

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBJETO:** EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.

**REQUISITANTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURAS E URBANISMO

### 1. INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar, visando a **EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o projeto básico, conforme previsto na Lei de Licitações.

Por meio deste estudo, busca-se estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para a implantação do objeto, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O objetivo é fornecer a todo município em modo geral, uma melhor trafegabilidade e infraestrutura rodoviária, atendendo ao planejamento urbano para desenvolver e valorizar a região, satisfazendo todas as recomendações técnicas do projeto, provendo condições mínimas que ajudem a melhorar o cotidiano dos habitantes.

Visando a trafegabilidade dos municípios, a seguinte obra se faz necessário devido as condições que as estradas vicinais, terrenos baldios, canais de águas pluviais, meio-fio e sarjeta se encontram devido período chuvoso.

O objeto caracteriza-se como obra, definida pelo art. 6º da Lei nº 14.133/2021, inciso XII, como sendo obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de

ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

### **3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO**

A contratada deverá atender, incluindo os requisitos mínimos, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa mediante competição. Deve-se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento à necessidade garantindo a contratação da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública.

Os serviços de engenharia necessários, deverão ser realizados por empresa especializada, que se encontre em conformidade com as exigências legais e esteja devidamente regulamentada pelos órgãos competentes. Em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto básico. No projeto básico foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.

A equipe técnica a ser utilizada para a execução dos serviços do objeto da futura contratação, deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

Item	Responsável Técnico	Requisitos Técnicos	Comprovações Mínimas	Momento da Comprovação
1	Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista	Responsável Técnico com formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, com comprovação técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certidão de Acervo Técnico registrada em Conselho de acordo com declaração de parcelas de maior relevância;</li> <li>- Certidão de Registro e Quitação do Profissional junto ao Conselho;</li> <li>- Certidão de Registro e Quitação da Empresa junto com Conselho.</li> </ul>	PROCESSO LICITATÓRIO

Deverão ser requisitos técnico de qualificação técnica para fins contratação do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

**Capacidade Técnico Profissional:**

- Deverá ser exigido profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no Conselho Profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;
- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de Certidão de Acervo Técnico;
- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

**4. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM**

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advém de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, de responsabilidade do corpo técnico do Setor de Engenharia do Município de Pacujá, com base em vistoria prévia realizada, o que resultou no orçamento completo do serviço, inclusive com valor final de referência da contratação.

## **5. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que através da vistoria prévia define-se claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado.

## **6. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS**

Será elaborada pela equipe técnica responsável planilha orçamentária acompanhada de memorial de cálculo onde sejam discriminados os valores estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas.

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços da tabela de custos SEINFRA 28.1, utilizada em orçamentos de obras de modo geral.

## **7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

A execução do serviço se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento sintético, orçamento analítico, memorial de cálculo e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

## **8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços interrelacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos

intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução de obras, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS**

A solução desta problemática deverá acarretar uma melhorar trafegabilidade dos municípios, que trafegam pelas vias públicas deste município, sinalização das áreas delimitadas das vias e deixando também tanto a sede do município como em outras comunidades, uma boa aparência, deixando os locais mais limpos e trazendo uma visibilidade melhor.

## **10. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

- Logística:

A Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, etc.

- Infraestrutura tecnológica:

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

- Infraestrutura elétrica:

Não há necessidade de adequação na Infraestrutura elétrica.

- Espaço físico:

O espaço físico deverá estar preparado para a implantação dos serviços orçados.

- Mobiliário:

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

- Impacto ambiental:

Não há impacto ambiental para esse tipo de serviço.

## **11. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução da **EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar consoante o inciso XIII, art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020 da SEGES/ME.

Pacujá, 04 de março de 2025.

---

**CLAÚDIO GLEDSO DE OLIVEIRA**  
**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**



**OBRA: EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS,  
PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS  
E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

**LOCAL: DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000.**

**MARÇO/2025**

**PACUJÁ/CE**

Rua 22 de Setembro, nº 325 Centro, cep: 62180-970 - CNPJ: 07.734.148/000  
[www.pacuja.ce.gov.br](http://www.pacuja.ce.gov.br) - (88)9.9283-7653 - [gabinete@pacuja.ce.gov.br](mailto:gabinete@pacuja.ce.gov.br)



## **CONTEÚDO**

1. Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
2. Orçamento Sintético;
3. Orçamento Analítico;
4. Memorial de Cálculo;
5. Cronograma Físico/Financeiro;
6. Curva ABC;
7. Planilha de BDI;
8. Tabela de Encargos Sociais;
9. Declaração Parcelas Maior Relevância;
10. Projeto Base;
11. ART.



## PROJETO BÁSICO

O Município de Pacujá, Estado do Ceará, deseja Executar Serviços de **EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

As despesas decorrentes de aquisição e transporte de materiais, vigilância e segurança da obra, bem como com encargos sociais, registro no CREA e/ou CAU, pagamento de pessoal e quaisquer outras que venham a surgir durante a execução dos serviços supracitados, correrão por conta do Empreiteiro ou Empresa Contratada, ficando a Prefeitura isenta de responsabilidades sobre os mesmos.

O prazo para a execução de serviços deverá ser de 120 (cento e vinte) dias a contar da data da assinatura do Contrato.

O pagamento dos serviços será realizado de acordo com andamento dos serviços conforme o Cronograma Físico-Financeiro e a última parcela após a conclusão e a medição e fiscalização dos trabalhos.



## **MEMORIAL DESCRIPTIVO**

### **1. PROJETOS:**

A execução da presente obra deverá obedecer a integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

### **2. OBJETIVO:**

Serviços de **EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.**

### **NORMAS:**

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### **3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:**

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

**4. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

**5. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

**6. CRITÉRIOS PARA EXECUÇÃO:**

O serviço deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido;

As firmas vencedoras deverão fazer registro das obras junto ao CREA e/ou CAU, antes de iniciarem os trabalhos;



## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **- LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO**

A limpeza de sarjeta e meio-fio deverá ser feito de forma manual com objetivo de remover mato e desobstruir os dispositivos de drenagem para garantir que as águas no período de chuvas escoem livremente. Deverá ser atendido todo perímetro de acordo com memorial de cálculo.

### **- LIMPEZA DE BUEIRO**

Limpeza dos canais da cidade, com intuito de capinar, destocamento, escavação e remoção de resíduos, a fim de permitir o livre escoamento das águas pluviais.

### **- PINTURA DE SARJETA E MEIO-FIO**

Todo perímetro dos meio-fio e sarjetas deverão ser pintados com tinta mineral na cor branca em demãos até a perfeita cobertura.

### **- PINTURA DOS POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DAS AVENIDAS**

- Ao todo, o município tem 3 avenidas, que são: Av. Coriolano Alves de Brito, Av. Raimundo Ferreira Gomes e Av. João Alves de Sousa. Avenidas que contemplam canteiros e postes de iluminação pública, com isso, se faz necessário a iluminação destes postes para marcação dos mesmos que utilizam as vias públicas.

### **- ROÇO E BATIÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO**

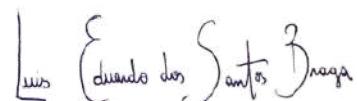
Toda a área do terreno da obra compreendida dentro das margens da estrada deverá ser roçada e batida a vegetação afim de se retirar galhos, troncos e mata que intervirá a visibilidade dos veículos e transeuntes.





**- LIMPEZA E ENTREGA DOS SERVIÇOS:**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza. Será removido todo entulho de poda e capinação do terreno, sendo expurgado todos os excessos para local determinado pela fiscalização da Prefeitura Municipal.



Luis Eduardo dos Santos Braga  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111



## ORÇAMENTO SINTÉTICO

<b>Objeto:</b>	<b>EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.</b>
<b>Local:</b>	<b>DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000</b>
<b>Cliente:</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ</b>
<b>Tabela Fonte:</b>	<b>TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)</b>

ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
<b>FASE I - LIMPEZA DE SARGETAS, CANAL DE DRENAGEM, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, CAPINA E ROÇO DE TERRENOS BALDIOS</b>			
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 278.345,58	51,71%
<b>FASE II - ROÇO LATERAL DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE PACUJÁ</b>			
2.0	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 259.916,40	48,29%
<b>VALOR BDI</b>	<b>28,17%</b>	<b>R\$ 151.628,40</b>	<b>28,17%</b>
<b>VALOR SEM BDI</b>		<b>R\$ 386.633,58</b>	<b>71,83%</b>
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>R\$ 538.261,98</b>	<b>100,00%</b>

Luis (Eduardo dos Santos Braga  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
<b>Tabela Fonte:</b>	TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

Secretaria  
Municipal de  
**Infraestrutura**  
**e Urbanismo**



**PACUJÁ**  
PREFEITURA

ITEM	CÓDIGO	Descrição dos Serviços	UNID.	QUANT.	Valor Unitário S/BDI (R\$)	Valor Unitário C/BDI (R\$)	Valor Total C/BDI (R\$)
1.0		FASE I - LIMPEZA DE SARGETAS, CANAL DE DRENAGEM, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, CAPINA E ROÇO DE TERRENOS BALDIOS					
1.1		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					R\$ 278.345,58
1.1.1	C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	69.689,00	R\$ 0,66	R\$ 0,85	R\$ 59.235,65
1.1.2	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	649,20	R\$ 21,37	R\$ 27,39	R\$ 17.781,59
1.1.3	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	24.391,15	R\$ 5,27	R\$ 6,75	R\$ 164.640,26
1.1.4	C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2	62.446,75	R\$ 0,40	R\$ 0,51	R\$ 31.847,84
1.1.5	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	136,00	R\$ 27,77	R\$ 35,59	R\$ 4.840,24
2.0		FASE II - ROÇO LATERAL DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE PACUJÁ					
2.1		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					R\$ 259.916,40
2.1.1	C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2	509.640,00	R\$ 0,40	R\$ 0,51	R\$ 259.916,40
<b>TOTAL GERAL COM C/BDI FASE I + FASE II</b>							<b>R\$ 538.261,98</b>

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
<b>Tabela Fonte:</b> TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)	

Secretaria  
Municipal de  
Infraestrutura  
e Urbanismo



**PACUJÁ**  
PREFEITURA

**FASE I - LIMPEZA DE SARGETAS, CANAL DE DRENAGEM, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, CAPINA E ROÇO DE TERRENOS BALDIOS**

		SERVIÇOS DIVERSOS							
1.1	C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	Descrição	Comprimento	Largura	Altura	Lados	Total	UND
		<b>BAIRRO CRAVATA</b>							
		RUA SDO 01		365,00			2,00	730,00	M
		RUA SDO 02		332,00			2,00	664,00	M
		RUA SDO 03		615,00			2,00	1230,00	M
		RUA SDO 04		197,00			2,00	394,00	M
		RUA SDO 05		178,00			2,00	356,00	M
		RUA SDO 06		574,00			2,00	1148,00	M
		RUA SDO 07		164,00			2,00	328,00	M
		RUA SDO 08		103,00			2,00	206,00	M
		RUA SDO 09		102,00			2,00	204,00	M
		RUA SDO 10		368,00			2,00	736,00	M
		RUA SDO 11		239,00			2,00	478,00	M
		RUA SDO 12		137,00			2,00	274,00	M
		RUA SDO 13		65,80			2,00	131,60	M
		RUA SDO 14		184,00			2,00	368,00	M
		RUA SDO 15		62,60			2,00	125,20	M
		<b>BAIRRO BARRO BRANCO</b>							
		RUA SDO 01		284,00			2,00	568,00	M
		RUA SDO 02		367,00			2,00	734,00	M
		RUA SDO 03		156,00			2,00	312,00	M
		RUA SDO 04		357,00			2,00	714,00	M
		RUA SDO 05		166,00			2,00	332,00	M
		RUA SDO 06		264,00			2,00	528,00	M
		RUA SDO 07		170,00			2,00	340,00	M
		RUA SDO 08		149,00			2,00	298,00	M
		RUA SDO 09		41,30			2,00	82,60	M
		RUA SDO 10		292,00			2,00	584,00	M
		RUA SDO 11		118,00			2,00	236,00	M
		RUA SDO 12		330,00			2,00	660,00	M
		RUA SDO 13		136,00			2,00	272,00	M
		RUA SDO 14		87,00			2,00	174,00	M
		RUA SDO 15		63,60			2,00	127,20	M
		RUA VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES		502,00			2,00	1004,00	M
		RUA JOÃO ALVES DE SOUSA		459,00			2,00	918,00	M
		RUA PROF. JOÃO LÉONCIO		420,00			2,00	840,00	M
		RUA PADRE VICENTE JORGE		262,00			2,00	524,00	M
		RUA DR JOAQUIM BASTOS		385,00			2,00	770,00	M
		<b>BAIRRO ALTO DA CONCEIÇÃO</b>							
		RUA SDO 01		123,00			2,00	246,00	M
		RUA SDO 02		123,00			2,00	246,00	M
		RUA SDO 03		306,00			2,00	612,00	M
		RUA SDO 04		296,00			2,00	592,00	M
		RUA SDO 05		286,00			2,00	572,00	M
		RUA SDO 06		359,00			2,00	718,00	M
		RUA SDO 07		95,50			2,00	191,00	M
		RUA SDO 08		190,00			2,00	380,00	M
		RUA SDO 09		228,00			2,00	456,00	M
		RUA RAMMUNDO FERREIRA GOMES		285,00			2,00	570,00	M
		RUA JOÃO SALMITO		224,00			2,00	448,00	M
		RUA DOMINGOS MARIANO		226,00			2,00	452,00	M
		<b>BAIRRO ALTO DA SANTA LUZIA</b>							
		RUA SDO 01		998,00			2,00	1996,00	M
		RUA SDO 02		52,70			2,00	105,40	M
		RUA SDO 03		128,00			2,00	256,00	M
		RUA SDO 04		52,70			2,00	105,40	M
		RUA SDO 05		54,00			2,00	108,00	M
		RUA VEREADOR VICENTE ALVES DE SOUSA FILHO		564,00			2,00	1128,00	M
		RUA VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES		979,00			2,00	1958,00	M
		RUA JOÃO SALMITO		130,00			2,00	260,00	M
		RUA DOMINGOS MARIANO		130,00			2,00	260,00	M
		RUA FRANCISCO EUGÉNIO		68,10			2,00	136,20	M
		<b>BAIRRO SÃO VICENTE</b>							
		RUA MARIA NEPOMUCENO E RUA FRANCISCO FILIZOIA		338,00			2,00	676,00	M
		RUA VINTE DOIS DE SETEMBRO		160,00			2,00	320,00	M
		<b>BAIRRO PANTANAL</b>							
		RUA VINTE DOIS DE SETEMBRO		362,00			2,00	724,00	M
		RUA DO CURTUME		224,00			2,00	448,00	M
		TV. SÃO JOSÉ		156,00			2,00	312,00	M
		RUA DONA LILI		144,00			2,00	288,00	M
		AV. JOÃO ALVES DE SOUSA		152,00			2,00	608,00	M

Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)



							<b>20305,40</b>	<b>M</b>
	<b>BAIRRO CENTRO</b>							
	RUA MARIA NEPOMUCENO		670,00				2,00	1340,00 M
	RUA 22 DE SETEMBRO		679,00				2,00	1358,00 M
	AV. COLONEL DRACON BARRETO		528,00				2,00	1056,00 M
	R.A		522,00				2,00	1044,00 M
	R.B		522,00				2,00	1044,00 M
	RUA SDO 01		402,00				2,00	804,00 M
	RUA PROF JOÃO LEÔNICO		349,00				2,00	698,00 M
	RUA PADRE VICENTE JORGE		515,00				2,00	1030,00 M
	RUA DR JOAQUIM BASTOS		588,00				2,00	1176,00 M
	RUA DEPUTADO FERNANDO MELO		395,00				2,00	790,00 M
	RUA RAIMUNDO FERREIRA GOMES PARTE 1		592,00				2,00	1184,00 M
	RUA RAIMUNDO FERREIRA GOMES PARTE 2		159,00				4,00	636,00 M
	RUA VILA NOVA		64,30				2,00	128,60 M
	RUA JÓAO SALMITO		682,00				2,00	1364,00 M
	RUA DOMINGOS MARIANO		690,00				2,00	1380,00 M
	RUA FCO EUGÉNIO		631,00				2,00	1262,00 M
	TV FRANCISCO BELARMINO		86,40				2,00	172,80 M
	TV ANTÔNIO MOURÃO		140,00				2,00	280,00 M
	RUA ALTA LIMA ALCÂNTARA		210,00				2,00	420,00 M
	RUA VEREADOR GERARDO RIBEIRO MACEDO PARTE 1		193,00				2,00	386,00 M
	RUA VEREADOR GERARDO RIBEIRO MACEDO PARTE 2		254,00				2,00	508,00 M
	RUA VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES		120,00				2,00	240,00 M
	RUA FCO FILIZOLA		513,00				2,00	1026,00 M
	RUA DONA FRANSQUINHA MACEDO		489,00				2,00	978,00 M
	<b>DISTRITO DE BOM GOSTO</b>						<b>5724,00</b>	<b>M</b>
			136,00				2,00	272,00 M
			146,00				2,00	292,00 M
			295,00				2,00	590,00 M
			360,00				2,00	720,00 M
	RUA PRINCIPAL DA PASSAGEM MOLHADA ATÉ A SAÍDA P/O GRAÇA		590,00				2,00	1180,00 M
			300,00				2,00	600,00 M
			170,00				2,00	340,00 M
			140,00				2,00	280,00 M
	RUA EM FREnte A ESCOLA E CANTEIRO		75,00				2,00	150,00 M
			230,00				2,00	460,00 M
			420,00				2,00	840,00 M
	<b>LOCALIDADE CHEIA DE GRAÇA</b>						<b>4240,00</b>	<b>M</b>
	TRECHO DO SR. ANTONIO LOURENÇO		550,00				2,00	1100,00 M
	CHEIA DE GRAÇA ATÉ AS PASSAGENS MOLHADAS		1200,00				2,00	2400,00 M
	RUA DO CEMITÉRIO E POR TRAS DA IGREJA		370,00				2,00	740,00 M
	<b>LOCALIDADE ZIPÚ</b>						<b>3390,00</b>	<b>M</b>
	RUA DA ESCOLA PARA PISTA ASFALTADA		800,00				2,00	1600,00 M
			360,00				2,00	720,00 M
			415,00				2,00	830,00 M
			120,00				2,00	240,00 M
	<b>LOCALIDADE BANANEIRA</b>						<b>1560,00</b>	<b>M</b>
	RUA PRINCIPAL		540,00				2,00	1080,00 M
			198,00				2,00	396,00 M
			42,00				2,00	84,00 M
	<b>LOCALIDADE TAQUARI</b>						<b>1590,00</b>	<b>M</b>
	QUARTIRÃO EM VOLTA DA IGREJA		597,00				2,00	1194,00 M
	TAQUARI ATÉ ESCOLA VICENTE ALVES DE SOUSA FILHO		198,00				2,00	396,00 M
	<b>LOCALIDADE BATÓQUE</b>						<b>317,00</b>	<b>M</b>
	RUA EM FREnte A IGREJA		78,50				2,00	157,00 M
	RUA LATERAL A IGREJA		80,00				2,00	160,00 M
							<b>Total</b>	<b>69689,00 M</b>
<b>1.1.2</b>	<b>C3092</b> LIMPEZA DE BUEIRO							
	<b>Descrição</b>		<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	<b>UND</b>
	CANAL 01		834,00	3,00	0,20	1,00	500,40	M3
	CANAL 02		372,00	2,00	0,20	1,00	148,80	M3
							<b>Total</b>	<b>649,20 M3</b>
<b>1.1.3</b>	<b>C0588</b> CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL							
	<b>Descrição</b>		<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	<b>UND</b>
	METRAGEM MEIO FIO E SARJETA x 0,35		69689,00		0,35	1,00	24391,15	M2
							<b>Total</b>	<b>24391,15 M2</b>
<b>1.1.4</b>	<b>C4187</b> ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA							
	<b>Descrição</b>		<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	<b>UND</b>
	<b>TERRENOS PRÓXIMO AO CEMITÉRIO</b>							
	QUADRA 1		160,00	30,00		1,00	4800,00	M2
	QUADRA 2		68,00	80,00		1,00	5440,00	M2
	QUADRA 3		115,00	60,00		1,00	6900,00	M2
	QUADRA 4		140,00	60,00		1,00	8400,00	M2
	LATERAL RUA PREF FCO. RICARDO LOPES		410,00	3,00		1,00	1230,00	M2

*Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111*

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.					
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000					
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ					
<b>Tabela Fonte:</b> TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)						
	<b>QUADRAS EM FREnte A GARAGEM MUNICIPAL</b>					
	QUADRA 5		80,00	85,00		1,00 6800,00 M2
	QUADRA 6		55,00	50,00		1,00 2750,00 M2
	<b>QUADRAS DEPOIS DO FORUM</b>					
	QUADRA 7		80,00	70,00		1,00 5600,00 M2
	QUADRA 8		70,00	30,00		1,00 2100,00 M2
	<b>TERRENOS NA AV. CORIOLANO ALVES DE BRITO</b>					
	TERRENO DO LADO DO DIQUE		30,00	10,00		1,00 300,00 M2
	DO LADO DA AVENIDA DEPOIS DO ESTÁDIO		70,00	34,00		1,00 2380,00 M2
	TERRENO EM FREnte A DELEGACIA		49,00	50,00		1,00 2450,00 M2
	TERRENO DOS FUNDO HOSPITAL		50,00	150,00		1,00 7500,00 M2
	<b>TERRENOS NO BARRO BRANCO</b>					
	QUADRA ENTRE AS RUAS DR. JOAQUIM BASTOS, PADRE VICENTE JORGE E VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES		40,75	49,00		1,00 1996,75 M2
	PROXIMO A ARENINHA CASAS POPULARES		44,00	50,00		1,00 2200,00 M2
	PROXIMO A AV. RAIMUNDO FERREIRA GOMES		40,00	40,00		1,00 1600,00 M2
						<b>Total 62446,75 M2</b>
<b>1.1.5</b>	<b>C1616</b>	<b>LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA</b>				
		<b>Descrição</b>	<b>Raio</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>
		POSTES DE ILUMINAÇÃO AV. JOÃO ALVES DE SOUSA	0,50		8,00	6,00 24,00 M2
		POSTES DE ILUMINAÇÃO AV. RAIMUNDO FERREIRA GOMES	0,50		8,00	6,00 24,00 M2
		POSTES DE ILUMINAÇÃO AV. CORIOLANO ALVES DE BRITO	0,50		8,00	22,00 88,00 M2
						<b>Total 136,00 M3</b>
<b>FASE II - ROÇO LATERAL DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ</b>						
<b>2.1</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
<b>2.1.1</b>	<b>C4187</b>	<b>ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA</b>	<b>Inicio de Trecho</b>	<b>Final de Trecho</b>	<b>Comprimento (KM)</b>	<b>Largura</b>
						<b>Coeficiente (KM - M)</b>
		AÇUDE DODOCA	RAIMUNDO DOCA	0,80	2,00	1000,00 2,00 3200,00 M2
		ALBERI / CHICO DO ANTONIO ROMÃO	RIO JAIBARA	1,20	2,00	1000,00 2,00 4800,00 M2
		ALBERI	RIO JAIBARA	0,40	2,00	1000,00 2,00 1600,00 M2
		TRILHA - BANANERAS	BOQUEIRÃO	2,30	2,00	1000,00 2,00 9200,00 M2
		TRILHA - BANANERAS	CAMPO LINDO	2,30	2,00	1000,00 2,00 9200,00 M2
		CASA DOS BARRETOS	SÃO TOMÉ	0,25	2,00	1000,00 2,00 1000,00 M2
		RODOVIA GRAÇA/CÍCERO PAULINO	TAQUARI	1,80	2,00	1000,00 2,00 7200,00 M2
		CHEIA DE GRAÇA - RAMAL	CHEIA DE GRAÇA	1,64	2,00	1000,00 2,00 6560,00 M2
		CHICO DO ANTONIO ROMÃO	RIO JAIBARA	0,40	2,00	1000,00 2,00 1600,00 M2
		CHICO DOMINGOS/NEZINHO	SAMBAÍBA	1,10	2,00	1000,00 2,00 4400,00 M2
		CONTRA FOGO	POCINA	1,70	2,00	1000,00 2,00 6800,00 M2
		JOÃO DE ABREU	CHEIA DE GRAÇA	0,20	2,00	1000,00 2,00 800,00 M2
		ESCOLA MILHÃ	RIO JAIBARA	0,70	2,00	1000,00 2,00 2800,00 M2
		EVANDRO MELO	AÇUDE DODOCA	1,00	2,00	1000,00 2,00 4000,00 M2
		JENIPAPO	DIVISA GRAÇA	0,28	2,00	1000,00 2,00 1120,00 M2
		JANIPAPO	DIVISA GRAÇA II	0,85	2,00	1000,00 2,00 3400,00 M2
		GRUPO SAMBAÍBA	CARRO QUEBRADO	0,90	2,00	1000,00 2,00 3600,00 M2
		GRUPO SAMBAÍBA	CASA ZÉ RODRIGUES	0,80	2,00	1000,00 2,00 3200,00 M2
		GRUPO SAMBAÍBA	RAIMUNDO DOCA	0,47	2,00	1000,00 2,00 1880,00 M2
		JOÃO FREDERICO	CAVEIRA	4,30	2,00	1000,00 2,00 17200,00 M2
		JOÃO MANO	RIO JAIBARA	0,80	2,00	1000,00 2,00 3200,00 M2
		JOAQUIM ALBERTO	CAMPO DO ZIPÚ	0,40	2,00	1000,00 2,00 1600,00 M2
		LAGOA DO BARRO	LAGOA TORTA	1,63	2,00	1000,00 2,00 6520,00 M2
		LAGOA TORTA	JENIPAPO	2,00	2,00	1000,00 2,00 8000,00 M2
		LIXÃO SAMBAÍBA	FÁBRICA DE LAJOTA	2,30	2,00	1000,00 2,00 9200,00 M2
		PACUJÁ	ANTONIO MINGÓ	1,12	2,00	1000,00 2,00 4480,00 M2
		PACUJÁ	BOM GOSTO	8,80	2,00	1000,00 2,00 35200,00 M2
		PACUJÁ	TAQUARI	4,70	2,00	1000,00 2,00 18800,00 M2
		RAIMUNDO DOCA/ZÉ RODRIGUES	CARRO QUEBRADO	1,60	2,00	1000,00 2,00 6400,00 M2
		RODOVIA GRAÇA	LAGOA DO BARRO	2,60	2,00	1000,00 2,00 10400,00 M2
		SAMBAÍBA	CARRO QUEBRADO	1,20	2,00	1000,00 2,00 4800,00 M2
		SANTA LUZIA/SAMBAÍBA	LUIZ MANSO/VAQUEIJADOR	5,31	2,00	1000,00 2,00 21240,00 M2
		SANTA LUZIA/POCINA	ZIPÚ	5,40	2,00	1000,00 2,00 21600,00 M2
		SANTA LUZIA	AÇUDE SAMBAÍBA	1,60	2,00	1000,00 2,00 6400,00 M2
		SR. ODÉCIO	BOQUEIRÃO	0,73	2,00	1000,00 2,00 2920,00 M2
		VALDIMIRO/ALBERI	JOÃO MANO	1,50	2,00	1000,00 2,00 6000,00 M2
		VAQUEIJADOR	CARRO QUEBRADO	2,40	2,00	1000,00 2,00 9600,00 M2
		VICENTE ALZIRA	LAGOA TORTA	0,90	2,00	1000,00 2,00 3600,00 M2
		ZÉ DOMINGOS/ZIPÚ	SÃO TOMÉ	1,50	2,00	1000,00 2,00 6000,00 M2
		ZIPÚ	BANANEIRAS	4,33	2,00	1000,00 2,00 17320,00 M2
		ZIPÚ	BOQUEIRÃO	3,80	2,00	1000,00 2,00 15200,00 M2
		ZIPÚ	SÃO TOMÉ	1,60	2,00	1000,00 2,00 6400,00 M2
		BANANEIRAS	PALMEIRAS	5,40	2,00	1000,00 2,00 21600,00 M2
		BOM GOSTO	SERRINHA	4,00	2,00	1000,00 2,00 16000,00 M2
		BOM GOSTO	JACARANDÁ	2,10	2,00	1000,00 2,00 8400,00 M2
		SR. ASSIS	ZIPÚ	0,70	2,00	1000,00 2,00 2800,00 M2
		SÃO GERALDO	SANHARÃO	0,90	2,00	1000,00 2,00 3600,00 M2

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo  
 **PACUJÁ**  
 PREFEITURA

Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.				
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000				
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ				

Tabela Fonte: TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

SERRINHA	SERRINHA DOS BELARMINOS	3,35	2,00	1000,00	2,00	13400,00	M2
TRILHA SERRINHA DE CIMA	SERRINHA	1,00	2,00	1000,00	2,00	4000,00	M2
SERRINHA	PALMEIRAS	2,30	2,00	1000,00	2,00	9200,00	M2
ZÉ CAROLINDA	ZIPÚ	0,40	2,00	1000,00	2,00	1600,00	M2
OLHO D'ÁGUA GRANDE	TUCANOS	2,50	2,00	1000,00	2,00	10000,00	M2
VERTENTES	BANANEIRAS	5,50	2,00	1000,00	2,00	22000,00	M2
ZÉ DOMINGOS/CAMPÓ	ZIPÚ	0,60	2,00	1000,00	2,00	2400,00	M2
MALHADA GRANDE	SR. ABREU/SANHARÃO	1,30	2,00	1000,00	2,00	5200,00	M2
SR. ABREU/SANHARÃO	JUREMA	1,00	2,00	1000,00	2,00	4000,00	M2
PACUJÁ	SANHARÃO	3,50	2,00	1000,00	2,00	14000,00	M2
CAMPO/SANHARÃO/LADÁRIO	CASA DO SR. CHICO MARIANO	1,10	2,00	1000,00	2,00	4400,00	M2
AÇUDE SANHARÃO/CAMPÓ	CASA DO SR. CHICO MARIANO	1,10	2,00	1000,00	2,00	4400,00	M2
ANTONIO PAULO	JUREMA	0,60	2,00	1000,00	2,00	2400,00	M2
SR. ABREU/CASA DA GRAÇA AG SAÚDE	ESTRADA JUREMA	2,00	2,00	1000,00	2,00	8000,00	M2
SR. ABREU	CASA DOS CAJUEIROS	0,80	2,00	1000,00	2,00	3200,00	M2
ESTRADA JUREMA/PONTE	VARGEM GRANDE	1,50	2,00	1000,00	2,00	6000,00	M2
ESTRADA JUREMA	AÇUDE JUREMA	0,90	2,00	1000,00	2,00	3600,00	M2
PONTE	JUREMA	0,35	2,00	1000,00	2,00	1400,00	M2
BOM SUCESSO	JUREMA	4,00	2,00	1000,00	2,00	16000,00	M2
PACUJÁ	BATOQUE	0,90	2,00	1000,00	2,00	3600,00	M2
						<b>Total</b>	<b>509640,00</b> M2

Secretaria  
Municipal de  
Infraestrutura  
e Urbanismo



**PACUJÁ**  
PREFEITURA

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DESEMBOLSO ) - BÁSICO

<b>Objeto:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.
<b>Local:</b>	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000
<b>Cliente:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
<b>Tabela Fonte:</b>	TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

Secretaria  
Municipal de  
**Infraestrutura**  
e Urbanismo



**PACUJÁ**  
PREFEITURA

ITEM	SERVIÇOS	% (PESO)	TOTAL COM BDI	PERÍODO DE EXECUÇÃO								
				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	% AC
<b>FASE I - LIMPEZA DE SARGETAS, CANAL DE DRENAGEM, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, CAPINA E ROÇO DE TERRENOS BALDIOS</b>												
1.1	SERVIÇOS DIVERSOS	51,71%	278.345,58	50,00%	139.172,79	50,00%	139.172,79	0,00%	-	0,00%	-	100,00%
<b>FASE II - ROÇO LATERAL DAS ESTRADAS VICINAIS DO MUNICIPIO DE PACUJÁ</b>												
2.1	SERVIÇOS DIVERSOS	48,29%	259.916,40	25,00%	64.979,10	25,00%	64.979,10	25,00%	64.979,10	25,00%	64.979,10	100,00%
<b>TOTAL POR PARCELA</b>		<b>100,00%</b>	<b>538.261,98</b>	<b>37,93%</b>	<b>204.151,89</b>	<b>37,93%</b>	<b>204.151,89</b>	<b>12,07%</b>	<b>64.979,10</b>	<b>12,07%</b>	<b>64.979,10</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>100,00%</b>		37,93%	204.151,89	75,86%	408.303,78	87,93%	473.282,88	100,00%	538.261,98	

Luis Eduardo dos Santos Braga

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

CURVA ABC

Objeto:	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.
Local:	DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE, CEP: 62.180-000
Cliente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACUJÁ
Tabela Fonte:	TABELA UNIFICADA SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO)

Secretaria  
Municipal de  
**Infraestrutura**  
**e Urbanismo**



**PACUJÁ**  
PREFEITURA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO C/BDI (R\$)	VALOR TOTAL C/BDI (R\$)	PERCENTUAL	ACUMULADO
2.1.1	C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2	509.640,00	R\$ 0,40	R\$ 0,51	R\$ 259.916,40	48,29%	48,29%
1.1.3	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	24.391,15	R\$ 5,27	R\$ 6,75	R\$ 164.640,26	30,59%	78,88%
1.1.1	C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	69.689,00	R\$ 0,66	R\$ 0,85	R\$ 59.235,65	11,00%	89,88%
1.1.4	C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2	62.446,75	R\$ 0,40	R\$ 0,51	R\$ 31.847,84	5,92%	95,80%
1.1.2	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	649,20	R\$ 21,37	R\$ 27,39	R\$ 17.781,59	3,30%	99,10%
1.1.5	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	136,00	R\$ 27,77	R\$ 35,59	R\$ 4.840,24	0,90%	100,00%

**TOTAL GERAL COM C/BDI** R\$ 538.261,98

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 34711-1

## COMPOSIÇÃO BDI

<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.	 <b>Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo</b>
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2025	

### COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	4,01
G	Garantia/seguros	0,40
R	Riscos	0,56
<b>TOTAL DO GRUPO A =</b>		1,05

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	1,11
<b>TOTAL DO GRUPO B =</b>		1,01

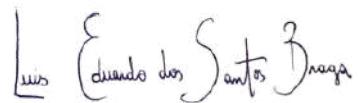
CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	7,30
<b>TOTAL DO GRUPO C =</b>		1,07

CÓD.	Impostos	%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	CPRB	4,50
<b>TOTAL DO GRUPO D =</b>		0,89

<b>BDI =</b>	<b>28,17%</b>
--------------	---------------

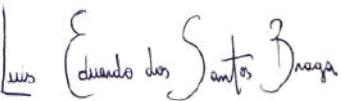
Fórmula para o cálculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREAJCE 347111

## ENCARGOS SOCIAIS

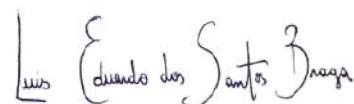
<b>OBRA:</b>	EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE.	 <p>Secretaria Municipal de <b>Infraestrutura</b> e Urbanismo</p>  <p><b>PACUJÁ</b> PREFEITURA</p>	
<b>DATA:</b>	MARÇO DE 2025		
<b>TABELA 28.1</b>			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURADO DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVO INDENIZADO	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30
C4	DEPÓSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS SEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,12	3,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35
<b>D</b>	<b>TOTAL REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>
<b>TOTAL (A + B + C + D)</b>		<b>84,44</b>	<b>47,48</b>

  
 Luis Eduardo dos Santos Braga  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 347111

**DECLARAÇÃO PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA CAPACITAÇÃO  
TÉCNICA PROFISSIONAL**

Declaramos, de acordo com o orçamento **EXECUÇÃO DE ROÇO LATERAL NAS ESTRADAS VICINAIS, LIMPEZA DE SARGETAS, PINTURA DE MEIO FIO, PINTURA DE POSTES PÚBLICOS NAS AVENIDAS, LIMPEZA DOS CANAIS E CAPINAGEM NA ZONA URBANA E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE PACUJÁ/CE**, dentre outros, os seguintes itens podem ser considerados relevantes:

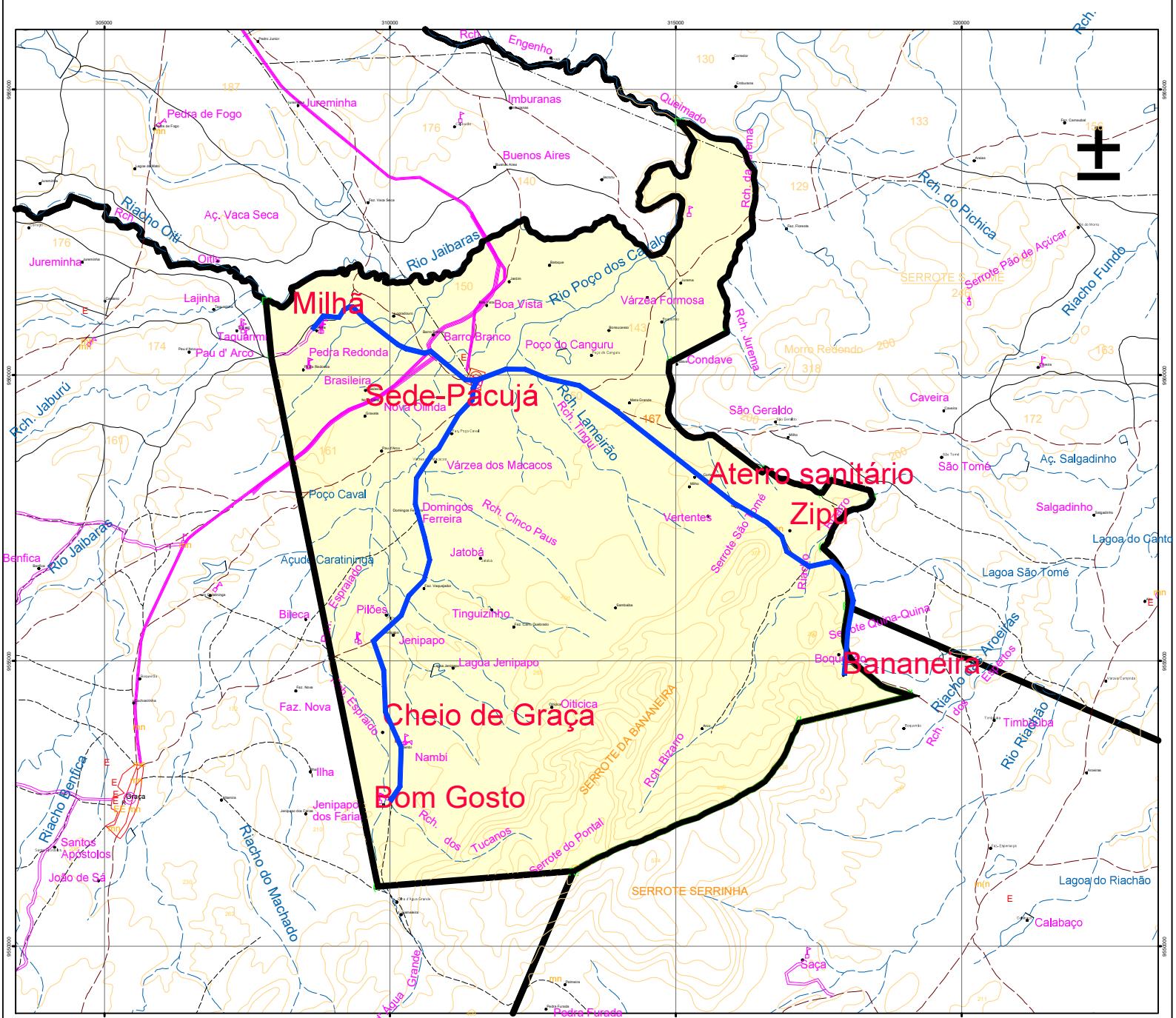
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.
C4187	ROÇO MANUAL DE FAIXA FERROVIÁRIA	M2
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2
C3094	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M



Luis Eduardo dos Santos Braga  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

Pacujá, março de 2025.

# MAPA GERAL PACUJÁ



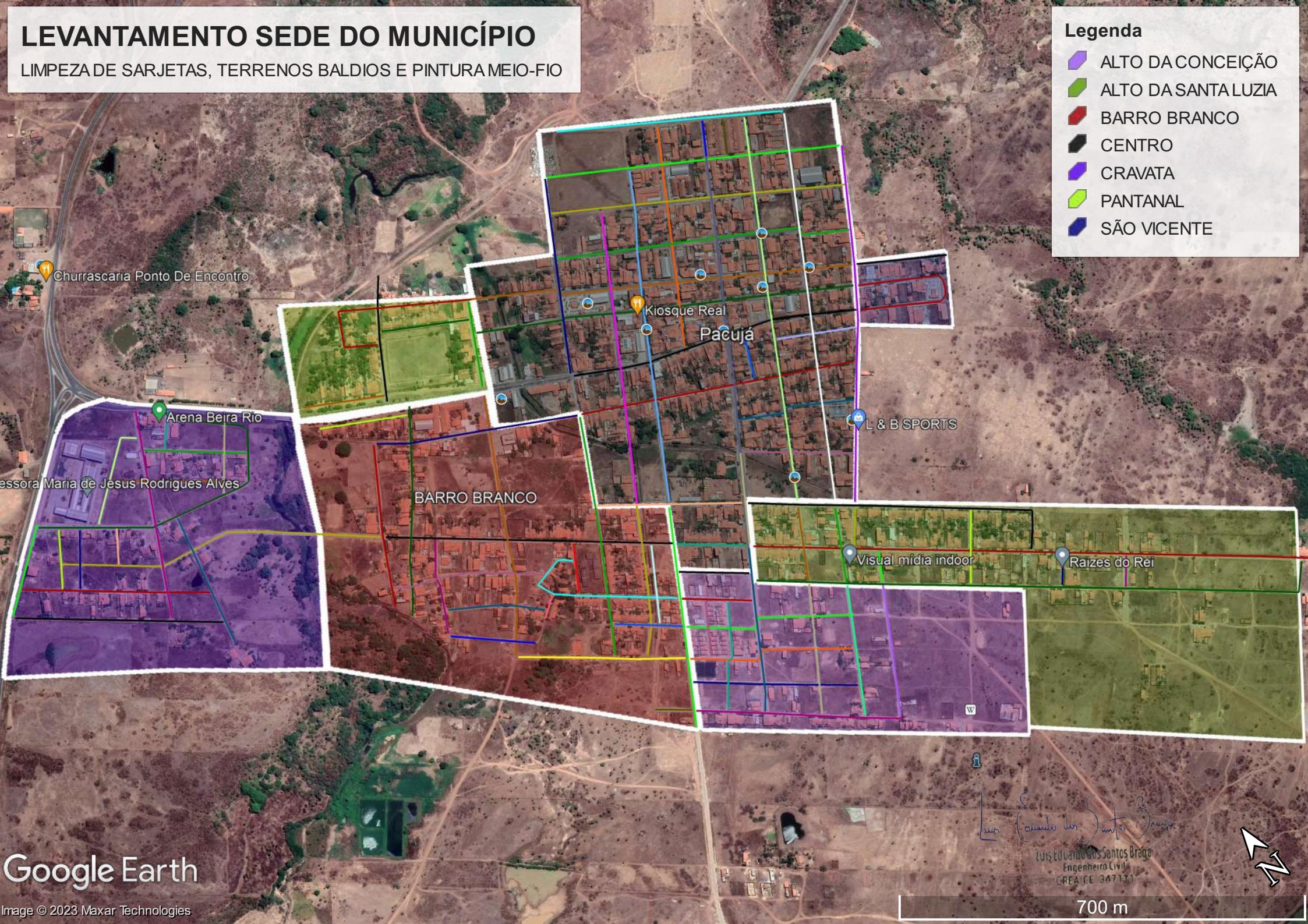
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 34711

# LEVANTAMENTO SEDE DO MUNICÍPIO

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO

## Legenda

- ALTO DA CONCEIÇÃO
- ALTO DA SANTA LUZIA
- BARRO BRANCO
- CENTRO
- CRAVATA
- PANTANAL
- SÃO VICENTE



# LEVANTAMENTO BAIRRO SÃO VICENTE

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO

## Legenda

- ◆ RUA MARIA NEPOMUCENO E RUA FRANCISCO FILIZOIA
- ◆ RUA VINTE DOIS DE SETEMBRO
- ◆ SÃO VICENTE



Luis Eduardo dos Santos Braga  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 347111

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

80 m

N

# LEVANTAMENTO BAIRRO PANTANAL

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS, PINTURA MEIO-FIO

## Legenda

- AV. JOÃO ALVES DE SOUSA
- Escola Coriolano Alves de Brito- Ginásio
- PANTANAL
- RUA 22 DE SETEMBRO
- RUADO CURTUME
- RUA DONA LILI
- TV. SÃO JOSÉ

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Av. Coriolano de Brito

Av. Coriolano de Brito

Av. Coriolano de Brito

Escola Coriolano Alves de Brito- Ginásio

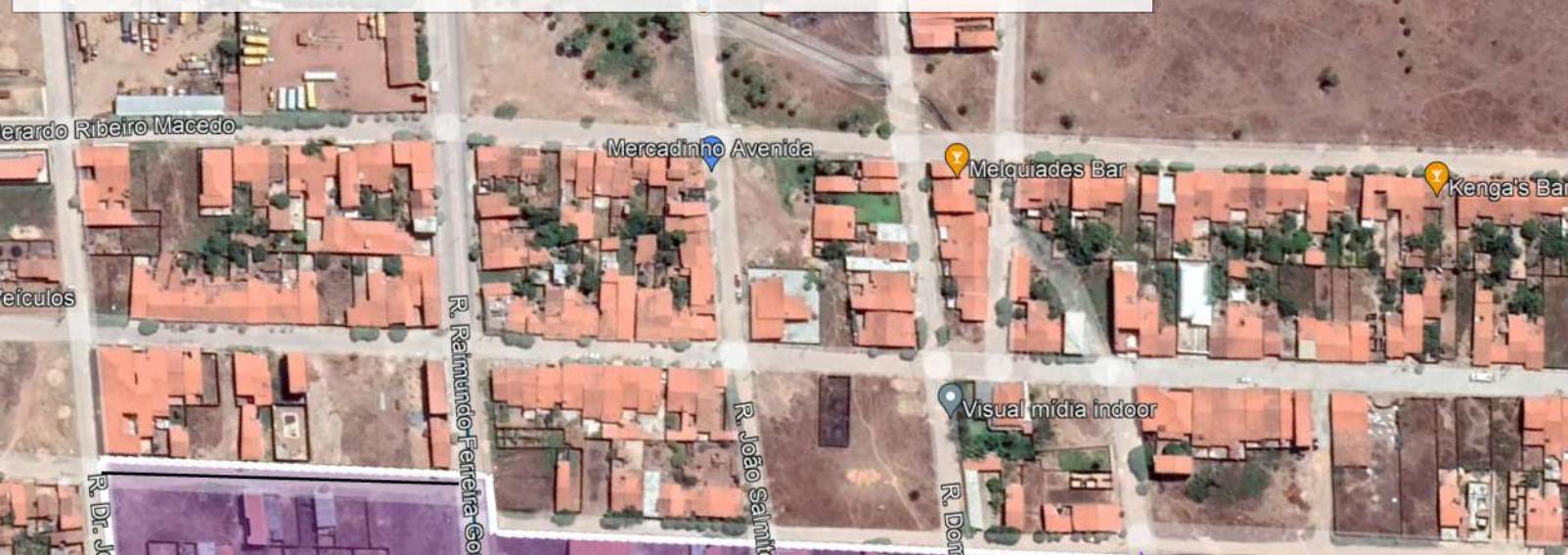
Secretaria De Saúde

100 m



# LEVANTAMENTO BAIRRO ALTO DA CONCEIÇÃO

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO



## Legenda

- ALTO DA CONCEIÇÃO
- RUA DOMINGOS MARIANO
- RUA JOÃO SALMITO
- RUA RAIMUNDO FERREIRA GOMES
- RUA SDO 01
- RUA SDO 02
- RUA SDO 03
- RUA SDO 04
- RUA SDO 05
- RUA SDO 06
- RUA SDO 07
- RUA SDO 08
- RUA SDO 09

Rua Coriolano Alves  
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREAICE 347111

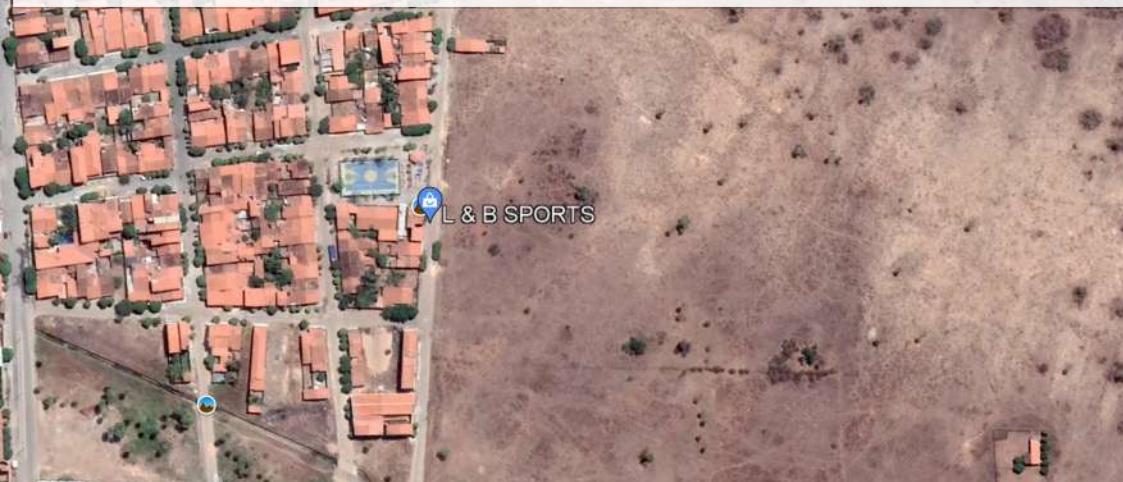


Google Earth

# LEVANTAMENTO BAIRRO ALTO DA SANTA LUZIA

Açafaria - Pacuca

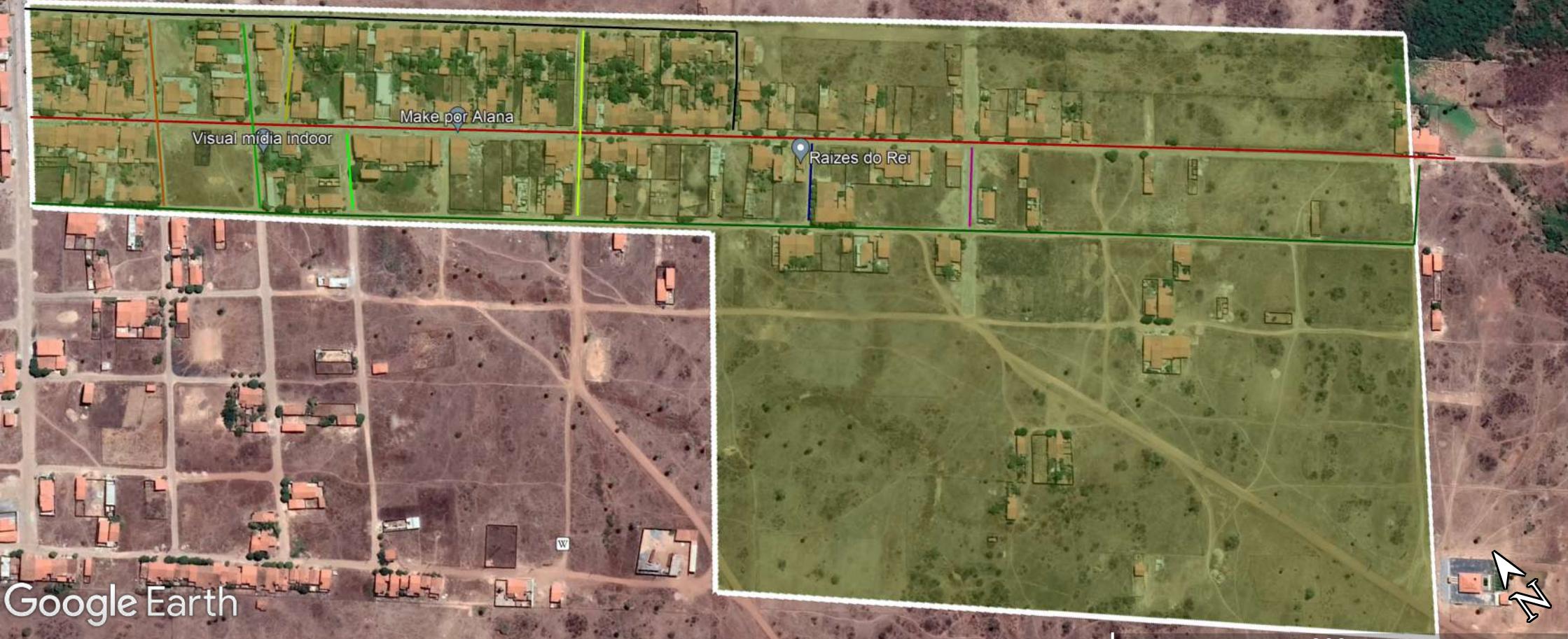
LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO



## Legenda

- ALTO DA SANTA LUZIA
- RUA DOMINGOS MARIANO
- RUA FCO EUGÉNIO
- RUA JOÃO SALMITO
- RUA SDO 01
- RUA SDO 02
- RUA SDO 03
- RUA SDO 04
- RUA SDO 05
- RUA VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES
- RUA VEREADOR VICENTE ALVES DE SOUSA FILHO

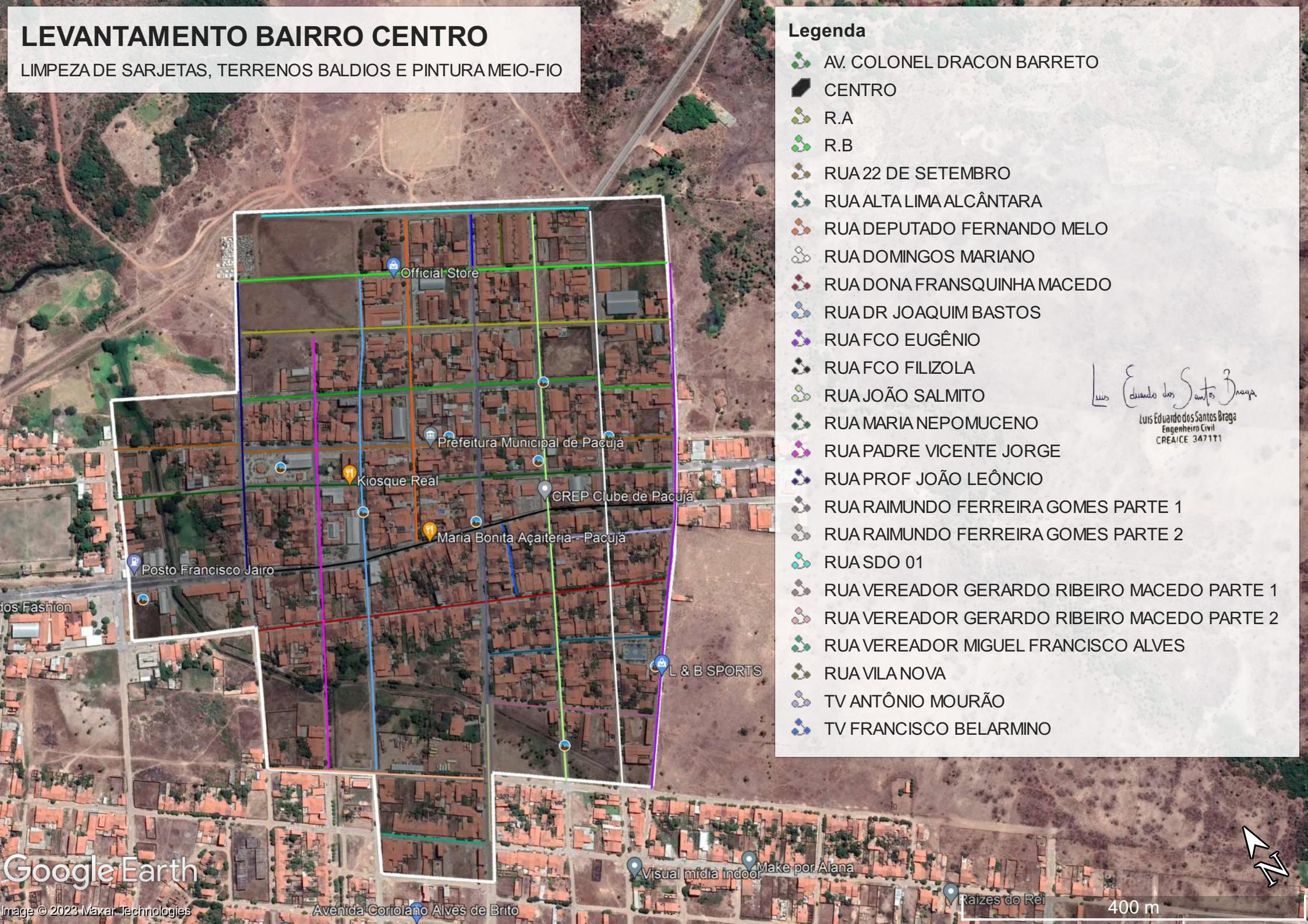
Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111



Google Earth

# LEVANTAMENTO BAIRRO CENTRO

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Avenida Coronel Alves de Brito

400 m

# LEVANTAMENTO BAIRRO BARRO BRANCO

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO



## Legenda

- BARRO BRANCO
- RUA DR JOAQUIM BASTOS
- RUA JOÃO ALVES DE SOUSA
- RUA PADRE VICENTE JORGE
- RUA PROF JOÃO LÊONCIO
- RUA SDO 01
- RUA SDO 02
- RUA SDO 03
- RUA SDO 04
- RUA SDO 05
- RUA SDO 06
- RUA SDO 07
- RUA SDO 08
- RUA SDO 09
- RUA SDO 10
- RUA SDO 11
- RUA SDO 12
- RUA SDO 13
- RUA SDO 14
- RUA SDO 15
- RUA VEREADOR MIGUEL FRANCISCO ALVES

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 347111

Visual mídia indoor

Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

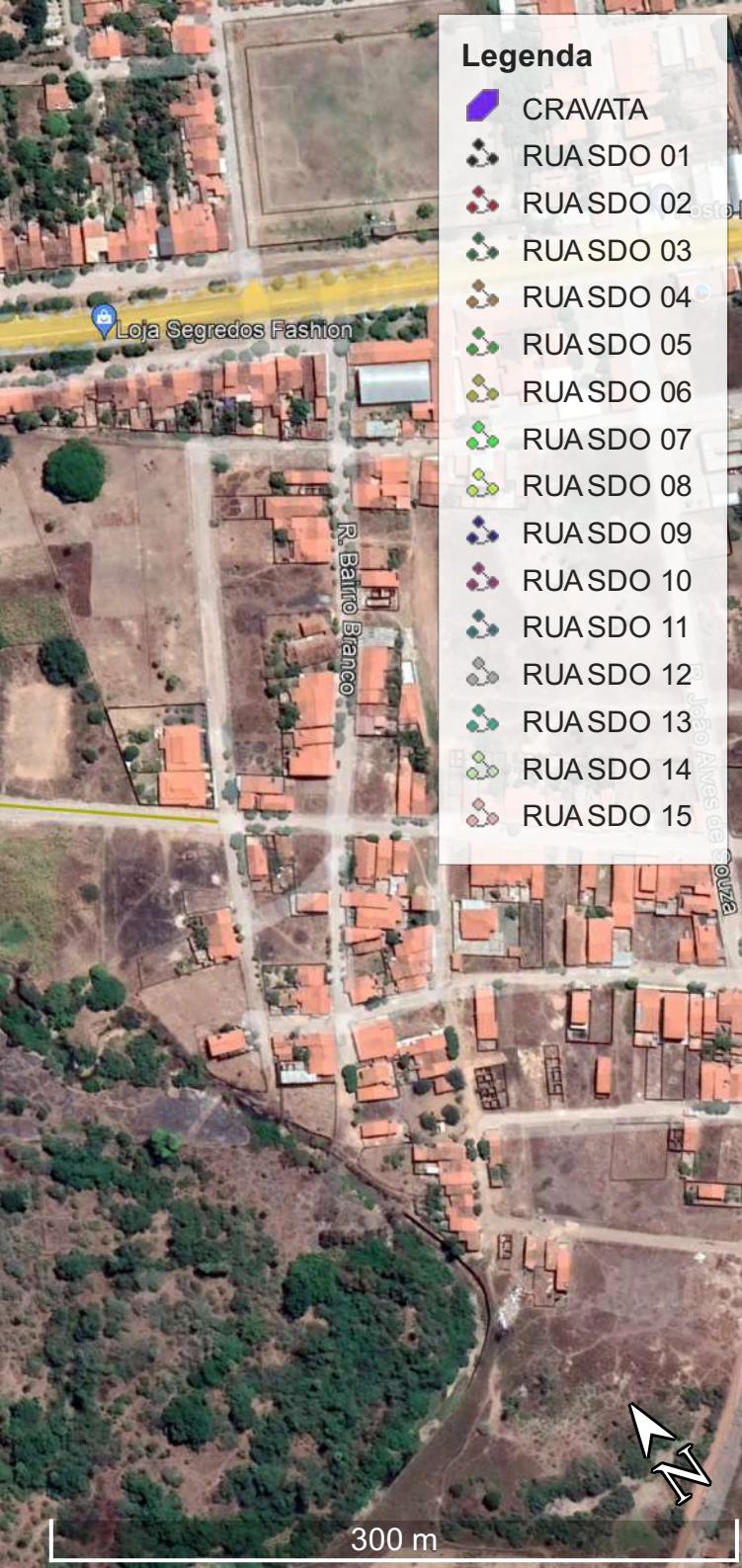
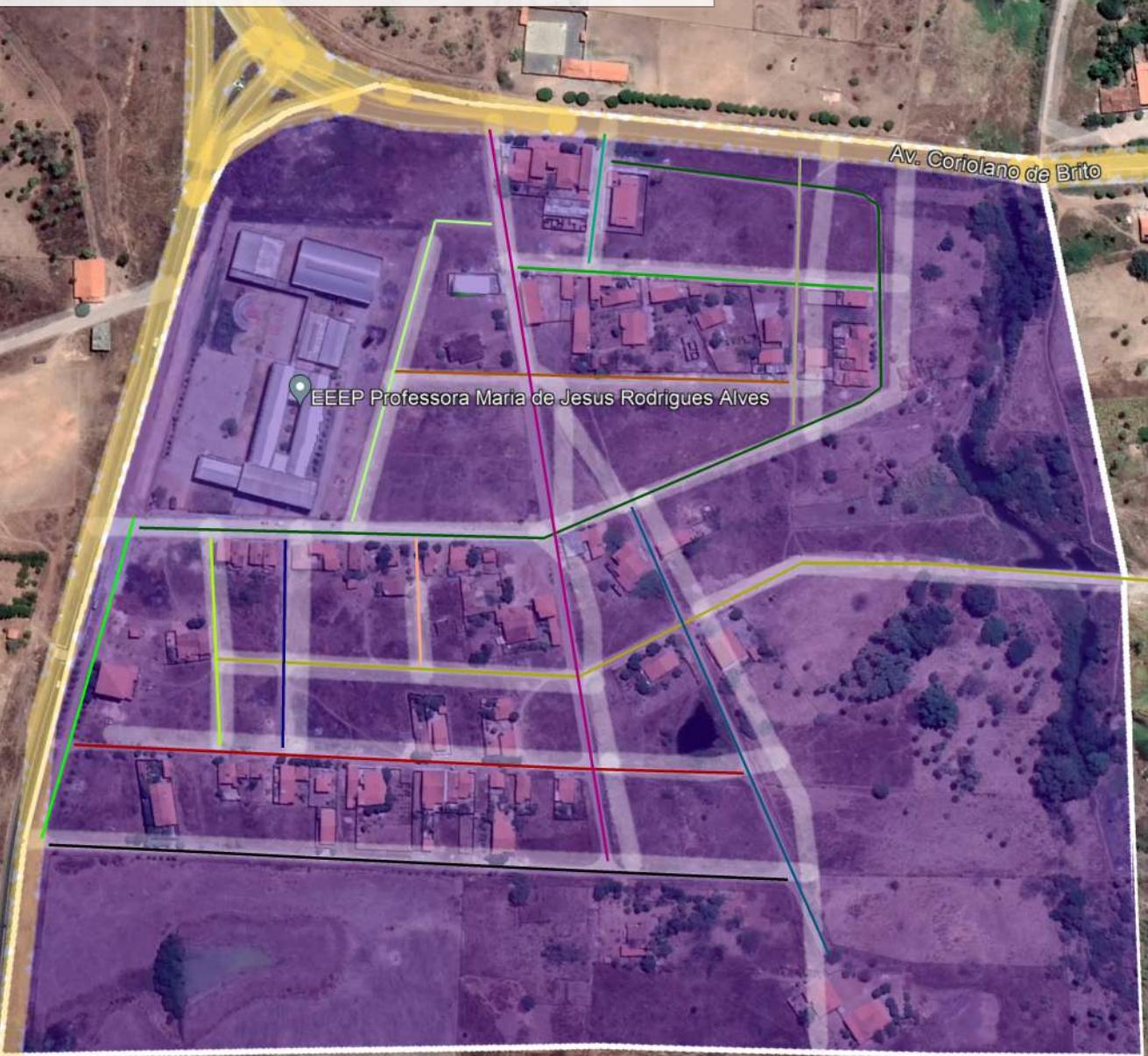
400 m

# LEVANTAMENTO BAIRRO CRAVATA

LIMPEZA DE SARJETAS, TERRENOS BALDIOS E PINTURA MEIO-FIO

## Legenda

- CRAVATA
- RUA SDO 01
- RUA SDO 02
- RUA SDO 03
- RUA SDO 04
- RUA SDO 05
- RUA SDO 06
- RUA SDO 07
- RUA SDO 08
- RUA SDO 09
- RUA SDO 10
- RUA SDO 11
- RUA SDO 12
- RUA SDO 13
- RUA SDO 14
- RUA SDO 15



Google Earth

Image © 2023 Maxar Technologies

Luis Eduardo dos Santos Braga  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 347111

300 m