



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
Avenida Adir Leda, S/N, Bairro Tarumã - CEP: 65.760-000
Centro Administrativo Ciro Evangelista
CNPJ: 06138366/0001-08

OBJETO/OBRA: OBRAS PARA PREVENÇÃO DE DESASTRES NATURAIS POR MEIO DE DESASSOREAMENTO E CONSTRUÇÃO DE OBRAS PARA CONTROLE DA VAZÃO NO CANAL DO RIACHINHO.

LOCAL/IMPLANTAÇÃO: MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA/MA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA/MA

PROPOSTA: 024889/2024

CONVÊNIO: 969308

MINISTERIO DAS CIDADES

DATA REFERÊNCIA: SINAPI - 06/2025; SICRO3 - 04/2025; ORSE - 05/2025 SEM DESONERAÇÃO
BDI:25%

ENC. SOCIAIS HORA: 114,08%

ENC. SOCIAIS MÊS:71,35%

DADOS DE PROJETO/LEVANTAMENTO DE CAMPO		
1 - extensão do canal (m) =]		2.294,41
3 - área de bolsacreto/colchacreto (m2) =		18.217,62
4 - área de calçada (m2) =		3.900,50
5 - área total de intervenção (m2) = (3+4) =		22.118,11
6 - profundidade média do canal (m) =		1,70

MEMORIAL DESCRITIVO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NORMAS DE EXECUÇÃO 2026



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
Avenida Adir Leda, S/N, Bairro Tarumã - CEP: 65.760-000
Centro Administrativo Ciro Evangelista
CNPJ: 06138366/0001-08

Memorial Descritivo

Capítulo I

Informações e considerações gerais

Capítulo I

informações e considerações gerais

1 - Objetivo E Localização:

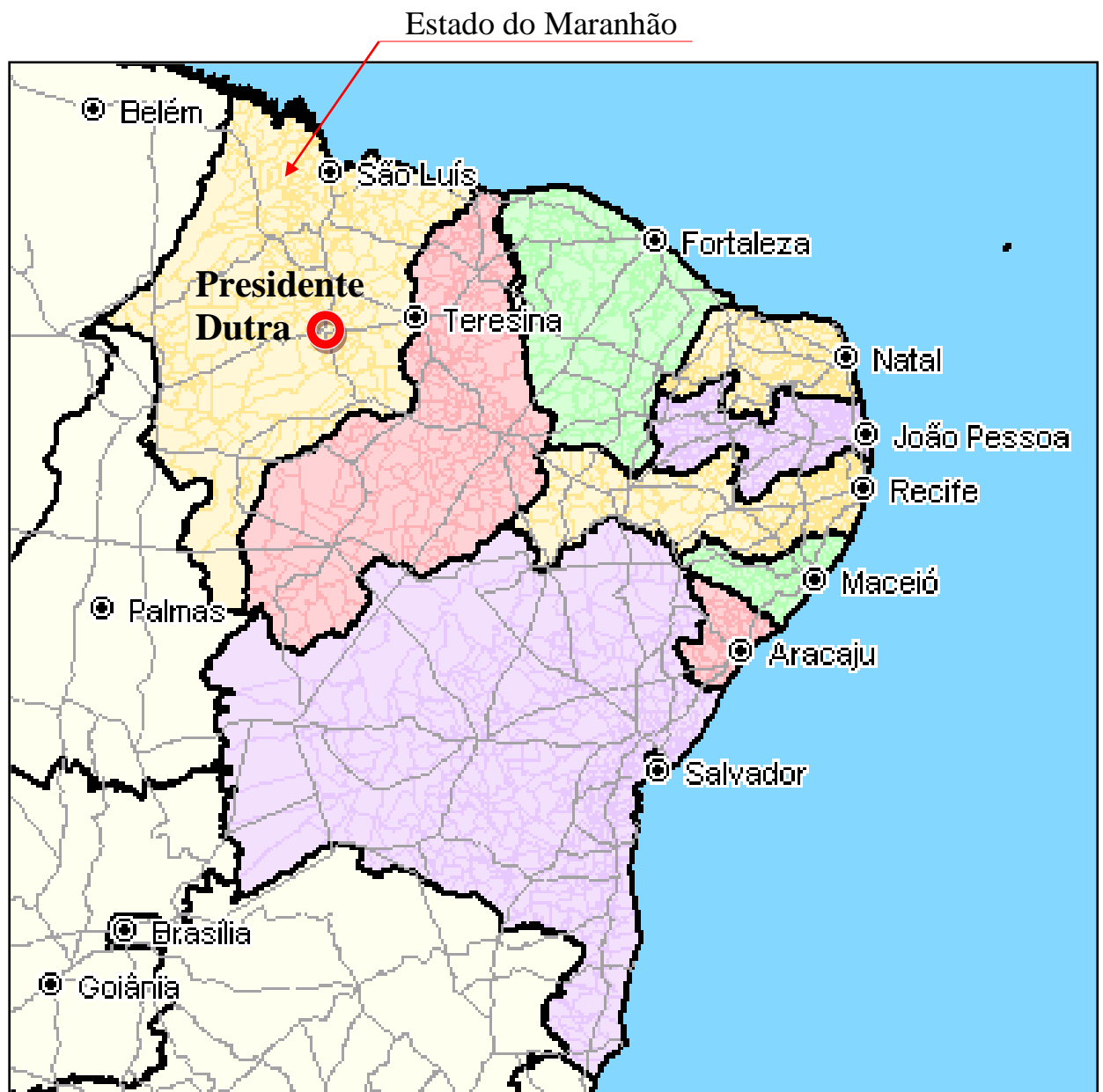
O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipos de materiais bem como as normas para a execução da **REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL DO RIACHINHO**, na sede Municipal de Presidente Dutra (MA), de propriedade da Prefeitura Municipal de Presidente Dutra - Maranhão.

O Projeto aqui referendado por **REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL DO RIACHINHO** é para EXECUTAR A CONTENÇÃO DOS TALUDES DO RESPECTIVO CANAL DE DRENAGEM, que atravessa a cidade de Presidente Dutra – MA, fazendo a proteção das encostas numa extensão de 4,260 mil metros com Geoformas Têxteis (denominadas de BOLSACRETO/ COLCHACRETO), procedendo antes com a remoção de todo o material terroso inservível (e/ou lama) e a imediata implantação de um aterro compactado (com material importado e de qualidade satisfatória, conforme especificado neste projeto), que permitirá posteriormente, numa etapa complementar, a IMPLANTAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DA ORLA DESSE CANAL, inclusive com a CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E DE PASSARELAS e, também, implantar a REVITALIZAÇÃO DA ÁREA NO ENTORNO DO MESMO para o desenvolvimento de atividades de Esporte e Lazer.

2 - Dados Gerais Do Município

A Caracterização Do Território

Mapa de localização do Município / Estado



Mapa do Município / Limites Territoriais

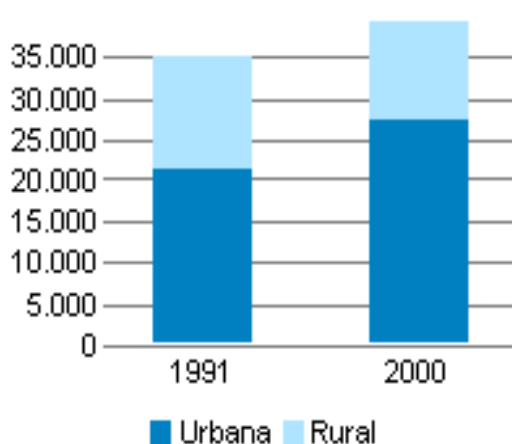


O Município de PRESIDENTE DUTRA está localizado geograficamente ao CENTRO do Estado do Maranhão, na Microrregião: **PRESIDENTE DUTRA** e na Mesorregião: **CENTRO Maranhense**, possui uma Densidade Demográfica de **48,7 habitantes por quilômetro quadrado**, a Altitude da Sede é de **112 metros**, o Ano de instalação é **1.943** e a Distância à Capital é **307,4 km**.

A DEMOGRAFIA

População por Situação de Domicílio, 1991 e 2000		
	1991	2000
População Total	15.046	16.123
Urbana	11.436	13.611
Rural	3.610	2.512
Taxa de Urbanização	76,01%	84,42%

População Total, 1991 e 2000



No período 1991-2000, a população de Presidente Dutra teve uma taxa média de crescimento anual de 1,41%, passando de 35.030 em 1991 para 39.541 em 2000.

A taxa de urbanização cresceu 12,57, passando de 61,80% em 1991 para 69,56% em 2000.

Em 2000, a população do município representava 0,70% da população do Estado, e 0,02% da população do País.

Estrutura Etária, 1991 e 2000

	1991	2000
Menos de 15 anos	15.159	14.046
15 a 64 anos	18.277	23.366
65 anos e mais	1.594	2.129
Razão de Dependência	91,7%	69,2%

Indicadores de Longevidade, Mortalidade e Fecundidade, 1991 e 2000

	1991	2000
Mortalidade até 1 ano de idade (por 1000 nascidos vivos)	74,2	63,1
Esperança de vida ao nascer (anos)	59,2	59,6
Taxa de Fecundidade Total (filhos por mulher)	4,8	2,8

No período 1991-2000, a taxa de mortalidade infantil do município diminuiu 14,93%, passando de 74,19 (por mil nascidos vivos) em 1991 para 63,11 (por mil nascidos vivos) em 2000, e a esperança de vida ao nascer cresceu 0,44 anos, passando de 59,19 anos em 1991 para 59,63 anos em 2000.

A EDUCAÇÃO

Nível Educacional da População Jovem, 1991 e 2000

Faixa etária (anos)	Taxa de analfabetismo		% com menos de 4 anos de estudo		% com menos de 8 anos de estudo		% frequentando a escola	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
7 a 14	48,4	24,3	-	-	-	-	80,1	93,6
10 a 14	34,7	14,8	79,1	64,0	-	-	82,6	92,4
15 a 17	19,6	12,4	42,4	29,7	89,7	77,7	54,7	75,1
18 a 24	24,4	11,9	39,4	26,2	72,3	60,6	-	-
- = Não se aplica								

Nível Educacional da População Adulta (25 anos ou mais), 1991 e 2000

	1991	2000
Taxa de analfabetismo	51,1	38,5
% com menos de 4 anos de estudo	70,0	60,7
% com menos de 8 anos de estudo	86,3	79,2
Média de anos de estudo	2,6	3,6

A RENDA

Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade, 1991 e 2000

	1991	2000
Renda per capita Média (R\$ de 2000)	78,7	117,0
Proporção de Pobres (%)	73,6	60,2
Índice de Gini	0,54	0,58

A renda per capita média do município cresceu 48,78%, passando de R\$ 78,66 em 1991 para R\$ 117,03 em 2000. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) diminuiu 18,25%, passando de 73,6% em 1991 para 60,2% em 2000. A desigualdade cresceu: o Índice de Gini passou de 0,54 em 1991 para 0,58 em 2000.

Porcentagem da Renda Apropriada por Extratos da População, 1991 e 2000

	1991	2000
20% mais pobres	4,0	2,9
40% mais pobres	11,7	9,4
60% mais pobres	23,1	19,9
80% mais pobres	41,1	37,9
20% mais ricos	59,0	62,1

Também, há uma agricultura familiar forte de subsistência com o cultivo de arroz, feijão e milho, além de criações em pequena escala de bovinos, suínos e caprinos. A Sede municipal possui rede elétrica trifásica e as localidades avaliadas rede elétrica monofásica ou trifásica.

A HABITAÇÃO

Acesso a Serviços Básicos, 1991 e 2000		
	1991	2000
Água Encanada	40,7	46,7
Energia Elétrica	84,1	94,2
Coleta de Lixo ¹	19,6	65,5
¹ Somente domicílios urbanos		

Acesso a Bens de Consumo, 1991 e 2000		
	1991	2000
Geladeira	42,7	65,6
Televisão	44,4	79,7
Telefone	3,4	13,4
Computador	ND	1,7
ND = não disponível		

A VULNERABILIDADE

Indicadores de Vulnerabilidade Familiar, 1991 e 2000		
	1991	2000
% de mulheres de 10 a 14 anos com filhos	ND	0,3
% de mulheres de 15 a 17 anos com filhos	19,6	10,7
% de crianças em famílias com renda inferior à 1/2 salário mínimo	82,1	70,4
% de mães chefes de família, sem cônjuge, com filhos menores	8,8	7,5
ND = não disponível		

O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Desenvolvimento Humano, 1991 e 2000		
	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,563	0,624
Educação	0,619	0,727
Longevidade	0,570	0,577
Renda	0,501	0,568

Evolução 1991-2000

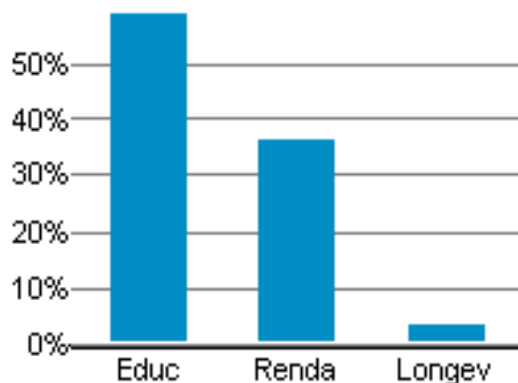
No período 1991-2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Presidente Dutra cresceu 10,83%, passando de 0,563 em 1991 para 0,624 em 2000.

A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Educação, com 59,3%, seguida pela Renda, com 36,8% e pela Longevidade, com 3,8%.

Neste período, o hiato de desenvolvimento humano (a distância entre o IDH do município e o limite máximo do IDH, ou seja, $1 - \text{IDH}$) foi reduzido em 14,0%.

Se mantivesse esta taxa de crescimento do IDH-M, o município levaria 32,6 anos para alcançar São Caetano do Sul (SP), o município com o melhor IDH-M do Brasil (0,919), e 18,6 anos para alcançar São Luís (MA), o município com o melhor IDH-M do Estado (0,778).

Contribuição para o crescimento do IDH



Situação em 2000

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Presidente Dutra é 0,624. Segundo a classificação do PNUD, o município está entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano (IDH entre 0,5 e 0,8)

Em relação aos outros municípios do Brasil, Presidente Dutra apresenta uma situação ruim: ocupa a 4231ª posição, sendo que 4230 municípios (76,8%) estão em situação melhor e 1276 municípios (23,2%) estão em situação pior ou igual.

Em relação aos outros municípios do Estado, Presidente Dutra apresenta uma situação boa: ocupa a 37ª posição, sendo que 36 municípios (16,6%) estão em situação melhor e 180 municípios (83,4%) estão em situação pior ou igual.

3 - O Empreendimento:

A execução da **CONTENÇÃO DOS TALUDES DO CANAL DE DRENAGEM DO RIACHINHO** são serviços esses essenciais para a execução da futura etapa da **IMPLANTAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DA ORLA DESSE CANAL**, inclusive com a **CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E DE PASSARELAS** e, também, implantar a **REVITALIZAÇÃO DA ÁREA NO ENTORNO DO MESMO** para o desenvolvimento de atividades de Esporte e Lazer, na sede Municipal de Presidente Dutra (MA), de propriedade da Prefeitura Municipal de Presidente Dutra - Maranhão.

O Projeto aqui referendado por **REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL DO RIACHINHO** é para EXECUTAR A **CONTENÇÃO DOS TALUDES DO RESPECTIVO CANAL DE DRENAGEM**, que atravessa a cidade de Presidente Dutra – MA, fazendo a proteção das encostas numa extensão de 4,260 mil metros com Geoformas Têxteis (denominadas de BOLSACRETO/ COLCHACRETO), procedendo antes com a remoção de todo o material terroso inservível (e/ou lama) e a imediata implantação de um aterro compactado (com material importado e de qualidade satisfatória, conforme especificado neste projeto), que permitirá posteriormente, numa etapa complementar, a **IMPLANTAÇÃO DA URBANIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DA ORLA DESSE CANAL**, inclusive com a **CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUES E DE PASSARELAS** e, também, implantar a **REVITALIZAÇÃO DA ÁREA NO ENTORNO DO MESMO** para o desenvolvimento de atividades de Esporte e Lazer.

3.1 – O Projeto

O Projeto de **REVITALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO DO CANAL DO RIACHINHO**, que será implantado na Sede Municipal de Presidente Dutra (MA), de propriedade da Prefeitura Municipal de Presidente Dutra – MA, foi elaborado em comum acordo com os Representantes da Administração Pública Municipal, além de procurar atender o mais antigo anseio da População Presidutrense, que é Urbanizar e Iluminar a Orla do Canal com instalações e equipamentos públicos voltados às práticas esportivas e sócio-culturais. Desse modo, o projeto foi contemplado com:

ESTRUTURA DE CONTENÇÃO:

Será construída uma moderna e significativa estrutura contínua de contenção da Orla da lagoa com geoformas têxteis (tipo/forma: bolsa e colchão) com dispositivo auto-drenante “unifluxo” e “bifluxo”;

GERAL:

Os materiais aplicados serão sempre de reconhecida qualidade junto ao mercado de construção e classificados como de primeira qualidade. As cores, textura e padronização serão definidas por profissionais especializados, de maneira, a se obter harmonia e bom gosto na caracterização final da unidade, conforme o projeto. Os acabamentos deste memorial prevalecem sobre quaisquer outras especificações adotadas, tais como memorial de incorporação ou da prefeitura.

4 - generalidades:

4.1 - Interpretação De Documentos Fornecidos:

No caso de divergência de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergência entre as especificações e os desenhos fornecidos deverá ser consultado o proprietário.
- Em caso de divergência entre projetos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.
- Em caso de divergência entre projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- Em caso de divergência entre cotas e suas dimensões em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

4.2 - Fiscalização E Documentos Da Obra:

O Proprietário designará para acompanhamento das obras, engenheiros, arquitetos e seus prepostos, os quais serão credenciados junto à Contratada e de agora serão chamados "FISCALIZAÇÃO".

A Fiscalização terá plenos poderes para decidir sobre questões técnicas e burocráticas da obra sem que isto implique transferência de responsabilidade sobre a execução da obra, a qual será única e exclusivamente de competência à Contratada.

Obriga-se ainda a Contratada a manter no canteiro de obras um livro denominado "DIÁRIO DE OBRAS", preenchido por este, em três vias, onde se anotarão os serviços em execução no dia, condições de tempo, efetivo diário quaisquer outras anotações julgadas oportunas pela Contratada.

A Fiscalização terá acesso direto a este livro, podendo também nele escrever tudo que julgar necessário, a qualquer tempo.

Todas as comunicações e ordens de serviço, tanto da Contratada, quanto da Fiscalização, só serão levadas em consideração se contidas no "Diário de Obras".

4.3 - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:

O local para instalação do canteiro de obras será estudado de comum acordo entre a Fiscalização e a Contratada, sendo localizado onde melhor aprouver se possível sem a interferência com a execução dos serviços.

A localização das instalações provisórias deverá obrigatoriamente levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, de modo a não prejudicar o andamento da obra.

4.4 - CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE:

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a Fiscalização a respeito de sua utilização.

4.5 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

RELAÇÃO DAS PLANTAS – PROJETO:

- ARQUITETURA:

- ARQ - 01 - Implantação
- ARQ - 02 - Planta Baixa

- COMPLEMENTARES:

- ELE - 01 – Instalações Elétricas / Iluminação Pública
- ELE - 02 – Instalações Elétricas / Iluminação Predial
- EST - 01 – Estrutural / Infraestrutura
- EST - 02 – Estrutural / Mesoestrutura
- EST - 03 – Estrutural / Superestrutura



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de Presidente Dutra
Avenida Adir Leda, S/N, Bairro Tarumã - CEP: 65.760-000
Centro Administrativo Ciro Evangelista
CNPJ: 06138366/0001-08