurações possíveis, necessárias para atender às demandas da Prefeitura; b) A Geopixel levou como pautas, os seguintes itens que foram abordados na reunião: 1. Contato dos responsáveis pela integração com gov.br; 2. Modelo de carimbo a ser utilizado; 3. Legislação de uso do solo/zoneamento; 4. Modelo/Layout do alvará atual, certidões, laudos, notificações, comunique-se e habite-se; 5. Documentações obrigatórias e opcionais para abertura e andamento dos processos; 6. Contato dos responsáveis pelos setores envolvidos no atual fluxo municipal de emissão de alvarás de obras e habite-se; 7. Cópia completa do cadastro mobiliário e imobiliário em formato tabular; 8. Decreto de Lei para garantir a plena utilização do sistema de acordo com sua nova metodologia. c) A Prefeitura informou que já possui os fluxos prontos que foram implantados no sistema 1DOC e toda a documentação também. Informou que enviará todos os dados solicitados através do Ofício nº186/2023, por e-mail até dia 10/03/2023; d) A Prefeitura informou que já existe um Decreto de Lei nº 1.0019/2022 que garante amparo legal para uso de sistema de emissão de alvarás digital; e) A Geopixel sanou diversas dúvidas da Prefeitura a respeito de seus sistemas, mobiles e certidões; f) Foram demonstrados e apresentados à Prefeitura, os modelos de certidões e mobile. Foram explicadas as possibilidades de configurações para atender as necessidades da Prefeitura; A Prefeitura ficou de confirmar quais seriam as certidões que a Geopixel configuraria; g) A Prefeitura ficou de definir as 9 certidões e os 4 mobiles a serem implantados pela Geopixel. Diante disso a reunião foi encerrada.

Página 1 de 1

12.3.3. Anexo XXIII – Ata reunião de medição 23 de fevereiro de 2023



12.3.4. Anexo XXIV – Avomd



COMANDO DA AERONÁUTICA

DD COMPREP DGCEA CIAER CCOA CINDACTA1 COPM1 CRCEASE CINDACTA2 COPM2 DTCEACG
282100 TBR028

126/TBR028/280223 - ENCAMINHO AO SENHOR MENSAGEM DE AUTORIZACAO DE AEROLEVANTAMENTO EMITIDA PELO MINISTERIO DA DEFESA; INFO: A: AVOMD 066/23 B: BRASIL., C: BRASIL., D: ENGEMAP ENGENHARIA, MAPEAMENTO E AEROLEVANTAMENTO LTDA., E:01 EMB-810D PT-VGD, 01EMB-810C PT-RQA, 01 T206H PP-BAP., F: PT-VGD, PT-RQA, PP-BAP., G ROBERTO PEITL MANTOVANI, FERNANDO LOPES ANTELO, TIAGO APARECIDO DE FREITAS, ANDRE RAFAELI DA SILVA, VICTOR GARCIA AMARAL, RICARDO BRITES FERREIRA, ANDERSON DAINIZ DE ALMEIDA, CELSO NERONE, THALES PEREIRA LESSA, HUGO KOHLER, JOAO DENIS GONCALVES DO PRADO, H: 02., I: AEROLEVANTAMENTO J. SBBI, SBBP, SBBU, SBJD, SBJH, SBLO, SBML, SBMT, SBPG, SBSJ, SDAM, SDCO, SDPW, SNAX, SSCP, E O SOBREVUO/POUSO PERD 240223 A 050523. ATZD MIN DEF 0082/2023/MD. PROJETO NR 352/2023. ANV REALIZARA AEROLEVANTAMENTO SEG AREA:231655S/0472116W, 234739S/0472058W, 234739S/0465339W, 232734S/0465425W, 231711S/0470803W, 231655S/0472116W, PES 2679 A 11137 PES .,O CINDACTA 1, O CINDACTA 2 E O CRCEA-SE DEVERAO RETRASMITIR OS ENDEREÇOS TELEGRAFICOS DAS BASES DE OPERACOES CONSTANTES DO ITEM J SOB SUA JURISDICAÇÃO. ESTA AUTORIZACAO REFERE-SE AO AEROLEVANTAMENTO, OU SEJA, O REGISTRO DE DADOS DO TERRENO A PARTIR DE UMA PLATAFORMA AREA. O ACESSO AO ESPACO AEREO BRASILEIRO DEPENDE DE AUTORIZACAO DO COMAER. ESTA AUTORIZACAO NECESSITA DE PARECER TECNICO DO CRCEA SE, E NAO EXIME O COMANDANTE DA AERONAVE DE OBSERVAR AS AREAS PERIGOSAS, PROIBIDAS E RESTRITAS DO ESPACO AEREO BRASILEIRO NA EXECUCAO DO AEROLEVANTAMENTO. PARA A EXECUCAO E SEGURANCA DE VOO DEVERA HAVER COORDENACAO COM OS ORGAOS DE CONTROLE DE TRAPEGO AEREO. O COMANDANTE DA AERONAVE DEVERA EFETUAR CONTATO COM O COPM, SOB CUJAJURISDICAÇÃO SE ENCONTRA A AREA DO PROJETO, ANTES DA DECOLAGEM, CASO ESTA OCORRA A PARTIR DE AERODROMO DESPROVIDO DE ORGAO ATS. PARA TRANSMISSAO E RETRANSMISSAO DE MSG RD CONTACTAR ECM T26 TF-3 (911) 427, E TELEXGAPBR DO COMANDO DA AERONAUTICA (61) 2023-2591. INFORMACAO SOBRE MOVIMENTO ANV CONTACTAR DIVOC TF-3 (911) 508/501/502/503. SOL (VEX) OBS MSG RD 1/28C3/130910 E/OU MSG RD 2/28C3/130910, INFO DIVOC MOV ANV, ATRAVES COPM.MINDEF



12.4. ANEXOS - PERÍODO DE ABRIL DE 2023

12.4.1. Anexo XXV – Ata reunião do dia 14 de abril

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0 14/04/2023	
ATA DE REUNIÃO			
Projeto: Contrato n° 133/2022			
Data: 14/04/2023			
Local: Prefeitura Municipal de São Roque			
Início: 13h (Horário de Brasília)		Término: 15h (Horário de Brasília)	
PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)	Assinatura
Geopixel	Eduardo Couto	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Prefeitura	David Berger	dberger@saoroque.sp.gov.br	
Geopixel	Karine Ferreira	karine.ferreira@geopixel.com.br	
Geopixel	Eliane Santos	eliane.santos@geopixel.com.br	
PAUTA			
RESUMO			
01	Reunião para alinhamentos técnicos a) A Geopixel recordou todo contexto da implantação da integração, certidões e mobile. Houve dificuldade para agendamento de reuniões e atraso no envio dos documentos necessários para parametrização dos itens. Dessa forma, ambos concordam em alterar o cronograma de entrega desses itens por consequência dos fatos citados. As entregas parciais ficaram acordadas para junho e a final para julho; b) A Geopixel ressaltou a importância do retorno das solicitações da analista de negócios Cinthia Souza em relação aos requisitos do sistema de alvará digital de obras e habite-se. A Geopixel explicou que é necessário um período de implantação e testes antes da validação, por esse motivo a celeridade em enviar os dados e requisitos necessários são fundamentais para conclusão e entrega do sistema; c) A Geopixel realizou a entrega final do item 5.3 (MMT 360°) e questionou em relação ao aditivo. A Prefeitura já abriu o processo administrativo e houve retorno com algumas pendências e na próxima semana a Prefeitura poderá dar o aval para darmos início ou não a execução do aditivo; d) A Prefeitura informou que validou a realização dos treinamentos nos dias 27 e 28 de abril.		
02	Pendências		



12.4.2. Anexo XXVI – Ata reunião do dia 14 de abril de apresentação dos produtos do LADO

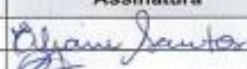
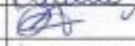
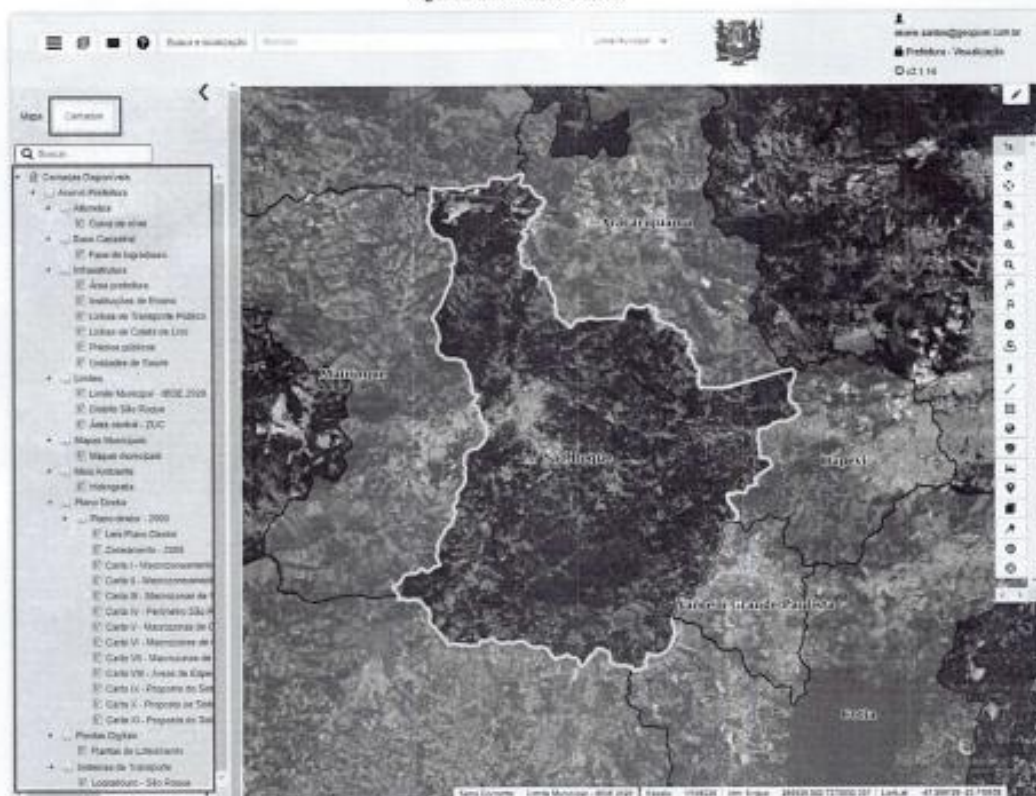
	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXADM-37-0 Data: 14/04/2023	
Tema: Alinhamentos relacionados a etapa de Levantamento, Análise, Diagnóstico, Digitalização e Organização do Banco de Dados do Cadastro Técnico Municipal – (LADO), item 1.1 do Termo de Referência. Contrato nº 133/2022 - Pregão nº 041/2022)			
Data: 14/04/2023			
Local: Prefeitura da Estância Turística de São Roque / Divisão de Arquitetura Planejamento			
Início: 13:00 h (Horário de Brasília)		Término: 14:30 h (Horário de Brasília)	
PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone e-mail)	Assinatura
Geopixel	Eliane Santos	eliane.santos@geopixel.com.br	
Geopixel	Eduardo Couto	eduardo.couto@geopixel.com.br	
Geopixel	Karine Ferreira	karine.ferreira@geopixel.com.br	
Prefeitura	David de Mello Berger	dmberger@saoroque.sp.gov.br	
PAUTA			
Resumo			
01	A reunião de alinhamento sobre dados e informações para a etapa de lado se iniciou com o questionamento da equipe da Geopixel sobre alguns dados solicitados que não foram enviados até a presente data, como o eixo de logradouro atualizado que a prefeitura havia informado que estava sendo atualizado mas que até a presente data não foi enviado, a localização das 83 plantas de loteamentos enviadas por email na data de 03/04/2023 com a solicitação de apoio na identificação das áreas não localizadas mas também sem retorno até o momento. A Geopixel também pediu novamente a confirmação se as plantas que estão com o planejado e realizado totalmente diferentes devem ou não ser publicadas no sistema. A prefeitura informou que o eixo de logradouro ainda não está atualizado, sem previsão de finalização e será enviado de forma posterior, sobre as plantas divergentes de planejado realizado a prefeitura solicitou que não fossem publicadas. Já sobre o poio da localização das plantas a prefeitura informou que entregaria até o dia 02/05/2023. A Geopixel no concordou.		
02	Foram apresentadas todas as 27 camadas e todos os pop-ups de informações e documentos anexos, também foi apresentada a camada de plantas de loteamentos contendo as 266 plantas georreferenciadas, a figura 1 contida na página 2 desta Ata mostra as camadas apresentadas. A prefeitura se mostrou de acordo com todas as camadas apresentadas		
03	Referente a criação de perfis a prefeitura informou que ainda vai definir isso internamente e que fará a solicitação assim que isso estiver definido. A Geopixel concordou.		
04	Diante disto a reunião foi encerrada.		



Figura 1. Camadas do sistema



03
01



12.4.3. Anexo XXVII – Relatório de suporte e manutenção

	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO ROQUE	F-GPXSM-2-0
---	--	--------------------

RELATÓRIO DE SUPORTE E MANUTENÇÃO

Período do relatório: 17/03/2023 a 16/04/2023

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem por finalidade descrever a prestação de serviços técnicos de Suporte e Manutenção do sistema de geoprocessamento corporativo web, referente ao executado em parceria entre Geopixel Geotecnologias e a Prefeitura Municipal de São Roque - SP.

2. ACESSOS AO PORTAL

Durante o período foram contabilizados os seguintes acessos:

- Número de Acesso Interno: 07
- Número de Usuários Interno: 03
- Número de Acesso Público: 09
- Número de Usuários Público: 05
- Quantidade de usuários ativos no período: 08

3. REUNIÕES / ATIVIDADES NO CLIENTE

- Sem atividades no período.

4. CHAMADOS DE SUPORTE

Foram registrados os seguintes chamados de suporte:

Número	Assunto	Aberto em	Cliente (Completo)	Status
26711	PM_São_Roque_2022 - atualização de versão	04/04/2023 14:38	Prefeitura Municipal de São Roque, Geopixel Geotecnologias Consultoria e Serviço LTDA » Fabio Leonardi	Resolvido



12.4.4. Anexo XXVIII – Ofício de aprovação do Mapeamento Móvel Terrestre



Ofício nº 366/2023

São José dos Campos, 14 de abril de 2023.

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação do item 5.3 Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas.

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 041/2022 meio da qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque – SP
2. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.^ª oficializar sobre a entrega e conformidade dos produtos referente a **aprovação sem ressalvas do (item 5.3 do Termo de Referência) Mapeamento Móvel Terrestre 360°, Urbano, para obtenção de imagens panorâmicas.**
3. Colocamo-nos à disposição de V.S.^ª para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>David Borges</u> Assinatura: <u>David Borges</u> Data: <u>14/04/2023</u>
--	---

Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II
Eugênio de Melo – São José dos Campos – SP – Brasil – CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



12.4.5. Anexo XXIX – Ofício de aprovação da Especificação Técnica



Ofício nº 365/2023

São José dos Campos, 13 de abril de 2023.

À PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Rua São Paulo, 966 - Taboão, São Roque - SP, CEP 18135-125

Assunto: Aprovação da Especificação Técnica

Prezados Senhores (as),

1. Cumprimentando-os cordialmente, reportamo-nos sobre o Contrato nº 133/2022 pelo qual a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA foi contratada para fornecimento de plataforma como serviço (PASS), para gestão e atualização de cadastro territorial multifinalitário, com atualização da planta genérica de valores, com fornecimento de transferência tecnológica e treinamento (presencial e EAD) e fornecimento de atendimento ao usuário para o Município de São Roque-SP
1. Objetivando garantir o cumprimento do contrato referenciado, servimo-nos da presente missiva para V.S.^a oficial a aprovação do documento de **Especificação Técnica referente a Atualização do Mapa Digital Urbano (MDU) Georreferenciado** (item 5.2 do Termo de Referência). Estando o mesmo **aprovado sem ressalvas**.

Colocamo-nos à disposição de V.S.^a para promover os esclarecimentos adicionais acaso julgados necessários.

Atenciosamente,

 EDUARDO COUTO GERENTE DE PROJETOS GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.	PROTOCOLO DE RECEBIMENTO Recebido por: <u>Daniela Borges</u> Assinatura: <u>[Assinatura]</u> Data: <u>14/04/2023</u>
---	--



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 1 de 2



12.5. ANEXOS - PERÍODO DE MAIO DE 2023

12.5.1. Anexo XXX – Lista de Presença treinamento 27 e 28 de abril de 2023

Treinamento: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Multifuncional
Instrutor: Wesley Rafael Nunes da Silva
Projeto: PM_SAO_ROQUE_01_2022

Horário: 08:00 – 12:00
Carga Horária: 4 horas

LISTA DE PRESENÇA

São Roque, 28 de abril de 2023

Nome	Sector / Entidade	E-mail	Assinatura
ÉVARDO NOGUEIRA KAMM	PLAN. SANEAMENTO	ilumin@plan.sao-roque.sp.gov.br	
Pedro Schwesker Mafuf	Planejamento	p.s.mafuf@saoroque.sp.gov.br	
MARCILLY CRUZ DA SILVA	MEIO AMBIENTE	marcilysa@saoroque.sp.gov.br	
FELIX WILLIAM GONÇALVES VIEIRA	Planejamento	felixviegaf@saoroque.sp.gov.br	
Patricia Silva Dias	Planejamento	patricia@saoroque.sp.gov.br	
Elviam Dias da Silva	Urbanismo	elviam@saoroque.sp.gov.br	
Tessica do S. Omeier	Planejamento	tsam@saoroque.sp.gov.br	
ANITA SILVEIRO DA SILVA	Planejamento	anita@saoroque.sp.gov.br	
WILLIAM DOMINGOS FUSCO	Planejamento	wfusco@saoroque.sp.gov.br	
rayssa leoni de Oliveira Silva	Planejamento	rayssa@saoroque.sp.gov.br	
Tamires macedo neuha	Planejamento	tmneuha@saoroque.sp.gov.br	



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
 São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
 Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



geopixel
INTELIGÊNCIA MUNICIPAL

Página 1 de 2

[illegible]

Responsável pelo treinamento:

Wesley Rafael Nunes da Silva



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 - Sala 1304 - Centro Empresarial II - Engenheiro de Melo
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

Página 2 de 2



LISTA DE PRESENÇA

Treinamento: Capacitação de Usuários dos Administradores dos Servidores
Instrutor: Wesley Rafael Nunes da Silva
Projeto: PM_SAO_ROQUE_01_2022

Horário: 14:00 - 16:00

Carga Horária: 2 horas

Nome	Setor / Entidade	E-mail	Assinatura
David de Nello Braga	Planojuru	dmherger@saoroque.sp.gov.br	David de Nello Braga
Wesley Rafael Nunes da Silva	Administrador	thomaz@saoroque.sp.gov.br	Wesley Rafael Nunes da Silva

Responsável pelo treinamento:

Wesley Rafael Nunes da Silva
Wesley Rafael Nunes da Silva



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 - Sala 1304 - Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



São Roque, 27 de abril de 2023

LISTA DE PRESENÇA

Treinamento: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Multifinalitário
Instrutor: Wesley Rafael Nunes da Silva
Projeto: PM_SAO_ROQUE_01_2022
Horário: 08:00 – 12:00
Carga Horária: 4 horas

Nome	Sector / Entidade	E-mail	Assinatura
Deusa Cristina Zepherino Damasceno	Planejamento e Trabalho Comunitário	thecristina@jose.roque.sp.gov.br	
Daniela de Mello Braga	Planejamento	dinberger@roque.sp.gov.br	
RAFAEL CAPELINHO S. VIGENTINI	Planejamento	rs.vigentini@roque.sp.gov.br	
ANDRANNA KELLY STRECHIO OLIVEIRA	Atendimento Fiscal e Jurídico	andranna@roque.sp.gov.br	
Edinilson Ferrioli Ghirardelli	Planejamento Fiscal e Jurídico	edghirardelli@roque.sp.gov.br	
RENATO SONDARA	Planejamento	renato@roque.sp.gov.br	
Regina Maria de Almeida	Planejamento	regina@roque.sp.gov.br	



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 – Sala 1304 – Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos – SP – Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br



LISTA DE PRESENÇA

São Roque, 27 de abril de 2023

Treinamento: Capacitação de Usuários nas Funcionalidades Básicas e Avançadas do Sistema de Cadastro Multifinalitário

Instrutor: Wesley Rafael Nunes da Silva

Projeto: PM_SAO_ROQUE_01_2022

Horário: 14:00 - 18:00

Carga Horária: 4 horas

Nome	Sector / Entidade	E-mail	Assinatura
Alexandre Martins	DF - IPTU	alexmartins@maoqure.sp.gov.br	[Signature]
Rafael de Azevedo	DF - IPTU	rmaogcalum@maoqure.sp.gov.br	[Signature]
Fabio da Oliveira Tec. / Ovar	Aplicadores Téc. de Tráfego	foliveira@maoqure.com.br metolinica20@gmail.com	[Signature] [Initials]
Giovanna Albuquerque	DF - IPTU	galbuquerque@maoqure.sp.gov.br	Giovanna Albuquerque



Estrada Doutor Altino Bondensan, 500 - Sala 1304 - Centro Empresarial II - Eugênio de Melo
São José dos Campos - SP - Brasil - CEP 12247-016
Fone: + 55 12 3949-1991 | www.geopixel.com.br

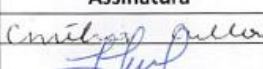
Página 1 de 2



12.5.2. Anexo XXXI – Ata de reunião de alvará dia 17 de maio de 2023

 geopixel	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0 17/05/2023
--	-----------------------	---

ATA DE REUNIÃO	
Projeto: Contrato nº 133/2022	
Data: 17/05/2023	
Local: Prefeitura Municipal de São Roque	
Início: 09:30h (Horário de Brasília)	Término: 12h (Horário de Brasília)

PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)	Assinatura
Geopixel	Cynthia Souza	cynthia.souza@geopixel.com.br	
Prefeitura	Efraim Luis da Silva	urbanismo@saoroque.sp.gov.br	

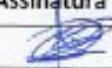
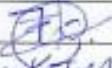
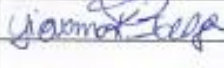
PAUTA	
	RESUMO
01	Reunião para início das atividades referente à Alvará de Obras Privadas a) A presente reunião teve como objetivo coletar requisitos do sistema de Alvará de Obras Privadas. b) A Geopixel levou como pautas, os seguintes itens que foram abordados na reunião: 1. Integração com gov.br e protocolos da 1Doc; 2. Coleta de requisitos de formulários, fluxos e documentos. c) A Prefeitura entregou modelo do termo de compromisso do uso de madeira legal e da Tabela de classificação da construção para IPTU e solicitou que fosse verificada a possibilidade de gerar pelo sistema e assinar digitalmente tanto pelo proprietário quanto pelo responsável técnico estes mesmos documentos; d) A Prefeitura informou que a etapa EXPEDIENTE carimba os documentos e passou os modelos dos carimbos para a Geopixel; e) A Prefeitura solicitou que os Tipos de Atividade de cada Ação fossem enviados por e-mail para análise do Sr. David Berger; f) A Geopixel solicitou os laudos gerados na etapa de FISCALIZAÇÃO e a Prefeitura passou; g) Foram substituídos os nomes dos fluxos a serem configurados, de: • Nova Construção para Alvará de Construção; • Reforma com Ampliação para Alvará de Construção com Ampliação; • Reforma sem Ampliação para Alvará de reforma sem ampliação de área; • Demolição para Alvará de Demolição; • Regularização para Alvará de Conservação; • Habite-se (se mantém). h) Diante disso a reunião foi encerrada.



12.5.3. Anexo XXXII – Ata de reunião de certidões dia 17 de maio de 2023

	ATA DE REUNIÃO	Código: F-GPXGES-17-0
---	-----------------------	--------------------------

ATA DE REUNIÃO	
Projeto: PM_SAO_ROQUE_01_2022	
Data: 17/05/2023	
Local: Prefeitura Municipal	
Início: 10:00 (horário de Brasília)	Término: 11:45 (horário de Brasília)

PARTICIPANTES			
Empresa	Nome	Contatos (Telefone / E-mail)	Assinatura
Geopixel	Dorval Reis	dorval.reis@geopixel.com.br	
Prefeitura	Bruno Cesar Otávio Caparellio	b.caparelli@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Giovanna K I Oliveira	meioambiente@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Pedro S Maluf	psmaluf@saoroque.sp.gov.br	
Prefeitura	Rafael Lima	rflima@saoroque.sp.gov.br	

PAUTA	
	RESUMO
01	Apresentação da Solução Mobile a) Foi apresentado por Dorval a solução mobile da Plataforma Geopixel Cidades e suas funcionalidades e possibilidades. b) Dorval apresentou alguns exemplo e modelos e casos de uso da ferramenta. c) Foi discutido junto com os participantes alguns modelos possíveis para o primeiro momento.
02	Mobile para Núcleo de Regularização a) Foi levantado requisitos para as seguintes Mobile: - I- Questionário de parcelamento Irregular do Solo b) Bruno e Rafael enviaram o modelo de Questionário com as opções a serem respondidas c) Pedro irá enviar o cabeçalho de identificação do questionário.
03	Mobile para Núcleo de Meio Ambiente a) Foi levantado requisitos para as seguintes Mobile : - I- Relatório de Vistoria b) Giovanna ficou responsável pelo envio do modelo de relatório para Dorval.

