

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA Supervisão de Gestão de Contratos

Rua Libero Badaró, 425, 27º andar - Bairro Centro - São Paulo/SP - CEP 01009-000 Telefone: 2075-7253

TERMO DE ADITAMENTO

PROCESSO Nº 6023.2024/0000491-8

TERMO DE ADITAMENTO N°02 AO TERMO DE COLABORAÇÃO N° 01/SMIT/2024

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO № 6023.2024/0000491-8

PARTÍCIPES: SECRETARIA MUNICIPAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA — SMIT e o INSTITUTO CONHECER BRASIL

OBJETO DA PARCERIA: Concentração de esforço entre os partícipes para implantação e operação de 5.000 (cinco mil) pontos de acesso à rede de Wi-Fi pública em comunidades do Município de São Paulo, conforme as especificações constantes do Plano de Trabalho - Anexo I.

OBJETO DESTE TERMO: (I) Alteração do Cronograma; e

(II) Alteração do Plano de Trabalho.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA Nº 23.10.24.126.3018.4305.3.3.50.39.00.00.2.500.9001.1

NOTA DE EMPENHO № 165.373/2024 [117092332]

O MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, por intermédio da SECRETARIA MUNICIPAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF sob n.° 46.392.163/0001-68, com sede na Rua Líbero Badaró, 425 – 27º e 34º andares — Centro – CEP: 01009-000 – São Paulo/SP, neste ato representada pela Secretária MAIARA CARVALHO DA SILVA, conforme delegação de competência atribuída pela Portaria SMIT n.º 123, de 31 de julho de 2024, doravante designado simplesmente o MUNICÍPIO, e, de outro lado, a Organização da Sociedade Civil INSTITUTO CONHECER BRASIL, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda – CNPJ/MF sob n.° 01.718.634/0001-47, com sede na Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – CEP: 01311-100 – São

Paulo/SP, neste ato representada legalmente nos termos do seu estatuto, por sua Dirigente **KARINA FERREIRA DA GAMA**, portadora da Cédula de Identidade RG n.º 25.***.***-7 SSP/SP e inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Física do Ministério da Fazenda — CPF/MF sob o n.º 296.***.***-61, doravante simplesmente designada **OSC**, nos termos da autorização contida no despacho sob doc. 117094032 do processo em epígrafe, resolvem aditar o Termo de Colaboração nº 01/SMIT/2024, regido pela Decreto Municipal nº 57.575/2016 e na Lei Federal nº 13.019/2014, e legislação correlata, para fazer constar o quanto segue:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – <u>DA ALTERAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO</u>

1.1. Fica alterado o **Plano de Trabalho**, na forma apresentada no anexo I deste termo para contemplar a antecipação de etapas previstas, bem como o período de desembolso das parcelas.

2. CLAUSULA SEGUNDA – <u>DA ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</u>

- 2.1. Fica alterado o **Cronograma Físico Financeiro,** conforme itens 18 e 19 do plano de trabalho, anexo I deste aditivo.
- 3. CLÁUSULA TERCEIRA DO VALOR E DO TERMO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS
- 3.1. As alterações tratadas neste termo não alteram o valor total da parceria.
- 4. CLÁUSULA QUARTA DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
- 4.1. Ficam ratificadas todas as cláusulas e condições do Termo de Colaboração que não contraditem o presente Termo de Aditamento.

E, por estarem de acordo, depois de lido e achado conforme, foi o presente aditivo assinado pelas partes, juntamente com as testemunhas abaixo indicadas.

MAIARA CARVALHO DA SILVA

Secretária

SECRETARIA MUNICIPAL DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

CONTRATANTE

KARINA FERREIRA GAMA
Representante Legal
INSTITUTO CONHECER BRASIL
Organização da Sociedade Civil - OSC

Testemunhas:

Nome: Juliana Mourão Silva Cutolo Frateschi

RF: 782.218-9

Nome: Carla Lois Lopes de Almeida

RF: 881.489-9

ANEXO I PLANO DE TRABALHO

DOC. SEI [115782501]

PLANO DE TRABALHO

WI-FI LIVRE SP



Sun			
1.		ENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE	
2.		ADOS DO OBJETO	
3.	HI	STÓRICO DO PROPONENTE	4
4.	OE	BJETO DO PROJETO	!
5.	DE	ESCRIÇÃO DO OBJETO	!
5.	1.	SERVIÇOS OFERECIDOS	:
6.	JU	STIFICATIVA	6
7.	ΡÚ	ÍBLICO ALVO E DESCRIÇÃO DA REALIDADE	10
8.	DE	SCRIÇÃO DAS METAS E DOS INDICADORES	10
9.	DE	SCRIÇÃO DAS FASES E ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS	12
10. PO N		REGIÕES OU SUBPREFEITURAS, FAVELAS DOS BAIRROS ATENDIDOS E QUANTIDADES DE OS DE WI-FI LIVRE	12
11		PROJETO TÉCNICO	4:
1:	1.1.	DESENHO ILUSTRATIVO DO PROJETO	4:
1	1.2.	DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO	4:
12		PROCESSO DO FUNCIONAMENTO DO PROJETO TÉCNICO	
1	2.1	INSTALAÇÃO FÍSICA E CONEXÃO DE REDE	42
1	2.2	CONFIGURAÇÃO INICIAL	42
1	2.3	OTIMIZAÇÃO AI-POWERED RF	42
1	2.4	CONEXÃO E GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS	42
1	2.5	SUPORTE A IOT E LOCALIZAÇÃO	43
1	2.6	MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO	43
1	2.7	SEGURANÇA E POLÍTICA UNIFICADA	43
13		ORGANOGRAMA FUNCIONAL DO PROJETO	43
14		SEGUNDA FASE CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO	43
	Cr	onograma de Implementação de 5000 Pontos de Internet	43
15		CARACTERISTICAS DOS PONTOS IMPLEMENTADOS	44
14	4.1.	. CARACTERISTICAS DE CONEXÃO	4
16		GARANTIAS DE DISPONIBILIDADE	4
1	5.1.	FUNCIONALIDADE E DISPONIBILIDADE DOS PONTOS DE ACESSO	4!
16.		PLANO DE MANUTENÇÃO	4!

Página 2 de 48



16.1	l.	ESCOPO DO PLANO	45
16.2	2.	RESPONSABILIDADES	45
16.3	3.	PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	45
16.4	1.	PADRONIZAÇÃO	
16.5	5.	MELHORIA CONTÍNUA	46
16.6		DOCUMENTAÇÃO	
16.7	7.	COMUNICAÇÃO	46
17.	ORÇ	AMENTO	46
18.	DES	EMBOLSO	46
19.	CRO	NOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES	47
20.	AVA	ALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA PARCERIA	48

Página 3 de 48



1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE

Nome da OSC: Instituto Conhecer Brasil

CNPJ: 01.718.634/0001-47

Endereço da OSC: Av. Paulista, 807 - CONJ. 2315

Bairro: Bela Vista Cidade: São Paulo

UF: SP CEP: 01311-100

Telefone 1: (11) 3922-5876 Telefone 2: (11) 9-6500-9029

e-mail: presidencia@institutoconhecerbrasil.org.br

Site: www.institutoconhecerbrasil.org.br

Dirigente da OSC: Karina Ferreira da Gama

CPF: 296.006.158-61 RG: 25.708.119

Órgão Expedidor: SSP-SP

Endereço do Dirigente: Rua Cláudio Ghirelli, nº 221

Bairro: Parque São Luís Cidade: São Paulo

UF: SP

CEP: 02841-140

2. DADOS DO OBJETO

Nome da Atividade: WI-FI LIVRE SP

Identificação do Objeto: Pontos de acesso à internet gratuito

Endereço: Regiões das zonas, Leste, Oeste, Norte e Sul

Horário de Funcionamento: 24h diariamente

Qtde. de Pontos de acesso:5.000 (cinco mil)

Vigência do Contrato:12 (doze) mses

Valor Total do Projeto:R\$ 108.000.000.00 (cento e oito milhões de reais)

Vigencia: 12 meses a partir da assinatura do Contrato

3. HISTÓRICO DO PROPONENTE

O INSTITUTO CONHECER BRASIL é uma Organização da Sociedade Civil sob o regramento legal do Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (MROSC - Lei № 13.019/2014), sem fins lucrativos, em conformidade com a lei das OSCIP (Lei Federal nº. 9.790/99); atuando no planejamento, organização e execução de projetos de educação, cultura, turismo, pesquisa e tecnologia, nos âmbitos nacional e internacional. Possuindo expertise no planejamento, coordenação e execução de eventos de grande repercussão nacional e internacional, em diversos estados e cidades brasileiras, utilizando-se de modelos de estruturação financeira a partir de recursos públicos e privados.

Tendo expertise na execução de Contratos de Parceria, Termos de Fomento, Convênios públicos, Contratos de Patrocínio com prestação de contas aos órgãos reguladores federais, estaduais e municipais. Atualmente, em parcerias com universidades públicas, desenvolve projetos estratégicos de inclusão e inovação tecnológica para a educação e capacitação para novos profissionais nas tecnologias do "Futuro Agora".

Principais Serviços da Entidade:

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100

Contato: +55 (11) 5197-9880 $\underline{www.institutoconhecerbrasil.org.br}$

Página 4 de 48



- Gestão de Projetos, Contratos e Convênios;
- Estudos, pesquisas e desenvolvimento tecnológico de interesse público;
- Organização de eventos nacionais e internacionais;
- Promoção de seminários, palestras, conferências e congressos;
- Organização de cursos, treinamentos e qualificação de recursos humanos, estágios e outras formas de aprendizado;
- Promoção do STEAMAKER para Educação Básica; Programas de ESG juntos a empresas para aplicação no social

4. OBJETO DO PROJETO

A proposta em questão visa implantar e operar 5.000 (cinco mil) pontos de acesso à rede de Wi-Fi pública, em comunidades do município de São Paulo, através da celebração de um Termo de Colaboração.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Oferecimento de serviços de conectividade gratuita à internet, utilizando tecnologia Wi-Fi, com o objetivo de atender ao programa WI-FI LIVRE-SP. Este programa, visa proporcionar acesso livre e gratuito aos cidadãos, permitindo que desfrutem de informações, serviços, redes sociais e conteúdo de entretenimento disponíveis na internet. Tal iniciativa será realizada conforme as diretrizes técnicas delineadas no projeto apresentado adiante neste Plano de Trabalho.

5.1. SERVIÇOS OFERECIDOS

- 5.1.1 Velocidade mínima efetiva de conexão 4 Mbps de download por usuário, com relação download e upload de, no máximo, considerando as localidades descritas no Anexo I Lista de localidades:
- 5.1.2 Garantir o direito à privacidade, à neutralidade da rede e à proteção de dados pessoais dos cidadãos, por meio de práticas transparentes e seguras e em conformidade com a Lei Federal no 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), Lei Federal n°12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e demais legislações vigentes;
- 5.1.3 Garantir que a abrangência do sinal cubra, no mínimo, 80% das áreas comuns das localidades, medida nas faixas de frequência de 2,4 GHz e 5 GHz;
- 5.1.4 Garantir o nível de sinal de pelo menos 70 dBm na área de cobertura em todas as localidades e em ambas as faixas de frequência (2.4 GHz e 5 GHz);
- 5.1.5 Lista de localidades (Item 10): a rede Wi-Fi a ser disponibilizada, e possibilitar a conexão de no mínimo 150 usuários simultâneos por ponte de acesso;
- 5.1.6 Com o propósito de manter a qualidade do serviço público ofertado, após a implantação das localidades e durante a operação do serviço, serão emitidos relatórios de medição, de desempenho;
- 5.1.7 A velocidade mínima e o número mínimo de usuários simultâneos podem ser elevados, segundo sua conveniência. Caso a quantidade de dispositivos conectados seja superior ao número estimado de 150 acessos simultâneos por ponto, deve prever meios de permitir que todos os usuários tenham conexão à internet, sendo aceita a redução proporcional da velocidade de acesso;
- 5.1.8 Caso a quantidade de usuários conectados atinja o dobro da quantidade estimada para determinada localidade, será restrita a proposta de 150 acessos. Podendo ser aditada de acordo com a solicitação e aprovação de aditamento de contrato;
- 5.1.9 As localidades selecionadas para a expansão do programa estão definidas no Item 10 Lista de localidades deste PLANO DE TRABALHO. Os endereços foram agrupados em bairros contemplando o município de São Paulo:

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página 5 de 48



- 5.1.10 Oferecer o serviço de Wi-Fi livre em todas as localidades dos PONTOS escolhidos, conforme instruções disponíveis no Item 10 Lista de localidades deste PLANO DE TRABALHO;
- 5.1.11 Quando ocorrer baixo número de usuários, será solicitado à Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT) da Prefeitura de São Paulo a avaliação e a aprovação do remanejamento destes locais para os locais de maior demanda:
- 5.1.12 Oferecer o serviço de Wi-Fi livre, mantendo uma disponibilidade de acesso com o total mínimo de 99%.

6. JUSTIFICATIVA

- 6.1. A Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT) da Prefeitura de São Paulo tem entre suas atribuições, conforme prevê o artigo 2º do Decreto Municipal. nº 58.017. de 05 de dezembro de 2017:
- 6.2. Promover a melhoria e a inovação na organização e nos serviços prestados pela Administração Pública Municipal, de modo a ampliar a qualidade do atendimento ao cidadão e promover sua participação no desenvolvimento de uma cidade inteligente;
- 6.3. Promover a inclusão digital, o acesso à informação e à tecnologia da informação e comunicação, a fim de ampliar a cidadania digital;
- 6.4. Disseminar o uso de tecnologías, contribuindo para o desenvolvimento econômico da cidade, especialmente nas áreas de maior vulnerabilidade social;
- 6.5. Fomentar o aumento da maturidade em tecnologia da informação e comunicação no âmbito da Administração Pública Municipal, de forma a promover as condições para a construção do Governo Digital.

Além disso, uma das iniciativas da referida meta diz respeito à priorização de regiões com maior vulnerabilidade social, motivo pelo qual o objeto do presente Edital de Chamamento Pública se torna tão relevante.

Por meio deste instrumento é esperada a assinatura de parceria com Organizações da Sociedade Civil, as quais tenham atuação dentro dos territórios das comunidades da Cidade. Desta forma, o poder público, através do terceiro setor, conseguirá chegar ainda mais longe, aumento a capilaridade do Programa e contemplando ruas, equipamentos públicos e locais de convivência dentro das favelas.

Segundo dados da Fundação SEADE e CETIC (2020), no Estado de São Paulo, 37% dos domicílios situados em áreas de alta vulnerabilidade social não dispunham de nenhum tipo de conexão banda larga. Quando considerada a Região Metropolitana de São Paulo, a desigualdade no acesso a esse tipo de recurso se agrava, com 42% dos domicílios (825 mil moradias) em situação de alta vulnerabilidade sem acesso à internet banda larga*.

Abaixo estão anexados dois mapas da Cidade de São Paulo. No primeiro, é possível observá-la de acordo com o IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social), no segundo, apresentamos o mapeamento das favelas presentes no município. De acordo com dados de 2017 do Município de São Paulo, são 1.709 favelas distribuídas nas 32 Subprefeituras, conforme Figura 32

Assim, busca-se apresentar uma relação significativa entre os indicadores sobre acesso à internet e sociais, justificando a escolha pelo presente instrumento e pelas regiões priorizadas.

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página 6 de 48

¹ SEADE. Acesso e uso Individual da Internet no Estado de São Paulo, 2020. Disponível em: https://sptic.seade.gov.br/wp-content/uploads/sites/16/2020/07/SPTIC-agosto-2020-acesso-uso-individual-internet-estado-sp.pdf. Acesso em: 20 de fevereiro de 2020.

² Cidade de São Paulo. Distribuição das Favelas. Município de São Paulo, Prefeituras Regionais e Distritos Municipais. 2017. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/urbanismo/infocidade/htmls/9_distribuicao_das_favelas_2017_516.html . Acesso em: 20 de fevereiro de 2024.



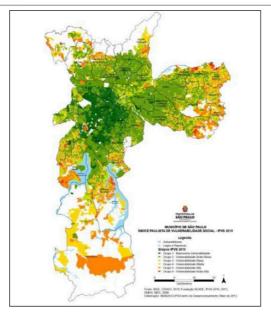


Figura 1: Mapa Da Cidade de São Paulo, exibindo os indicadores do IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social). Elaboração: SMADS/COPS | Centro de Geoprocessamento, maio de 2013. Fonte: IBGE, CENSO, 2010, Fundação SEADE, IPVS 2010.

Página **7** de **48**



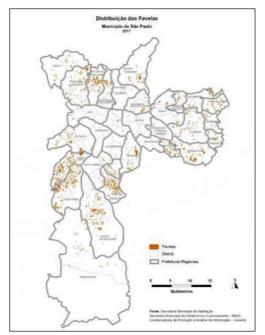


Figura 2: Distribuição das Favelas no Município de São Paulo. Forte: Secretaria Municipal de Habitação e Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento, 2017.

Página 8 de 48





Perus	23	1,33	
Pinheiros	- 6	0,35	
Alto de Pinheiros	0	0,00	
Italm Bibl	4	0,23	
Jardim Paulista	0	0,00	
Pinheiros	2	0,12	
Pirituba	105	6,07	
Jaraguá	46	2.66	
Pirituba	39	2,26	
São Demingos	20	1,16	
Santana/Tucuruvi	17	0,98	
Mandaqui	9	0,52	
Santana	4	0,23	
Tucutuvi	4	0,23	
Santo Amaro	34	1,97	
Campo Belo	19	1,10	
Campo Grande	14	0.81	
Santo Amaro	. 1	0,06	
São Mateus	43	2,49	
Iguatemi	12	0,69	
São Mateus	14	0,81	
São Rafael	17	0,98	
São Miguel	40	2,31	
Jardim Helena	17	0,98	
São Miguel	8	0,46	
Vila Jacul	15	0,87	
Sapopemba	44	2,54	
Sapopemba	44	2,54	
Sé	4	0,23	
Bela Vista	1.0	0,06	
Born Retiro	2	0,12	
Cambuci	0	0,00	
Consolação	0	0,00	
Liberdade	1	0,06	
República	0	0,00	
Santa Cecilia	0	0,00	
S6	0	0,00	
Vila Maria/Vila Guilherme	49	2,83	
Vila Guitherme	5	0,29	
Vila Maria	23	1,33	
Vita Medeiros	21	1,21	
Vita Mariana	11	0,64	
Moema	0	0,00	
Saúde	4	0.23	
Vila Mariana	7	0,40	
Vila Prudente/Sapopemba	18	1,04	
São Lucas	9	0,52	
Vita Prudente	9	0,52	
Forte: Listagem de Pavelas do Município de	São Paulo - SEHAB		

Figura 3: Distribuição das Favelas. Município de São Paulo, Prefeituras Regionais e Distritos Municípais, 2017.

Página 9 de 48



Cabe destacar que os espaços das comunidades e favelas apresentam desafios significativos para a implantação de programas como o WiFi Livre SP, devido a uma série de fatores que incluem as características geográficas, a capitaridade das redes das grandes operadoras e as dificuldades em estabelecer acordos e parcerias internas.

Quando se trata de questões relacionadas às características geográficas, é necessário ressaltar que a ocupação do espaço ocorreu de forma desordenada, resultando em poucos espaços de convivência, como praças e parques, além da diminuição das calçadas e até mesmo das ruas, o que torna a implantação do WiFi um desafío ainda maior. Adicionalmente, a presença de equipamentos públicos é extremamente reduzida, limitando-se a um ou dois pontos na comunidade, geratmente nas regiões limitrofes do território.

Além das características geográficas, há uma deficiência na infraestrutura das grandes operadoras de telecomunicações, pois o custo de implantação da rede e as considerações comerciais muitas vezes impedem que o investimento seja realizado. Isso resulta na falta de acesso à banda larga por parte das grandes operadoras.

Outra grande dificuldade é a obtenção de espaços e a realização de acordos dentro das comunidades pelo poder público, para viabilizar programas como o WiFi Livre SP. Isso se deve à desconfiança existente nas comunidades, bem como ao processo burocrático da administração, o que dificulta ou até mesmo inviabiliza a implantação e expansão do programa.

Portanto, é fundamental que o poder público busque alternativas para garantir que o principal objetivo do programa, que é atender o cidadão e promover a inclusão digital, seja alcançado, especialmente em locais onde a vulnerabilidade social é maior.

Uma alternativa pensada pela administração é a busca por Organizações da Sociedade Civil (OSCs), para permitir, por meio de uma parceria, a implantação do programa. A visão é que uma OSC que tenha experiência e parcerias nos territórios possa ajudar a superar os desafios apresentados anteriormente.

Outro ponto a se destacar é que, apesar da ausência das grandes operadoras nas comunidades, a infraestrutura para banda larga está presente por meio de pequenos provedores de acesso comunitários ou locais, incluindo a existência de cabos de fibra óptica. No entanto, a contratação desses provedores pela administração pública é praticamente invivael, devido à pulverização necessária e aos problemas relacionados ao interesse dos provedores em contratar diretamente com a administração. As OSCs possibilitariam que esses provedores fornecessem a conectividade para o programa, contribuindo também para o desenvolvimento do negócio local, em uma parceria multuamente benéfica.

Além disso, a articulação de alguém que tenha acesso aos comércios e entidades locais é essencial para adentrar no território e buscar parcerias e contatos que possibilitem a utilização de estrituras existentes e a instalação de equipamentos, além de resolver questões como acesso a pontos de energia, entre outros.

Apesar dos desafios e esforços consideráveis envolvidos, o desenvolvimento da comunidade, seja por meio da inclusão digital, seja pelo fomento dos negócios locais, já é um importante benefício das OSCs. Além disso, a possibilidade de trazer conectividade para os próprios equipamentos da entidade e de suas parceiras amplia ainda mais as possibilidades de atuação e desenvolvimento da comunidade.

Por fim, não se trata da única iniciativa da Secretaria para implantar o programa, ao mesmo tempo busca-se a implantação de pontos utilizando infraestrutura do próprio município e em equipamentos públicos, em conjunto, por exemplo, com as Secretarias da Educação e da Saúde. Más, como mencionado, se trata de outras iniciativas que não estão no objeto do chamamento.

7. PÚBLICO ALVO E DESCRIÇÃO DA REALIDADE

O público-alvo da ação é composto pelos moradores das comunidades do município de São Paulo alcançadas pelo projeto, o que inclui idosos, crianças, adolescentes e adultos de todas as idades que possuam equipamentos eletrônicos compatíveis com a tecnologia Wi-Fi e que queiram se conectar à internet.

8. DESCRIÇÃO DAS METAS E DOS INDICADORES

As metas estabelecidas são utilizadas para verificar o alcance das ações no presente Edital.

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100

Contato: +55 (11) 5197-9880

www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **10** de **48**



Indicador 1	Número de pontos implementados
Meta	Cobertura de pelo menos 85 % da área comum da comunidade.
Objetivo	Implementação de 5000 pontos de wi-fi nas comunidades do municipio de São Paulo objetivando a cobertura de, pelo menos, 85% da área comum da comunidade. Ou seja, corredores e áreas de convivência.
Por que medir	Acompanhamento do cumprimento do objeto do contrato
Тіро	Quantitativo
Descrição	Quantidade de pontos implementados, conforme cronograma apresentado no presente plano de trabalho.
Fórmula de cálculo	Número de pontos implementados
Unidade de medida	Pontos implementados (quantidade de equipamentos com links de internet disponibilizados)
Periodicidade de apuração	Semestral
Responsável pela coleta dos dados e apuração do indicador	osc
Responsável pela validação dos dados	PMSP

Indicador 2	Métricas de disponibilidade
Meta	Manutenção da disponibilidade da rede em, pelo menos, 98% com qualidade de sinal e conexão, latencia inferior a 80ms e Jitter de até 40ms.
Objetivo	Monitoramento das métricas de disponibilidade do sinal, mantendo, minimamente, em 99%.
Por que medir	Acompanhamento e fiscalização da qualidade do serviço que está sendo prestado para a população.
Tipo	Qualitativo
Descrição	Porcentagem acumulada relacionada ao tempo em que o sinal esteve disponível para utilização do munícipe.
Periodicidade de apuração	Trimestral
Responsável pela coleta dos dados	OSC
Responsável pela validação dos ados coletados e apuração do indicador	PMSP

Meta	Pesquisa de satisfação com nota superior a 75 pontos
Objetivo	Satisfação do cidadão na prestação da política pública
Indicador 2	ISID maior ou igual a 75
Por que medir	Para ter uma medição qualitativa da percepção do cidadão quanto a parceria entre a
	administração pública e a OSC.
	Para ter uma medição qualitativa da percepção do cidadão quanto a parceria entre a

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

 $\underline{www.institutoconhecerbrasil.org.br}$

Página 11 de 48



Tipo	Qualitativo
Descrição	Pesquisa de satisfação e de inclusão digital para acompanhar o desenvolvimento da inclusão digital através da implantação do programa WiFi Livre SP nas comunidades e favelas. Referêncis da pesquisa com as perguntas presentes no documento Pesquisa de Satisfação WiFi v1.0.docx.
Fórmula de cálculo:	$I_{SID} = \frac{\Sigma_{1}^{n} \left[\left(\frac{Q_{1} + Q_{2} + Q_{5} + Q_{7}}{4} \right) \times \left(\frac{Q_{3} + Q_{5}}{200} \right) \right]}{\Sigma_{1}^{n} \left(\frac{Q_{3} + Q_{5}}{200} \right)}$ ISID=1nQ1+Q2+Q6+Q74×Q3+Q62001nQ3+Q6200
Periodicidade de apuração	Semestral
Responsável pela coleta dos dados	osc
Responsável pela validação dos dados coletados e apuração do indicador	PMSP

9. DESCRIÇÃO DAS FASES E ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS

ETAPA DO PROJETO	ATIVIDADES ENVOLVIDAS
FASE I DE ESTRUTURAÇÃO E PRÉ-EXECUÇÃO	Fase voltada ao planejamento da OSC para implementação do Projeto; contratação de Empresas especializadas para o desenvolvimento e sua execução;Execução de Projeto executivo de implantação; apresentação a SMIT do Projeto
FASE II DE IMPLEMENTAÇÃO	Fase de implementação do link de internet e equipamentos para conexão nas comunidades do município de São Paulo, respeitando o prazo máximo para finalização dos mesmos e monitorando, continuamente, os níveis de serviços prestados. Deverão ser gerados relatórios fotográficos e de dados para fiscalização da PMSPem relação às metas e objetivos discriminados anteriormente no presente Planode Trabalho.
FASE III DE MONITORAMENTO	A fase que ocorrerá concomitantemente à Fase II exigirá o monitoramento contínuo dos pontos implementados, garantindo uma disponibilidade mínima de 98%, conforme estipulado no Edital. Para atingir esse objetivo, uma equipe de manutenção será enviada conforme necessário para restabelecer links, substituir equipamentos defeituosos e realizar verificações periódicas para validar o sinal. Além disso, serão adotadas medidas para manter a latência inferior a 80ms e o jitter dentro dos limites aceitáveis de até 40ms, garantindo uma experiência de conexão estável e de alta qualidade para os usuários.

10. REGIÕES OU SUBPREFEITURAS, FAVELAS DOS BAIRROS ATENDIDOS E QUANTIDADES DE PONTOS DE WI-FI LIVRE

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **12** de **48**



Comunidade		Região	Quantidade de Pontos
Paraisópolis	Rua da Mina	Zona Sul	160
	Rua da Paz		
	Rua Coronel Silva Castro		
	Rua da Alegria		
	Rua Doutor Francisco Siqueira		
	Rua Professor Arthur Primavesi		
	Rua Santo Arcádio		
	Rua Elba		
	Rua Almirante Delamare		
	Rua Luis Gama		
	Rua Nossa Senhora Aparecida		
	Rua Guanabara		
	Rua Frei Paulo Luig		
	Rua Santo Arcádio		
	Rua Padre Francisco de Sousa		
Heliópolis	Rua da Mina	Zona Sul	160
	Rua Coronel Silva Castro		
	Rua da Alegria		
	Rua Doutor Francisco Siqueira		
	Rua Professor Arthur Primavesi		
	Rua Santo Arcádio		
	Rua Elba		
	Rua Almirante Delamare		
	Rua Luís Gama		

Página **13** de **48**



	Rua Nossa Senhora Aparecida		
	Rua Guanabara		
	Rua Frei Paulo Luig		
	Rua Anchieta		
	Rua Padre Francisco de Sousa		
	Rua São João Clímaco		
	Rua das Goiabeiras Rua Jurema de Fatimas Rua Jose Dias da Costa Rua Afonso De Oliveira Santos Rua Clementine Brenne Rua João Avelino Pinho Melao Rua TV das Goiabeiras Rua Antonio Julio dos Santos Rua Sebastião Francisco	Zona Sul	85
Jardim São Roque	Rua Canto bonito Rua Alexandre Archipenko] Rua Chicó Gomes Rua Canto Bonito Rua Dom Salamão Ferraz Maria Jose da Conceição Rua Campo NOvo Sul	Zona Sul	85
Parque Regina	Rua Zacarias rias Cortes Rua Professor Leitão Cunha Rua Joao Pais Malio Rua Matias Barbosa Rua Nelson Brissac	Zona Sul	85
Jardim Ingá	Rua Agéladas Rua Alcamene	Zona Sul	85

Página **14** de **48**



	Rua Alexandre Bening		
	Rua Baugin		
	Rua Cariutaba		
	Rua Castelar de Carvalho		
	Rua Chinigua		
	Rua Clara Aurora		
	Rua Guilherme Magalhães		
	Rua Mário Linhares		
Favela Peinha	Praça Lela Ambuba	Zona Sul	85
	Rua Sophia Ambuba		
	Rua Olavo Leite		
	Rua Delegado Moraes Novaes		
	Rua Clarindo		
	Rua Projetada		
	Rua Antônio Gonçalves		
	Rua Clermont		
	Rua Cristóvão da Rocha		
	Rua Estevão Gomes		
Parque Arariba	Rua Antônio Eduardo Ramalho	Zona Sul	85
	Rua Adolfo Campos de Araújo		
	Rua Primaveras de Amor		
	Rua Doutor Gabriel Costa		
	Rua Dueto de Amor		
	Rua Carlos Leite dos Santos		
	I	I	

Página **15** de **48**



	Rua Dario Mecatti		
	Rua Doutor Abelardo da Cunha Lobo		
	Rua Doutor Paulo José Fonseca		
	Rua Caio Graco da Silva Prado		
	Rua Júlio Frank		
	Rua Padre Joaquim Correia de Almeida		
	Rua Primaveras de Amor		
	Avenida Lucilo de Almeida		
Jardim Novo Oriente	Rua Franklin Dória	Zona Sul	85
	Rua Ferreira Laje		
	Rua Curumim		
	Praça Alexandre Vannucchi Leme		
	Rua Sérgio Porto		
	Rua Nuno Gonçalves		
	Rua Padre Justino		
	Rua Paiva		
	Rua Vicenzo Danti		
	Rua Antônio Velasco		
Jardim Olinda	Rua Jorge Duprat	Zona Sul	85
Saram omida	Figueiredo	20118 301	
	Rua Professor Afonso Correa Leite		
	Rua Forte do Araxá		

Página **16** de **48**



Jardim Piracuama	Rua Travessa Torre Vermelha	Zona Sul	80
	Rua Particular		
	Rua Simão Rodrigues Henriques		
	Rua Sebastião Martins Pereira		
	Rua Sebastião Jacinto de Lima		
	Rua Afonso Dias		
	Rua Áurea da Gama		
	Rua Domenico Baleti		
	Rua Domingos Alves		
	Rua Domingos Luís Grou		
	Rua Francisco Gonzaga		
	Rua Estevão Sanviti		
Jardim Pirajussara	Rua Guilherme de Almeida	Zona Sul	85
	Rua Francisco Di Domenico		
	Rua Santo Onofre		
	Avenida Carlos Lacerda		
	Estrada do Campo Limpo		
	Rua Américo Trabulsi		
	Rua Antoni Gaudi		
	Rua Antônio Viegas de Ataíde		

Página **17** de **48**



A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR			
	Rua Cantanhede		
	Rua Clementino Cunha		
	Rua da Praia de Miramar		
	Rua do Criptônio		
	Rua dos Milagres		
Jardim Das Palmas	Travessa Mirassol	Zona Sul	85
	Rua Sargento José André da Mota		
	Viela Falconi		
	Rua Sebastião Falconi		
	Rua Sebastiana da Cunha Bueno		
	Viela Olaria		
	Viela São Damião		
	Rua Aba Soihet		
	Rua Antônio Cabral		
	Rua Caboclinho		
	Rua Nicolau Servi		
	Rua Carlos Roberto		
Comunidade	Localização	Região	Quantidade de Pontos
Jardim Guaraú	Estrada de Santo Amaro	Zona Oeste	83
	 Praça Clóvis 		
	Gonçalves Cortes		
	 Rua Bráz da Costa 		

Página **18** de **48**



Rua Correa Bitencourt Rua Ermelino Becker Rua Arthur Soter Lopes da Silva Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Gúlilo Romano Rua Cunha Matos Rua Jogo Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Huca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik Rua José Esteves Santos							
Rua Arrhur Soter Lopes da Silva Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Esmaga Sapo Rua Arthur Soter Lopes da Silva Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Bitencourt					
Esmaga Sapo Rua Arthur Soter Lopes da Silva Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
da Silva Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Becker					
Rua Professor José Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik	Esmaga Sapo	Rua Arthur Soter Lopes	Zona Oeste	83			
Geraldo de Lima Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Zona Oeste Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		da Silva					
Rua Doutor Nelson Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Professor José					
Cayres de Britto Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Geraldo de Lima					
Avenida José Joaquim Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Doutor Nelson					
Seabra Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Cayres de Britto					
Rua Giúlio Romano Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Angelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Avenida José Joaquim					
Rua Cunha Matos Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Seabra					
Rua João Francisco de Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Giúlio Romano					
Mello Rua Engenheiro Willy Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Cunha Matos					
Fischer Rua Acalanto de Bartira Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Rua Luca Carlevaris Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça lanatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Rua Maria dos Santos Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Acalanto de Bartira					
Vieira Rua Natalino José da Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Favela 1010 Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Luca Carlevaris					
Silva Rua Doutor Antônio Roberto Neto Praça Ianatama Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Roberto Neto Praça Ianatama Zona Oeste Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Favela 1010 Praça Ianatama Zona Oeste 85 Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Doutor Antônio					
Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Roberto Neto					
Rua Ângelo Cutrale Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik	Favela 1010	Praça lanatama	Zona Oeste	85			
Rua Cleon Mário Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		Rua Ângelo Cutrale					
Gaccione Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik		7 7					
Rua Salvador Nascimento Avenida Otacílio Tomanik							
Avenida Otacílio Tomanik							
		1, 2000, 201 MAN 1, 200 M					
Rua José Esteves Santos		Avenida Otacílio Tomanik					
		Rua José Esteves Santos					

Página **19** de **48**



	Avenida Alberto de Faria Cardoso		
	Rua José Soares		
	Rua Raul Cintra Leite		
	Rua Ramon Bayeu		
	Rua Rafael Pelegrina Junior		
Pinheirinho	Rua Moacir Miguel da Silva	Zona Oeste	83
	Praça Doutor José Benedicto Decoussau		
	Rua Ari dos Santos		
	Rua Armando Alves Nogueira		
	Rua Paulo Lício Rizzo		
	Rua Nitemar Vasconcelos		
	Rua Desembargador Júlio César de Faria		
	Rua Alberto Nascimento Júnior		
	Rua Doutor Almeida Sampaio		
	Avenida Marechal Fiuza de Castro		
	Rua Augusto Farina		
	Rua Coronel Paulo Souza Barros		
	Rua João Batista Pereira		
Favela do polop	Rua Araporã	Zona Oeste	83
ι ανδια το μοιομ	Rua Uberlândia	Zona Deste	03
	Rua Martins Rodrigues		
	Rua laquirana		
	,		

Página **20** de **48**



Rua Daniel José Pereira Rua Orlando Luppo Rua Camarazal Rua Maria dos Santos Vieira Rua Camargo Martins Rua Clara de Miranda Favela do Sapé Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José dos Santos				
Rua Camarazal Rua Maria dos Santos Vieira Rua Camargo Martins Rua Clara de Miranda Favela do Sapé Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Pua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua Bergognone Rua João José		Rua Daniel José Pereira		
Rua Maria dos Santos Vieira Rua Camargo Martins Rua Clara de Miranda Favela do Sapé Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua Bogognone Rua João José		Rua Orlando Luppo		
Vieira Rua Camargo Martins Rua Clara de Miranda Favela do Sapé Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Pardim Jaqueline Rua Leyla Haddad Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José		Rua Camarazal		
Rua Clara de Miranda Rua João Oreggia Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José				
Favela do Sapé Rua João Oreggia Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua Bergognone Rua Bergognone		Rua Camargo Martins		
Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua João José		Rua Clara de Miranda		
Rua Joaquim Nunes Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua João José				
Lopes Rua Doutor Bernardo Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Prua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua Boão José	Favela do Sapé	Rua João Oreggia	Zona Oeste	83
Guertzenstein Rua Leyla Haddad Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José				
Rua Professora Abigail Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Praça Wilson Moreira da Costa Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua Bergognone Rua João José				
Alves Pires Praça Wilson Moreira da Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Professor João José 83 Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José		Rua Leyla Haddad		
Costa Rua Professor João Dias da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José				
da Silveira Rua Milton Soares Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline • Rua Luiz Carlos Ruas • Rua Sebastião Gonçalves • Rua Bergognone • Rua João José		-		
Rua Cidade de Castro Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Proposition Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José				
Rua Doutor Paulo Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte I ardim Jaqueline Rua Luiz Carlos Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José		Rua Milton Soares		
Carvalho Ferreira Rua Mário Belmonte Jardim Jaqueline • Rua Luiz Carlos Ruas • Rua Sebastião Gonçalves • Rua Bergognone • Rua João José		Rua Cidade de Castro		
Jardim Jaqueline • Rua Luiz Carlos Ruas • Rua Sebastião Gonçalves • Rua Bergognone • Rua João José				
Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José		Rua Mário Belmonte		
Ruas Rua Sebastião Gonçalves Rua Bergognone Rua João José	Jardim Jagueline	Rua Luiz Carlos	Zona Oeste	83
Gonçalves Rua Bergognone Rua João José		Ruas		
● Rua João José		A *		
		Rua Bergognone		

Página **21** de **48**



	 Rua Emanuel Bardare 		
	 Rua Bernardo dos Santos 		
	Rua Rio Negro		
	 Rua Adão Gonçalves de Oliveira 		
	Rua Francisco Contieri		
	 Rua Irmã Maria Ofélia 		
	 Rua Miguel Gonçalves Correia 		
Comunidade Ponta da Praia	Rua George Bernardo de Lima	Zona Oeste	83
	Rua Valdessi Maria de Lima		
	Rua Urindeúva		
	Rua José do Patrocínio Waetge		
	Travessa Santa Luzia		
	Rua Professora Julieta Caldas Ferraz		
	Rua Manoel Dias Amaro		
	Rua Rui Amaral Lemos		
	Rua José Augusto de Oliveira		
	Rua Paulo Augusto Signore		
Vila Dalva	Rua General Macedo	Zona Oeste	83
	 Rua Lucrécia Maciel 		

Página **22** de **48**



	Rua Professor José Leme Lopes		
Favela do Jardim São Domingos	Rua Coronel Salvador de Moya	Zona Oeste	83
	Rua Doutor Nelson Cayres de Britto		
	Rua Doutor Carmino Capricchio		
	Rua Francisco Negreiros		
	Rua Mariano Fortuny		
	Rua Ney Gonzaga de Lacerda		
	Rua Engenheiro Willy Fischer		
	Rua Professor Jonatas Silveira Serrano		
	Rua João Pessoa de Queirós Sobrinho		
	Via de Pedestre Barão de Araraquara		
	Rua Cabo Severiano da Costa Sampaio		
Favela do Jardim São Remo	Avenida Escola	Zona Oeste	83
	Politécnica		
	 Rua dos Três Irmãos 		
	 Rua Carmine Lourenço Del Gaiso 		
	Rua Pangaré		
	Travessa Cinco		
	Travessa das Crianças		
	 Travessa do Berçário 		

Página **23** de **48**



	 Viela Roberto de Barros 		
	 Travessa do Café 		
	 Viela do Leite 		
	Rua Cipotânea		
	Rua da Conquista		
	 Rua Doutor Paulo Nogueira Filho 		
	 Rua José Alves Cunha Lima 		
	 Rua Professor Augusto Monjardino 		
	•		
Favela do Gelo	Rua Alzira Godoy	Zona Oeste	83
	Viela Dois		
	Rua Daniele Crespi		
	Rua Natal Pigassi		
	Rua Inocêncio da Silva		
	Rua Miguel Jurno		
	Rua Elias Acras		
	Rua Ernst Barlach		
	Rua José Alves de Almeida		
	Rua Padre João Carlos Bonilha		
	Rua Lauro Freire		
	Rua Mário Vaz		
Jardim D'Abril	Rua José Chaves da Silva	Zona Oeste	83

Página **24** de **48**



	•	Rua Doutor Virgílio de Carvalho Pinto		
	•	Rua Professor Oliveira Santiago		
	•	Rua Doutor Resende Carvalho		
	•	Rua Uchoa da Veiga		
	•	Rua Affonso Raiola		
	•	Rua Clóvis de Sales Santos		
	•	Rua José Custódio de Lima		
	•	Rua Barone Mercadante		
	•	Rua Geraldo Crespo		
	•	Rua Helena Mariano de Moraes		
	•	Rua Doutor Nemésio Bailão		
Jd. São Jorge	•	Rua São Jorge	Zona Oeste	86
	•	Rua Edmundo Carvalho		
	•	Viela B		
	•	Rua Archelaos de Priene		
	•	Rua Tomé Muniz		
	•	Rua Averrois		
	•	Travessa Dom Quixote		

Página **25** de **48**



	•	Rua Anaximandro		
	•	Rua Antistenes		
	•	Rua Inocêncio José		
	•	Rua Francisco Pimentel		
	•	Rua Serafim Miranda		
	•			
Jd.do Lago	•	Rua José Maria Whitaker	Zona Oeste	83
	•	Rua Lagoa Dourada		
	•	Rua Teresa de Marco		
	•	Rua Benjamin de Marco		
	•	Rua Atílio Vivacqua		
	•	Rua João Rosa de Farias		
	•	Rua Jorge Raimundo M. de Almeida		
	•	Rua Victor Osvaldo Carelli		
	•	Rua Joaquim Lapas Veigas		
	•	Rua Camuã		
	•	Travessa Sururina		
	•	Travessa Professor Manuel Lourenço Filho		

Página **26** de **48**



	•		
Comunidade	Localização	Região	Quantidade de Pontos
Brasilândia	Avenida Elísio Teixeira Leite Rua da Cooperação Rua da Franqueza Rua Dourada Rua Doutor Teixeira de Aragão Rua Flor do Lírio Rua Ilha da Juventude Rua Interativa Rua Marapinima Rua Moreninha Linda	Zona Norte	160
Favela do Boi Malhado	Rua Valdir Niemeyer Rua Capitão Valdir Alves de Siqueira Rua Valdir José Damasceno Rua Soledade Rua Padre Agostinho Mendicute Rua Cabo Eduardo Alegre Rua José Augusto Penteado Rua Herculano Rua Almir Ribeiro	Zona Norte	80
Serrana Fluminense	Rua Cunhanrequaro	Zona Norte	80

Página **27** de **48**



	Rua Dario Vilares Barbosa		
	Rua Alfarrobeiras		
	Rua João Oliveira Salgado		
	Avenida Inajar de Souza		
	Viela Benedito Batista		
	Travessa Mar da Arábia		
	Rua Taquaraçu de Minas		
	Rua Conceição do Rio Acima		
	Rua Cláudio Gonzaga de Souza		
	Rua Cristiano Ribeiro		
	Rua Astolfo Dutra		
Jardim Cachoeira	Rua Lucas Evangelista	Zona Norte	80
	Rua Manue		
	Praça P		
	Rua Jerônim		
	Rua Antonio		
	Rua Luigg Matarazzo		
	Rua José Gonçalves P		
	Rua Inácio Monteiro 12		
	Rua do Cobre		
Jardim Paulistano	Rua Cam	Zona Norte	80
	Rua Aparecida do Taboado		
	Rua Sítio D'		
	Rua Joaquim de Sousa Brito		
	Rua Lá		

Página **28** de **48**



	Rua Ana		
	Rua Sítio N		
	Rua Aparecida Pra		
	Rua do Mutirão		
	Travessa Francisco José		
	Rua 18		
	Rua das Missões		
Jardim Guarani	Rua Antônio	Zona Norte	80
	Rolim de Moura		
	Rua Francisco Alves de Oliveira		
Jardim Carumbé	Rua Carlos	Zona Norte	80
Jaidin Cardinbe	Augusto Dalvid	Zona Norte	80
	Rua Hermínia		
	Lopes Barreto		
Jardim Damasceno	Rua João Batista Pereira da Rocha	Zona Norte	80
	Rua dos		
	Radialistas		
Vila Penteado	Rua dos Sitiantes	Zona Norte	80
	Rua dos Patos		
	Rua da		
	Consolação		
	Rua dos Catetos		
	Rua Gabriel Martins		
	Rua dos Marcelinos		
	Rua dos Japuranas		
	Rua dos Piquis		
	Rua dos Caiabis		
	I.	l	

Página **29** de **48**



	Rua dos Camarés		
	Rua dos Clorofitos		
	Rua dos Jacurixis		
	Rua dos Cajás		
	Rua dos Catetos		
	Rua dos Anajás		
Morro do Piolho	Rua Domingos do Rego	Zona Norte	80
WOTO GO FIOITIO	Barros	Zona Norte	80
	Rua São Sebastião		
	Rua Doutor José Osório de Almeida		
	Rua Álvaro de Abreu		
	Rua Jacaratinga		
	Rua Professor João de Oliveira Torres		
	Rua José de Alencar		
	Rua Doutor José Osório de Almeida		
	Rua São José		
	Rua Severiano Silva		
	Rua Curupira		
	Rua João Ribeiro		
	Rua Diogo Vaz		
	Rua Santo Antônio		
	Rua Carlos Marighela		
Favela do Pó	Rua Arariba	Zona Norte	80
	Rua Professor Pedreira de Freitas		
		l	

Página **30** de **48**



	Rua Padre Manuel da Nóbrega		
	Rua Maria José de Barros		
	Rua Gaspar de Lemos		
	Rua Joaquim Eufrásio de Almeida		
	Rua Martins Fontes		
	Rua Vicente de Carvalho		
	Rua Diogo Vaz		
	Rua Barão de Antonina		
	Rua Pedro Vaz		
	Rua do Carmo		
	Rua Afonso Sardinha		
	Rua Silva Jardim		
	Rua Teixeira Leite		
Favela do Guarani	Rua Domingos Fasolari	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Domingos Fasolari Rua Padre João Manuel	Zona Norte	80
Favela do Guarani	_	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga Rua São José	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga Rua São José Rua Severiano Silva	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga Rua São José Rua Severiano Silva Rua Curupira	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga Rua São José Rua Severiano Silva Rua Curupira Rua João Ribeiro	Zona Norte	80
Favela do Guarani	Rua Padre João Manuel Rua Maria Cândida Rua Professor João de Oliveira Torres Rua Doutor José Osório de Almeida Rua Jacaratinga Rua São José Rua Severiano Silva Rua Curupira Rua João Ribeiro Rua Diogo Vaz	Zona Norte	80

Página **31** de **48**



	Rua Domingos do Rego Barros		
	Rua São Sebastião		
Jardim Sidney	Rua Maria Amália Lopes de Azevedo	Zona Norte	80
	Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira		
	Rua General Euclydes de Oliveira Figueiredo		
	Rua Pedro Madureira		
	Rua Augusto Esteves		
	Rua Rodolfo Martins		
	Rua Major Nogueira Padilha		
	Rua São Leônidas		
	Rua João de Laet		
	Rua Francisco Marengo		
	Rua Alfredo Pujol		
	Rua Voluntários da Pátria		
	Rua Conselheiro Moreira de Barros		
	Rua Doutor Zuquim		
Jardim Peri	Rua Joaquim Olávoa	Zona Norte	80
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua Adriano José Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		

Página **32** de **48**



TRANSFORMANDO O FUTURO			
	Rua Arthur Freire de Almeida		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
	Rua Adolfo Leite		
	Rua Anália Franco		
	Rua João Carlos da Silva Borges		
	Rua Maria José de Barros		
	Rua Vicente de Carvalho		
	Rua Joaquim Eufrásio de Almeida		
Chácara Jaraguá	Rua Joaquim Olávoa	Zona Norte	50
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua Adriano José Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		
	Rua Arthur Freire de Almeida		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
	Rua Adolfo Leite		
Comunidade	Localização	Região	Quantidad e de Pontos
Tijuco Preto	Rua Jacarandá	Zona Leste	80
	Rua Pequiá		
	Rua Cedro		
	Rua Ipê Amarelo		

Página **33** de **48**



	Rua Peroba		
	Rua Pau Brasil		
	Rua Jatobá		
	Rua Guatambu		
	Rua Angico		
	Rua Sibipiruna		
	Rua Jequitibá		
	Rua Copaíba		
	Rua Pau Ferro		
	Rua Piquiá		
	Rua Imbira		
Favela Do Boi	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro	Zona Leste	80
	Rua Joaquim Olávoa		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
	Rua Adolfo Leite		
	Rua João Carlos da Silva Borges		
	Rua Anália Franco		
	Rua Maria José de Barros		
	Rua Vicente de Carvalho		
Jd. Indaia	Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira	Zona Leste	80
	Rua General Euclydes de Oliveira Figueiredo		
	Rua Pedro Madureira		

Página **34** de **48**



	Rua Augusto Esteves		
	Rua Rodolfo Martins		
	Rua Major Nogueira Padilha		
	Rua São Leônidas		
	Rua João de Laet		
	Rua Francisco Marengo		
	Rua Alfredo Pujol		
Parada Xv de Novembro:	Rua Joaquim Olávoa	Zona Leste	80
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua Adriano José Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		
	Rua Arthur Freire de Almeida		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
	Rua Adolfo Leite		
	Rua Anália Franco		
	Rua João Carlos da Silva Borges		
Jardim Robru -Água Vermelha	Rua Domingos Fasolari	Zona Leste	80
	Rua Padre João Manuel		
	Rua Maria Cândida		
	Rua Professor João de		
	Oliveira Torres		

Página **35** de **48**



	Rua Doutor José Osório de Almeida		
	Rua Jacaratinga		
	Rua São José		
	Rua Severiano Silva		
	Rua Curupira		
Córrego Pintadinho	Rua Professor Pedreira de Freitas	Zona leste	80
	Rua Padre Manuel da Nóbrega		
	Rua Maria José de Barros		
	Rua Gaspar de Lemos		
	Rua Joaquim Eufrásio de Almeida		
	Rua Martins Fontes		
	Rua Vicente de Carvalho		
	Rua Diogo Vaz		
	Rua Barão de Antonina		
	Rua Pedro Vaz		
	Rua do Carmo		
	Rua Afonso Sardinha		
	Rua Silva Jardim		
	Rua Teixeira Leite		
Complexo Célia e Irene	Rua Maria Amália Lopes de Azevedo	Zona Leste	80
	Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira		
	Rua General Euclydes de Oliveira Figueiredo		
	Rua Pedro Madureira		
	Rua Augusto Esteves		
	I		

Página **36** de **48**



	Rua Rodolfo Martins		
	Rua Major Nogueira Padilha		
	Rua São Leônidas		
	Rua João de Laet		
	Rua Francisco Marengo		
	Rua Alfredo Pujol		
	Rua Voluntários da Pátria		
Jd. Aurora	Rua Joaquim Olávoa	Zona Leste	80
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua Adriano José Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		
	Rua Arthur Freire de Almeida		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
Fanganiello	Rua Maria Amália Lopes de Azevedo	Zona Leste	80
	Rua Capitão Francisco Teixeira Nogueira		
	Rua General Euclydes de Oliveira Figueiredo		
	Rua Pedro Madureira		
	Rua Augusto Esteves		
	Rua Rodolfo Martins		

Página **37** de **48**



	Rua Major Nogueira Padilha		
	Rua São Leônidas		
	Rua João de Laet		
	Rua Francisco Marengo		
	Rua Alfredo Pujol		
Favela do bob	Rua Domingos Fasolari	Zona Leste	80
	Rua Padre João Manuel		
	Rua Maria Cândida		
	Rua Professor João de Oliveira Torres		
	Rua Doutor José Osório de Almeida		
	Rua Jacaratinga		
	Rua São José		
	Rua Severiano Silva		
	Rua Curupira		
	Rua João Ribeiro		
Iguatemi	Rua Joaquim Olávoa	Zona Leste	80
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo Santana		
	Rua Adriano José Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		
	Rua Arthur Freire de Almeida		
	Rua João Alves Azevedo		
	Rua Horácio de Andrade		
	l	l	

Página **38** de **48**



	Rua Adolfo Leite					
Cidade Tiradentes	Rua Domingos Fasolari	Zona Leste	160			
	Rua Padre João Manuel					
	Rua Maria Cândida					
	Rua Professor João de Oliveira Torres					
	Rua Doutor José Osório de Almeida					
	Rua Jacaratinga					
	Rua São José					
	Rua Severiano Silva					
	Rua Curupira					
	Rua João Ribeiro					
Jd. São Carlos	Rua Joaquim Olávoa	Zona Leste	80			
	Rua Agostinho de Souza					
	Rua Alberto de Azevedo					
	Rua Maria do Carmo Santana					
	Rua Adriano José Marchini					
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro					
	Rua Arthur Freire de Almeida					
	Rua João Alves Azevedo					
	Rua Horácio de Andrade					
	Rua Adolfo Leite					
Malvina	Rua Domingos Fasolari	Zona Leste	80			
	Rua Padre João Manuel					

Página **39** de **48**



1			
	Rua Maria Cândida		
	Rua Professor João de		
	Oliveira Torres		
	Rua Doutor José Osório		
	de Almeida		
	Rua Jacaratinga		
	Rua São José		
	Rua Severiano Silva		
	Rua Curupira		
	Rua João Ribeiro		
José Bonifácio	Rua Joaquim Olávoa	Zona Leste	50
	Rua Agostinho de Souza		
	Rua Alberto de Azevedo		
	Rua Maria do Carmo		
	Santana		
	Rua Adriano José		
	Marchini		
	Rua Professor Herculano de Souza Ribeiro		
	Rua Arthur Freire de Almeida		
		I	
	Rua João Alves Azevedo		

Página **40** de **48**



11 PROJETO TÉCNICO

11.1. DESENHO ILUSTRATIVO DO PROJETO



11.2. DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EQUIPAMENTO

- 11.1.1 Visão Geral e Desempenho: Os Access Points (APs) Aruba Série 570 são dispositivos de Wi-Fi 6 (802.11ax) projetados para uso em ambientes externos. Eles são resistentes a condições climáticas adversas, incluindo temperaturas extremas, umidade e precipitação. Estes APs oferecem um desempenho de alto nível com capacidades avançadas de alcance e capacidade.;
- 11.1.2 Características Técnicas: A Série 570 possui MU-MIMO 4x4:4SS, que permite comunicações múltiplas e simultâneas, melhorando a eficiência da rede. Incluem Client Match avançado da Aruba e Bluetooth integrado para serviços de localização. A taxa de dados máxima de agregação no ar é de 3Gbps (HE80/HE40), proporcionando velocidade e confiabilidade excepcionais;
- 11.1.3 Eficiência e Inovação: Os APs são projetados para maximizar a eficiência do Wi-Fi e reduzir a contenção de tempo de transmissão entre clientes;
- 11.1.4 Recursos como OFDMA e MU-MIMO: Os recursos aprimoram a gestão de múltiplos usuários e dispositivos. Suportam até 4 fluxos espaciais e canais de 160 MHz, oferecendo soluções sem fio avançadas para diversas aplicações;

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página 41 de 48



- 11.1.5 Vantagens do OFDMA e Aruba Air Slice: OFDMA permite que os APs atendam vários clientes Wi-Fi 6 simultaneamente, otimizando a utilização do canal. Aruba Air Slice melhora o desempenho de nível de SLA através da alocação dinâmica de largura de banda e Compatibilidade com MIMO;
- 11.1.6 Multiusuário: Os APs suportam MU-MIMO de downlink, melhorando a eficiência para altas contagens de clientes. A tecnologia Client Match da Aruba assegura que os clientes estejam conectados ao melhor AP disponível:
- 11.1.7 Multiusuário: Os APs suportam MU-MIMO de downlink, melhorando a eficiência para altas contagens de clientes. A tecnologia Client Match da Aruba assegura que os clientes estejam conectados ao melhor AP disponível;
- 11.1.8 Recursos Avançados de Segurança: A série 570 inclui medidas de segurança como WPA3, Enhanced Open e WPA2-MPSK, garantindo comunicações criptografadas e seguras. A série também suporta túneis de VPN para conexões seguras e possui um Trusted Platform Module (TPM) para armazenamento seguro de credenciais:
- 11.1.9 Gerenciamento e Conectividade: Os APs suportam um máximo de 1024 clientes e podem operar em modos com ou sem controlador. Oferecem opções de gerenciamento através de soluções como Aruba Central e Aruba AirWave. Os APs são compatíveis com o Zero Touch Provisioning para facilitar a implantação e a sua questão.

12 PROCESSO DO FUNCIONAMENTO DO PROJETO TÉCNICO

O processo de funcionamento para os Access Points (APs) da série Aruba 570 envolve entender como esses dispositivos interagem dentro de uma rede e quais são suas principais funcionalidades. Vamos detalhar um processo genérico que ilustra como esses APs funcionam em uma rede típica:

12.1 INSTALAÇÃO FÍSICA E CONEXÃO DE REDE

Localização: Os APs são instalados em locais estratégicos para otimizar a cobertura. Conexão: Eles são conectados à rede por meio de cabos Ethernet. Em alguns casos, podem ser alimentados por PoE (Power over Ethernet).

12.2 CONFIGURAÇÃO INICIAL

Acesso ao AP. Através de uma interface web ou através de um sistema de gerenciamento de rede, como o Aruba Central. Configuração de Rede: Inclui definir SSIDs (identificadores de rede), senhas, e configurações de segurança, como WPA3.

12.3 OTIMIZAÇÃO AI-POWERED RF

Análise Ambiental: Os APs analisam o ambiente de RF para otimizar a cobertura e performance. Ajustes Automáticos: Com a ajuda de IA, os APs ajustam automaticamente parâmetros como canais e potência de transmissão para melhorar a qualidade do sinal.

12.4 CONEXÃO E GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS

Associação de Dispositivos: Dispositivos cliente (como smartphones, tablets) se conectam aos APs usando as credenciais de rede configuradas. Balanceamento de Carga: Os APs gerenciam o balanceamento de carga para assegurar uma distribuição equitativa dos dispositivos conectados.

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **42** de **48**



12.5 SUPORTE A IOT E LOCALIZAÇÃO

Integração com IoT: Os APs podem se comunicar com dispositivos IoT através de tecnologias como Zigbee e Bluetooth. Serviços de Localização: Podem ser utilizados para serviços baseados em localização, como rastreamento de ativos.

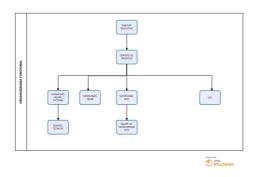
12.6 MANUTENÇÃO E MONITORAMENTO

Monitoramento Remoto: O estado e o desempenho dos APs são monitorados remotamente através de sistemas de gerenciamento de rede. Atualizações e Manutenção: Inclui atualizações de firmware e ajustes de configuração para manter a rede segura e eficiente.

12.7 SEGURANÇA E POLÍTICA UNIFICADA

Implementação de Segurança: Inclui criptografia, autenticação e segmentação de rede para proteger os dados e a rede. Cumprimento de Políticas: As políticas de rede são aplicadas consistentemente em todos os APs para garantir a conformidade e segurança.

13 ORGANOGRAMA FUNCIONAL DO PROJETO



14 SEGUNDA FASE CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

Cronograma de Implementação de 5000 Pontos de Internet

Mês Pontos Implementados Total Acumulado de Pontos

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **43** de **48**



Mês 1 / Fase II	1000	1000
Mês 2 / Fase II	1000	2000
Mês 3 /F ase II	1000	3000
Mês 4/ Fase II	1000	4000
Mês 5/ Fase II	1000	5000

Detalhamento por Mês fase II

Mês 1 / Fase II

1ª Semana: Implementação de 250 pontos
 2ª Semana: Implementação de 250 pontos
 3ª Semana: Implementação de 250 pontos
 4ª Semana: Implementação de 250 pontos

Mês 2 / Fase II

1ª Semana: Implementação de 250 pontos
 2ª Semana: Implementação de 250 pontos
 3ª Semana: Implementação de 250 pontos
 4ª Semana: Implementação de 250 pontos

Mês 3/ Fase II

1ª Semana: Implementação de 250 pontos
 2ª Semana: Implementação de 250 pontos
 3ª Semana: Implementação de 250 pontos
 4ª Semana: Implementação de 250 pontos

Mês 4 / Fase II

1ª Semana: Implementação de 250 pontos
 2ª Semana: Implementação de 250 pontos
 3ª Semana: Implementação de 250 pontos
 4ª Semana: Implementação de 250 pontos

Mês 5/ Fase II

1ª Semana: Implementação de 250 pontos
 2ª Semana: Implementação de 250 pontos
 3ª Semana: Implementação de 250 pontos
 4ª Semana: Implementação de 250 pontos

15 CARACTERISTICAS DOS PONTOS IMPLEMENTADOS

14.1. CARACTERISTICAS DE CONEXÃO

15.1.1 **600 Megabits** por segundo de largura de banda;

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **44** de **48**



- 15.1.2 4 Megabits por segundo para acesso por usuário;
- 15.1.3 99,5% de disponibilidade de acesso à internet;
- 15.1.4 **150 usuários** simultâneos por ponto de acesso.

16 GARANTIAS DE DISPONIBILIDADE

15.1. FUNCIONALIDADE E DISPONIBILIDADE DOS PONTOS DE ACESSO

- 16.1.1 99,5% de disponibilidade de acesso à internet;
- 16.1.2 SLA de reparo de até 12 horas:
- 16.1.3 SLA de troca de até 24 horas.

16. PLANO DE MANUTENÇÃO

O objetivo do plano é garantir a disponibilidade, confiabilidade e desempenho dos pontos de internet via rádio, seguindo os melhores padrões internacionais e as diretrizes mais recentes recomendadas pelo ITIL e outros frameworks relevantes.

16.1. ESCOPO DO PLANO

Este plano abrange todas as atividades relacionadas à manutenção dos pontos de internet via rádio, incluindo monitoramento, diagnóstico, reparo, atualizações e melhorias contínuas.

16.2. RESPONSABILIDADES

- 17.2.1 A equipe TÉCNICA será responsável pela execução das atividades de manutenção;
- 17.2.2 O SUPERVISOR TÉCNICO supervisionará e coordenará todas as atividades de manutenção;
- 17.2.3 O NOC junto com o SGMR será responsável por fornecer suporte técnico quando necessário.

16.3. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

- 16.3.1. Monitoramento contínuo da performance dos pontos de internet, utilizando ferramentas de monitoramento de rede;
- 16.3.2. Diagnóstico imediato de problemas de conectividade ou desempenho e ação corretiva rápida;
- 16.3.3. Manutenção preventiva regular, incluindo inspeções periódicas, limpeza e atualizações de firmware;
- 16.3.4. Manutenção corretiva em caso de falhas ou problemas de desempenho, com documentação completa das acões tomadas:
- 16.3.5. Registro detalhado de todas as atividades de manutenção realizadas para fins de rastreabilidade e análise de tendências;
- 16.3.6. Realização de testes de desempenho e benchmarking regularmente para identificar oportunidades de melhoria.

16.4. PADRONIZAÇÃO

16.4.1. Adoção de padrões internacionais de segurança e desempenho, como IEEE 802.11 e IEEE 802.16;

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **45** de **48**



- 16.4.2. Utilização das práticas recomendadas pelo ITIL para gerenciamento de serviços de TI, incluindo gerenciamento de incidentes, problemas e mudanças;
- 16.4.3. Conformidade com regulamentações e normas nacionais e internacionais relevantes, como ANATEL e FCC.

16.5. MELHORIA CONTÍNUA

- 16.5.1. Revisão regular do desempenho e eficácia do plano de manutenção, com ajustes e melhorias conforme necessários;
- 16.5.2. Participação em treinamentos e certificações para manter a equipe atualizada com as melhores práticas e tecnologias emergentes;
- 16.5.3. Feedback contínuo dos clientes para identificar áreas de melhoria e oportunidades de inovação.

16.6. DOCUMENTAÇÃO

- 16.6.1. Elaboração de documentação abrangente, incluindo procedimentos operacionais padrão (POPs), manuais de usuário e registros de manutenção;
- 16.6.2. Arquivamento seguro de toda a documentação para referência futura e auditorias.

16.7. COMUNICAÇÃO

- 16.7.1. Comunicação clara e transparente com os clientes sobre qualquer interrupção planejada ou não planejada nos serviços;
- 16.7.2. Fornecimento de relatórios regulares de desempenho e status para manter os clientes informados sobre o estado da rede.

17. ORÇAMENTO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
VALOR UNITÁRIO POR PONTO	QUANTIDADE TOTAL DE PONTOS	VALOR MENSAL DO CONTRATO	PRAZO CONTRATUAL EM MESES	VALOR TOTAL DO CONTRATO				
R\$ 1800,00 (mil e oitocentos reais)	5.000 (cinco mil)	R\$ 9.000.000,00 (nove milhões de reais)	12	108.000.000,00 (cento e oito milhões de reais)				

18. DESEMBOLSO

		2024						2025	,			
Cronograma Físico Financeiro	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
I Fase de Estruturação	R\$ 25 milhões											
II Fase de Implementação						R\$ 14,2 milhões	R\$ 14,8 milhões					
III Fase de Monitoramento							R\$ 54 milhões					

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880

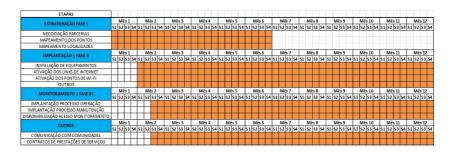
www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **46** de **48**



DESEMBOLSO POR RUBRICAS – R\$						
Item	Despesas					
ASSESSORIA E RELATÓRIOS	R\$ 8.640.000,00					
IMPLANTAÇÃO	R\$ 8.221.305,00					
RH E COMUNICAÇÃO COM OS USUÁRIOS	R\$ 11.098.695,00					
LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSO	D¢ 00 040 000 00					
	R\$ 80.040.000,00					
TOTAL R\$	R\$ 108.000.000,00					

19. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES



O início de cada fase está vinculado a liberação de recursos de cada umas destas fases. O tempo de prestação de serviço da 3ª Fase pode ser alterada.

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **47** de **48**



20. AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DA PARCERIA

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES CONTÍNUAS

Proporcionar acesso à internet de alta qualidade e gratuito para todos os cidadãos, incluindo áreas de baixa renda.

Ampla Cobertura nas comunidades listadas no Item 10

Garantia da QoS (Qualidade de Serviço) para atingimento do estabelecido na parceria.

Monitoramento do desempenho da rede

Identificação dos pontos de acesso (APs) existentes e sua localização.

Distribuição dos APs estrategicamente para garantir cobertura uniforme

Considerar a topografia, obstáculos físicos e densidade de usuários.

Cálculo da capacidade necessária para atender à demanda de usuários em cada área.

Consideração da escalabilidade para futuras expansões.

Taxa de transferência média.

Latência e Jitter

Taxa de perda de pacotes.

Satisfação do usuário (por meio de pesquisas).

Implementação da autenticação segura (WPA2/WPA3) e criptografia (AES).

Segurança de rede

Configuração de firewalls para proteção da rede contra ameaças externas.

Avaliações regulares para verificação dos objetivos

Feedback dos usuários.

Ajustes e Melhorias, conforme necessidade

Avenida Paulista, 807 – CJ 2315 – Bela Vista – São Paulo /SP - 01311-100 Contato: +55 (11) 5197-9880 www.institutoconhecerbrasil.org.br

Página **48** de **48**



Juliana Mourão Silva Cutolo Frateschi Diretor(a) de Departamento Técnico Em 27/12/2024, às 14:27.



Carla Lois Lopes de Almeida Assessor(a) Administrativo(a) II Em 27/12/2024, às 14:29.



Maiara Carvalho da Silva Secretária Municipal de Inovação e Tecnologia Em 27/12/2024, às 15:54.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://processos.prefeitura.sp.gov.br, informando o código verificador **117094292** e o código CRC **92267A4F**.

Referência: Processo nº 6023.2024/0000491-8

SEI nº 117094292