



ANÁLISE AMBIENTAL E SOCIAL (AAS)

AMOSTRA

PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ (TRANSLOG) - BR-L1445

**Maio
2017**

Equipe Técnica Responsável

Lissa Motta de Albuquerque
Arquiteta e Urbanista
Assessora Especial de Planejamento Urbano da Prefeitura de Maracanaú

Paula de Arruda Ferreira
Advogada e Assessora Jurídica da Prefeitura de Maracanaú

Thiago de Oliveira Félix
Advogado e Assessor Jurídico da Prefeitura de Maracanaú

Adely Pereira Silveira
Geógrafa
Especialista em Planejamento e Gestão Ambiental
Mestranda em Geografia – Universidade Estadual do Ceará

Isabele Camurça Uchôa Maia
Engenheira Ambiental
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho

Carolina Costa Castelo Branco
Assistente Social
Especialista em Projetos Sociais e Gestão Pública
Mestranda em Planejamento em Políticas Públicas

João Wesley Barbosa Lima
Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Técnico em Informática

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA	9
2.1 Amostra Representativa de Projetos.....	12
3. MARCO LEGAL – INSTRUMENTOS LEGAIS, JURÍDICOS E NORMATIVOS	29
3.1. Normativas Federais	30
3.2. Normativas Estaduais	33
3.3. Normativas Municipais	34
3.4. Procedimentos para ocupação da faixa de domínio das obras do TRANSLOG	35
3.5. Órgão Licenciador Municipal – SEMAM – SMU	43
3.5.1. Licenciamento Ambiental	45
3.6. Órgão Gestor do Programa – SEINFRA	47
3.6.1. Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP).....	48
3.7. Políticas e Salvaguardas Socioambientais do BID	50
4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	60
4.1. Condicionantes Naturais.....	60
Geologia	60
Geomorfologia	62
Clima	66
Hidrologia	67
Cobertura Vegetal	72
Solos	74
4.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS	75
4.3. CARACTERÍSTICAS SOCIAMBIENTAIS DAS AMOSTRAS REPRESENTATIVA	87
5. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS, E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO ASSOCIADAS	95
a. Identificação dos Impactos Ambientais	96
b. Análise dos Impactos Ambientais	99
c. Impactos sobre a Área de Intervenção	100
5.1. ANÁLISE DA MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS POR FASES	100
Fase de Estudo e Projeto.....	101
Fase de Implantação	101
Fase de Operação.....	103
5.2. IMPACTOS E AÇÕES MITIGADORAS	103
6. GESTÃO AMBIENTAL DO PROGRAMA TRANSLOG	110

1. Sistema de Gestão Ambiental – SGA.....	111
2. Programa de Comunicação, e Participação Social, Mecanismo de Reclamações– PCPS.....	116
o Programa de Controle Ambiental de Obras – PCAO.....	123
o Programa de Educação Ambiental (PEA).....	132
o Programa de Cargas Perigosas	135
7. CONSULTA PÚBLICA E DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÃO.....	136
REFERÊNCIAS.....	139
ANEXOS	140
Anexo 01 RELATÓRIO 1ª REUNIÃO GERAL DE CONSULTA PÚBLICA	141
Anexo 02 RELATÓRIO 2ª REUNIÃO GERAL DE CONSULTA PÚBLICA	163

1. INTRODUÇÃO

Este relatório se constitui na Avaliação Ambiental e Social do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú – TRANSLOG, em preparação junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. A Avaliação Ambiental e Social (AAS) busca identificar e qualificar o cenário socioeconômico e do meio ambiente físico-biótico da área de afetação das principais obras a serem realizadas na cidade de Maracanaú no âmbito do Programa. Os capítulos subsequentes descrevem os componentes do Programa, as obras e ações previstas e os impactos a elas associados. Igualmente são apresentadas as propostas de mitigação e compensação necessárias para garantir a viabilidade socioambiental do Programa e um conjunto de programas destinados à sua gestão socioambiental – Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS.

O município de Maracanaú integra a Região Metropolitana de Fortaleza - RMF desde 1983. A RMF foi criada pela Lei Complementar Federal Nº 14 em 1973. Após a anexação de Maracanaú, outros municípios foram, ao longo do tempo, sendo incorporados a RMF e, em 2014 foram definidos todos os municípios integrantes da Região, além de Maracanaú: Aquiraz, Cascavel, Caucaia, Chorozinho, Eusébio, Fortaleza, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maranguape, Pacajus, Pacatuba, Paracuru, Paraipaba, Pindoretama, Trairi, São Gonçalo do Amarante e São Luís do Curu.

O Município posiciona-se de forma estratégica, pois apresenta-se com relações de equidistância entre os demais municípios da Região Metropolitana, com suas ligações garantidas através da malha rodoviária existente, formada pela CE 060, CE 251 e CE 065 e o Anel Viário de Fortaleza, continuadas pelas BR's 222, 020 e 116 e pela CE 040, vias que mitigam as consequências da dificuldade de integração entre os municípios da RMF. As comunicações de transportes entre os municípios de Maracanaú e Fortaleza são reforçadas pela ligação ferroviária através da linha Tronco Sul do Metrofor, ainda em fase de testes, que viabilizará um fluxo mais intenso de pessoas para esses municípios, além de incrementar os transportes com o município vizinho de Pacatuba. Essa localização geográfica estratégica do município o torna bastante atrativo a instalação de indústrias e centros logísticos.

O município é cortado pelo Anel Viário (Acesso da BR-020), permitindo rápido escoamento aos Portos do Pecém em São Gonçalo do Amarante, distante 50 km, ao Porto do Mucuripe em Fortaleza, distante 25 km, e de Suape, em Pernambuco distante de 860 km e Aeroporto Internacional de Fortaleza, distante de apenas 14 km.

Além disso, Maracanaú é cortado por mais quatro rodovias estaduais (CE 060, CE 065, CE 251 e CE 350), sendo a CE 060 conhecida como Rodovia Padre Cícero, que é a principal ligação da capital ao centro-sul do Estado do Ceará.

Atualmente o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, juntamente com o Departamento Estadual de Rodovias – DER, finalizou o processo licitatório RDC N° 20170001-DER, que encontra-se em fase de contratação para a elaboração dos projetos básico e executivos e execução das obras remanescentes de duplicação e melhoramentos do Anel Viário de Fortaleza. No objeto desse contrato estão previstas intervenções nos entroncamentos com a CE 060 e CE 065.



Posição estratégica do Município de Maracanaú.

Diante deste cenário coloca-se a premência de ações de melhoria da mobilidade e demais intervenções que serão obtidas com a execução do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú, objeto de análise do presente documento.

O objetivo principal desse Programa é contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do município de Maracanaú através do aumento da produtividade do município por meio da melhoria de sua infraestrutura de malha viária que proporcionará uma maior eficiência na logística de transporte de cargas de recebimento de matérias primas e escoamento da produção industrial. Além disso, a execução do Programa visa melhorar sensivelmente a mobilidade urbana dos passageiros no município de Maracanaú, atendendo as políticas públicas municipais programadas pela gestão municipal.

2. OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O projeto apresentado pelo município de Maracanaú compreende um Programa de investimentos na infraestrutura de transportes que contempla recursos para a ampliação de capacidade de corredores rodoviários, mediante melhoramentos de pavimentação, duplicação, requalificação e reabilitação das vias de acesso.

O programa é composto por quatro componentes;

Componente 1: Engenharia e Administração - Subcomponentes 1: Estudos e projetos que abrangem a elaboração dos estudos técnicos, econômicos e sócios ambientais; Elaboração dos projetos de engenharia para realizar as obras do programa.

Componente 2: Obras Civas e Supervisão de Obras - Subcomponente 2.1: Obras viárias que abrangem a pavimentação e reabilitação da rede viária local; Subcomponente 2.2: Obras de infraestruturas necessárias para a implantação do corredor de ônibus e integração da operação; Subcomponente 2.3: Supervisão técnica das obras.

Componente 3: Fortalecimento Institucional - Subcomponente 3.1: Financiamento das ações de fortalecimento das unidades operativas do município relacionadas a execução do programa e ao planejamento/operação de transportes; Subcomponente 3.2: Elaboração do Plano Logístico e Carga.

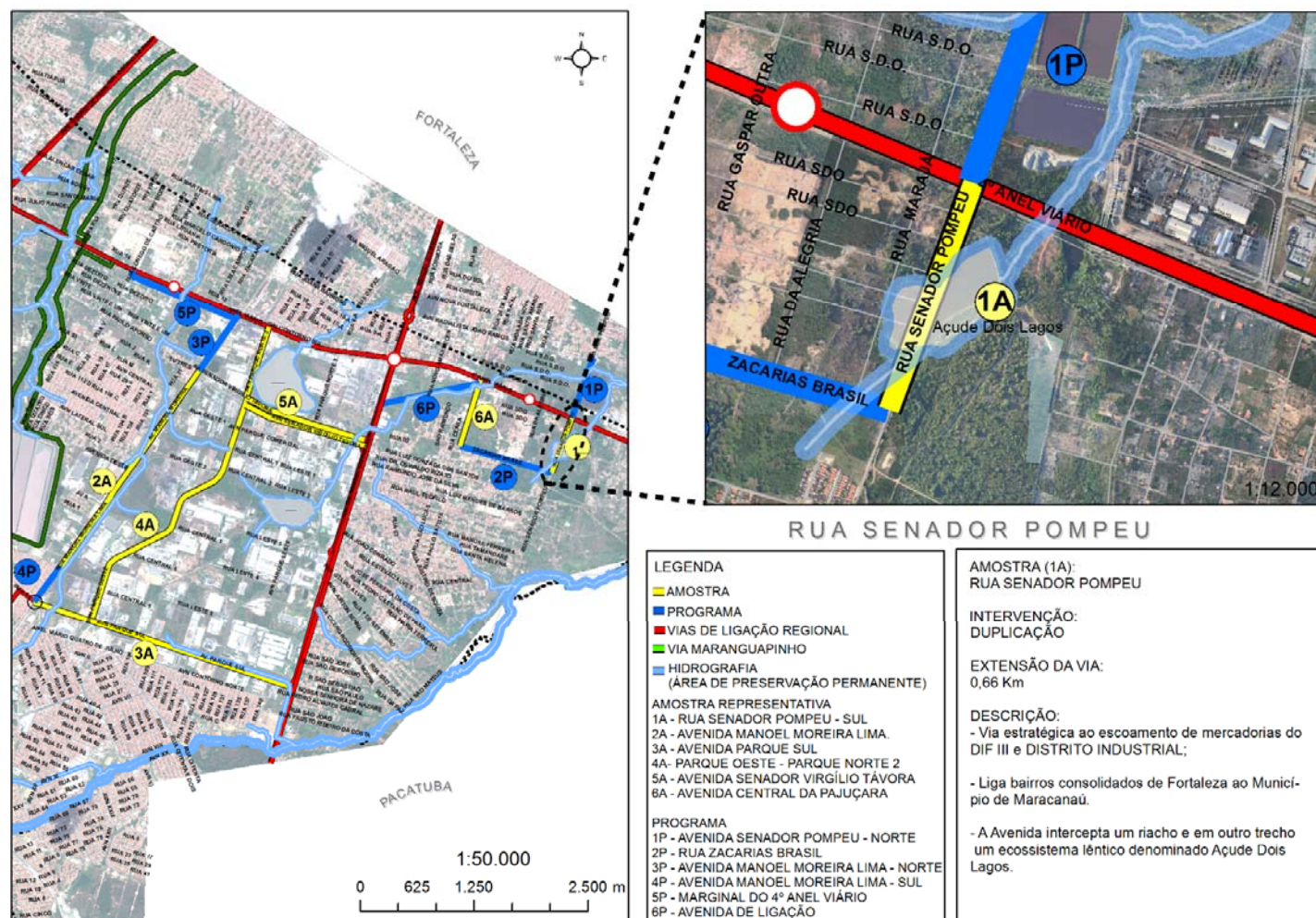
Componente 4: Compensação Ambiental e Desapropriação - Subcomponente 4.1: Financiamento das ações de mitigação ambiental requeridas para uma adequada execução do programa, assim como as desapropriações relacionadas com a execução das obras de engenharia.

É uma operação com característica de obras múltiplas e durante a operação de empréstimo foram analisadas cinco obras para compor amostra representativa do programa.

Tabela 1 – Amostra Representativa

AMOSTRA REPRESENTATIVA					
RODOVIA	KM	INTERVENÇÃO	HIERARQUIA VIÁRIA (LEI Nº 1944/2012)	PREVISÃO DE CAIXA DA VIA EM METROS (LEI Nº 1944/2012)	TRECHO
AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA	1,347	REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL EM DISTRITO INDUSTRIAL	30	ENTRE a AV. PARQUE NORTE 2 e CE 060
PARQUE NORTE 2 (TRECHO A)	0,82	REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO	VIA COMPLEMENTAR EM DISTRITO INDUSTRIAL	18	ENTRE a AV. CENTRAL e ANEL VIÁRIO
PARQUE OESTE (TRECHO B)	2,36	REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL EM DISTRITO INDUSTRIAL	30	ENTRE a PARQUE SUL e CENTRAL 2
PARQUE OESTE (TRECHO C)	0,75	REABILITAÇÃO E DUPLICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL EM DISTRITO INDUSTRIAL	18	ENTRE a CENTRAL 2 e SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA
AVENIDA PARQUE SUL	2,974	DUPLICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL EM DISTRITO INDUSTRIAL	30	ENTRE a MANOEL MOREIRA LIMA e CE 060
AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA	2,634	DUPLICAÇÃO	VIA ESPECIAL TRILHO/VIA ESTRUTURAL I/VIA LOCAL	20/30/14	ENTRE a RUA 1(Novo Maracanaú) e RUA PAULO AFONSO
RUA SENADOR POMPEU - SUL	0,661	PAVIMENTAÇÃO COM DUPLICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL I	30	ENTRE o ANEL VIÁRIO E RUA ZACARIAS BRASIL
AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA	0,77	DUPLICAÇÃO	VIA ESTRUTURAL I	30	ENTRE o ANEL VIÁRIO E RUA ZACARIAS BRASIL

2.1 Amostra Representativa de Projetos

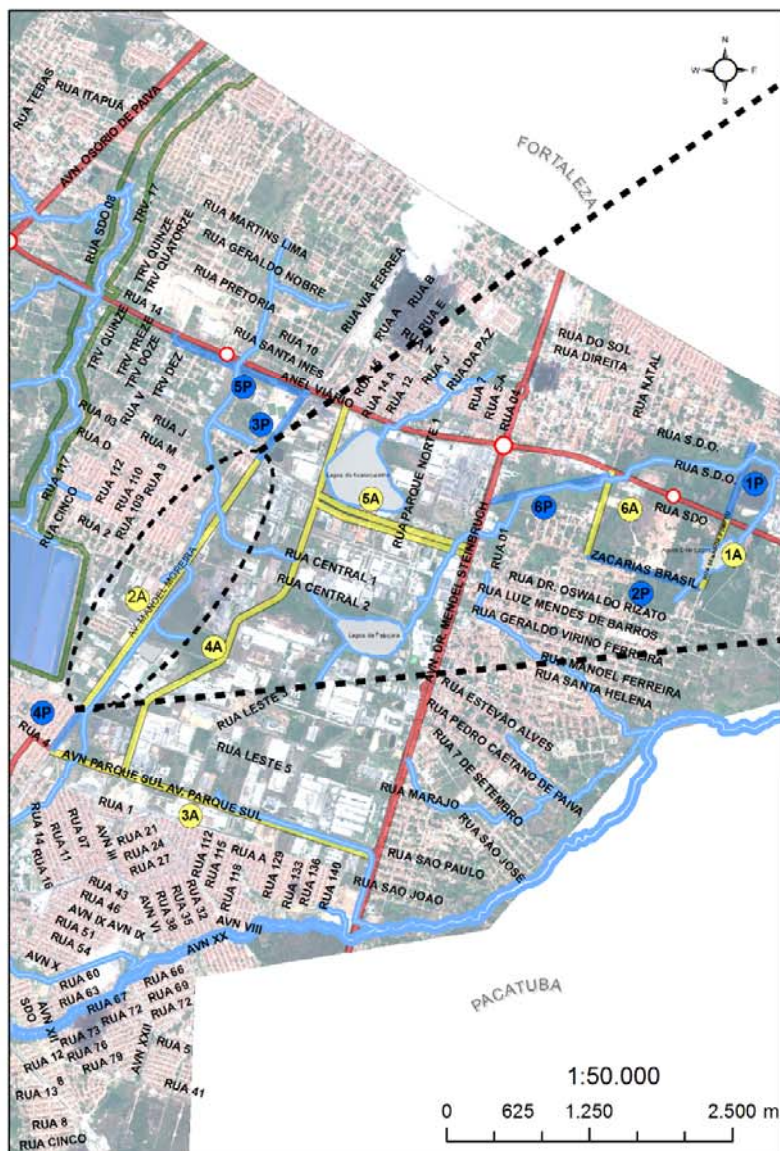


Av. Senador Pompeu – Amostra 1

Uma das vias mais estratégicas ao escoamento de mercadorias dos DIF III e Distrito Industrial recentemente instituído pela revisão do Plano Diretor como o do Parque Novo Mondubim, o qual acolhe importantes condomínios logísticos de distribuição e que os conecta ao 4º Anel Viário, oferecendo possibilidade de ampliação do transporte de mercadoria aos portos do Mucuripe e Pecém. Também considerado, uma vez com infraestrutura implantada, um dos principais acessos ao município, ligando bairros consolidados de Fortaleza ao município. Sua possibilidade de ampliação/duplicação é relevante também para atender à demanda futura gerada pela implantação do Hospital Regional Metropolitano – HRM o qual esta via se tornará um dos seus principais acessos. Este trecho tem a dimensão de 661 metros lineares de projeto.

A Avenida Senador Pompeu via encontra-se em terreno natural e pista simples com uma faixa por sentido, intercepta o Riacho, sangradouro da lagoa da Pajuçara em apenas um trecho e em outro trecho intercepta um ecossistema lântico denominado Açude dos Lagos. Para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 23,50 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.





AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA

LEGENDA

- AMOSTRA
- PROGRAMA
- VIAS DE LIGAÇÃO REGIONAL
- VIA MARANGUAPINHO
- HIDROGRAFIA
- (ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE)
- AMOSTRA REPRESENTATIVA
- 1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
- 2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA
- 3A - AVENIDA PARQUE SUL
- 4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
- 5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA
- 6A - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA

PROGRAMA

- 1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
- 2P - RUA ZACARIAS BRASIL
- 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
- 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
- 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
- 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO

AMOSTRA (6A):
AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA

INTERVENÇÃO:
DUPLICAÇÃO

EXTENSÃO DA VIA:
2,63 Km

DESCRIÇÃO:

- Um dos mais estratégicos corredores de acesso ao Centro do Município pelos conjuntos habitacionais situados a oeste do Distrito Industrial.
- Integra o sistema de transporte coletivo rodoviário ao METROFOR.
- A Avenida intercepta o Riacho Maracaná em dois pontos e em outro trecho segue lindeira a área de preservação permanente do riacho.

Av. Manoel Moreira Lima (Beira Trilho) – Amostra 2

Considerado um dos mais estratégicos corredores de acesso ao Centro do município pelos conjuntos habitacionais situados a oeste do Distrito Industrial – DIF I, esta via lindeira à infraestrutura metroviária conecta diretamente 6 bairros residenciais (Alto Alegre I, Novo Oriente, Acaracuzinho, Santo Sátiro e Novo Maracanaú) e o DI 2000, localizado no bairro Jenipapeiro, às principais vias de acesso ao DIF I (considerando a alça de acesso à av. Senador Virgílio Távora, a qual reforça a ligação da Beira-Trilho a CE 060), integrando estes dois Distritos Industriais. Ressalta-se sua importância por consolidar a integração dos sistemas de transporte coletivo rodoviário ao METROFOR, uma vez que esta via possibilita o acesso à 3 das 5 estações presentes e atualmente em operação da LINHA SUL do METROFOR. Sua hierarquia viária é definida pela Lei do Sistema Viário - LEI nº 1.944/2012, a qual revisa sua hierarquia de coletora para Via Estrutural – VE, cuja seção deve respeitar a largura entre 24m e 30m, considerando ciclovias e cuidados com o entorno das estações. Este trecho tem a dimensão de 2634 metros lineares de projeto.

Observa-se esta via como uma das presentes no itinerário de 3 linhas municipais do sistema de transporte coletivo por ônibus (Acaracuzinho/Shopping e Circular I e II), transportando cerca de 29% e 62% da população, e 2 linhas municipais do sistema de transporte coletivo por vans (201 e 202), transportando cerca de 66% da população, conforme exposto no Produto III do Plano De Mobilidade (2011), além de importante eixo de integração dos sistemas de transporte rodoviário, considerando que cerca de 8 paradas de ônibus se localizam no trecho principal desta via.

A Avenida Manoel Moreira Lima intercepta o Riacho Maracanaú em dois pontos, em outro trecho a avenida segue lindeira a área de preservação permanente do riacho. Lembramos que para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 18,70 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.



Avenida Manuel Moreira Lima (Beira Trilho). Fonte: Silveira, 2017.



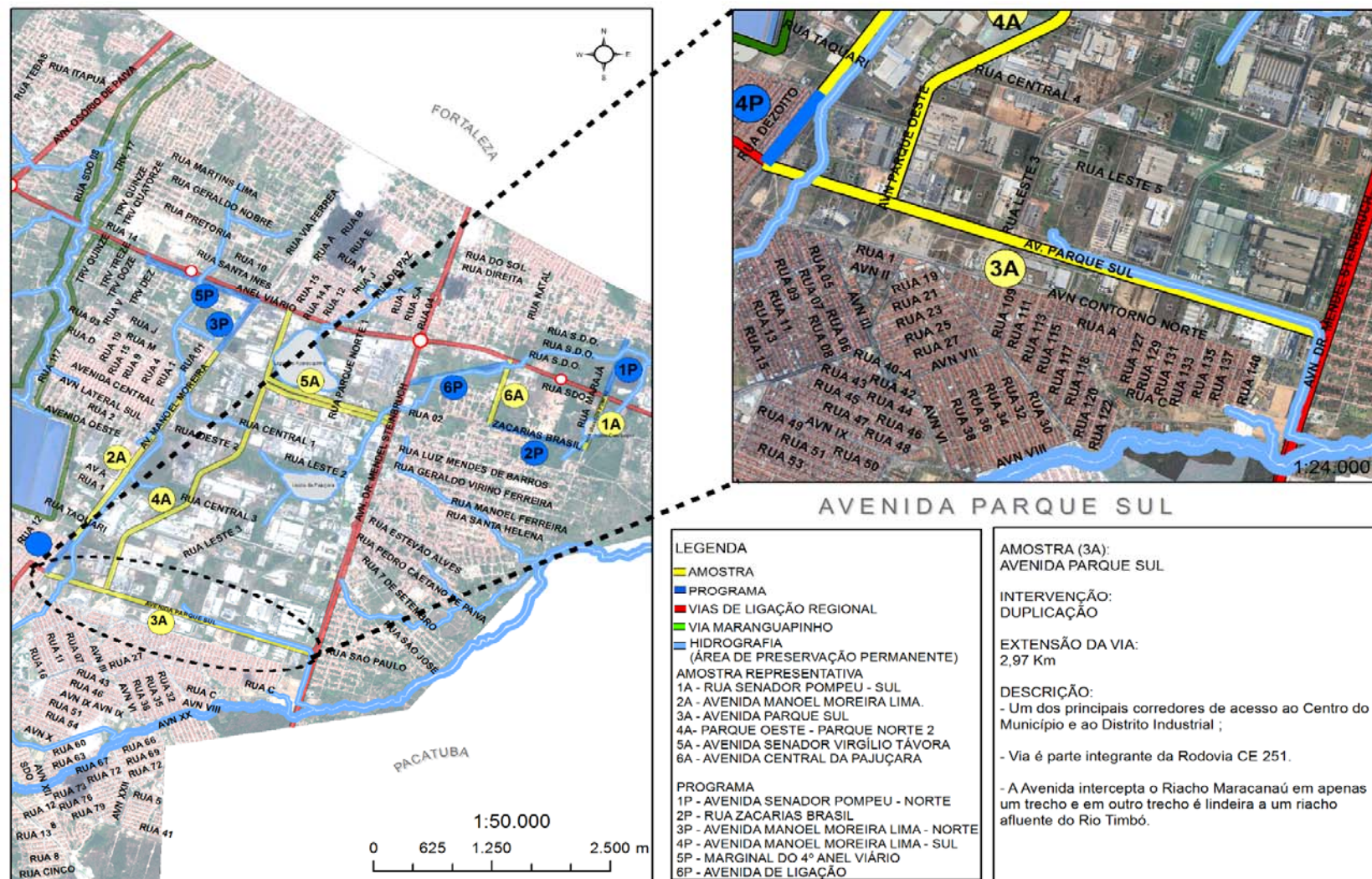
Galeria Pluvial e parte do riacho Maracanaú canalizado; primeiro ponto de interceptação com o riacho Maracanaú. Fonte: Silveira, 2017.



Infraestrutura metroviária lindeira à via Manuel Moreira Lima (Beira Trilho). Fonte: Silveira, 2017.



Riacho Maracanaú parcialmente canalizado. Fonte: Silveira, 2017.



Av. Parque Sul – Amostra 3

Um dos principais corredores de acesso ao Centro do município e ao DIF, esta via é parte integrante da CE 251, uma vez que consolida a ligação entre as CE's 060 e 065 e a conexão dos principais bairros de entorno do DIF I, à leste e à oeste do município, reforçando o fluxo de pessoas à estação do MTEROFOR Raquel de Queiroz, uma das com localização mais central em relação aos equipamentos institucionais e de educação (centro administrativo, Instituto Federal de Ensino Técnico – IFCE, dentre outros). Este trecho tem a dimensão de 2.974 metros lineares de projeto.

A Avenida Parque Sul encontra-se pavimentada com pista simples e apenas uma faixa por sentido, intercepta o Riacho Maracanaú em apenas um trecho e em outro trecho a avenida é lindeira a um riacho afluente do Rio Timbó, que de acordo com o projeto irá ser canalizado por um canal trapezoidal aberto. Lembramos que para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 24,00 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.

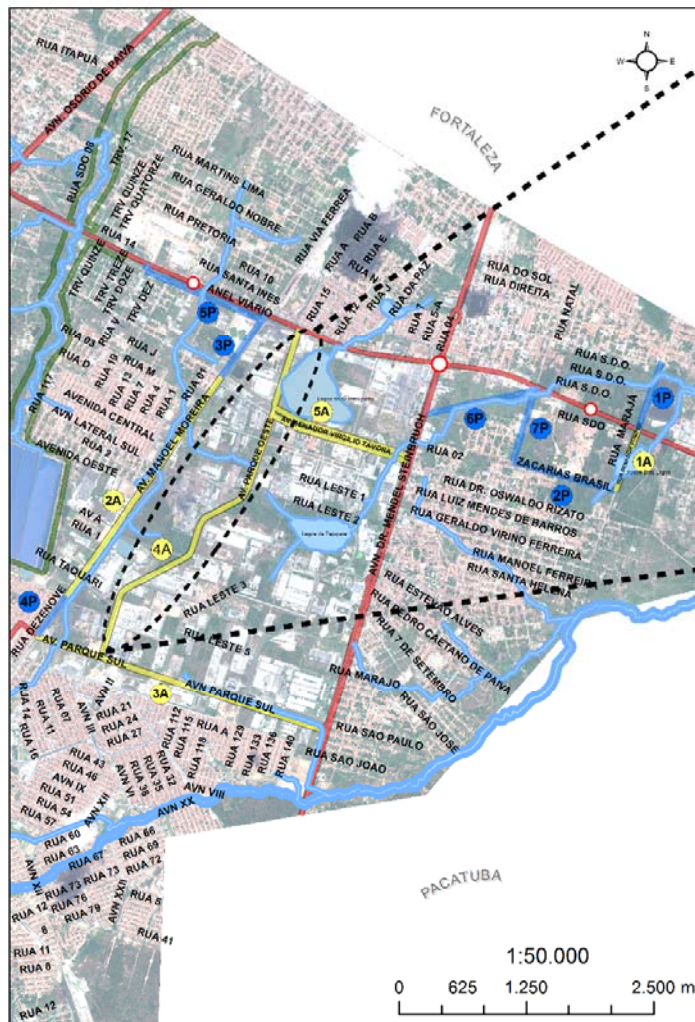




Afluente do rio Timbó ladeando a Avenida Parque Sul. Fonte: Silveira, 2017.



Interceptação do Riacho Maracanaú pela Avenida Parque Sul. Fonte: Silveira, 2017.



AVENIDA PARQUE OESTE/PARQUE NORTE 2

LEGENDA

- AMOSTRA
- PROGRAMA
- VIAS DE LIGAÇÃO REGIONAL
- VIA MARANGUAPINHO
- HIDROGRAFIA
- (ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE)
- AMOSTRA REPRESENTATIVA
 - 1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
 - 2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA
 - 3A - AVENIDA PARQUE SUL
 - 4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
 - 5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA
- PROGRAMA
 - 1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
 - 2P - RUA ZACARIAS BRASIL
 - 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
 - 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
 - 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
 - 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO
 - 7P - AVENIDA CENTRAL

AMOSTRA (4A):
AVENIDA PARQUE OESTE/ PARQUE NORTE 2

INTERVENÇÃO:
DUPLICAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO

EXTENSÃO DA VIA:
3,98 Km

DESCRIÇÃO:

- O TRECHO PROPOSTO SE INICIA AVENIDA PARQUE SUL INDO ATÉ O 4º ANEL VIÁRIO.

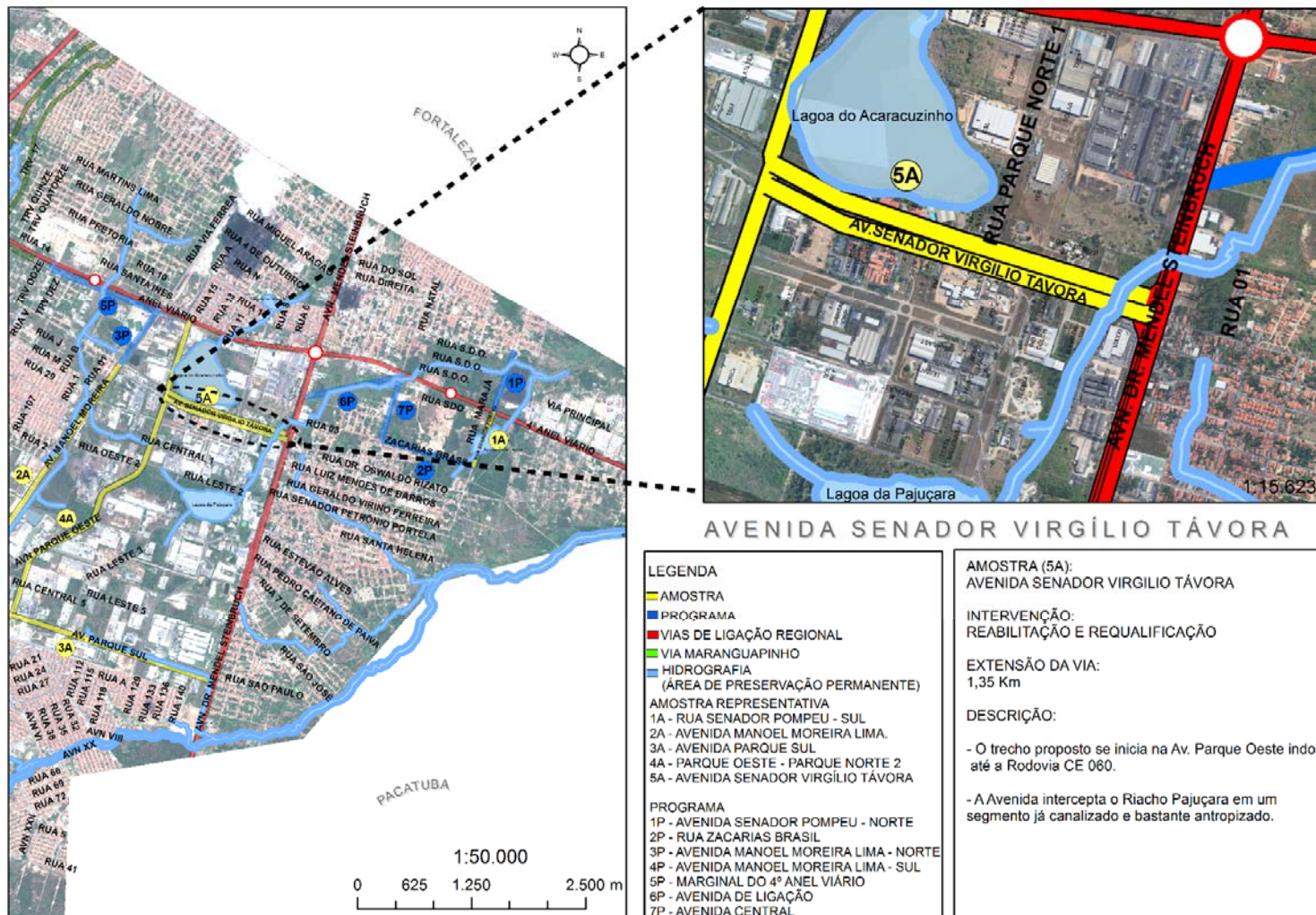
- A AV. PARQUE OESTE, NO TRECHO QUE SEGUE A AV. PARQUE NORTE 2 ESTÁ PARALELA A LAGOA DO ACARACUZINHO.

Av. Parque Oeste / Parque Norte 2 – Amostra 4

O trecho proposto se inicia na Avenida Parque Sul indo até o 4º Anel Viário, interceptando a Avenida Senador Virgílio Távora e passando pela Av. Parque Norte 2. Este trecho tem a dimensão de 3.981 metros lineares de projeto.

A Avenida Parque Oeste, encontrasse pavimentada em pista simples com uma faixa por sentido na maioria da via sendo um trecho pista ampla com canteiro central. No trecho que segue a Av. Parque Norte 2, está paralela a Lagoa do Acaracuzinho. Lembramos que para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 23,50 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.

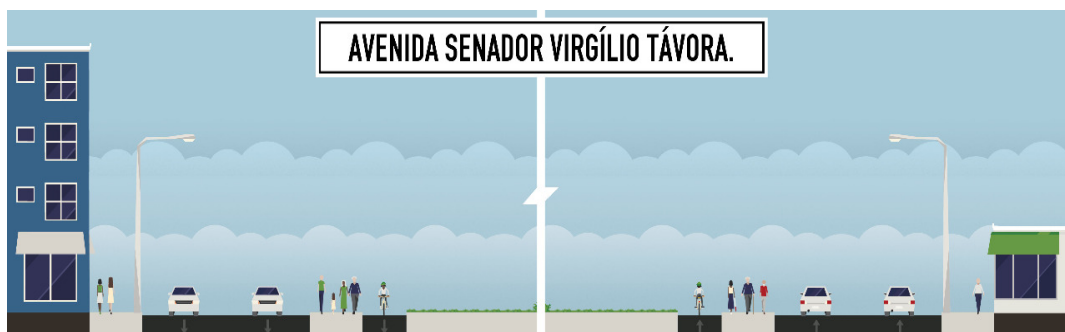




Av. Senador Virgílio Távora – Amostra 5

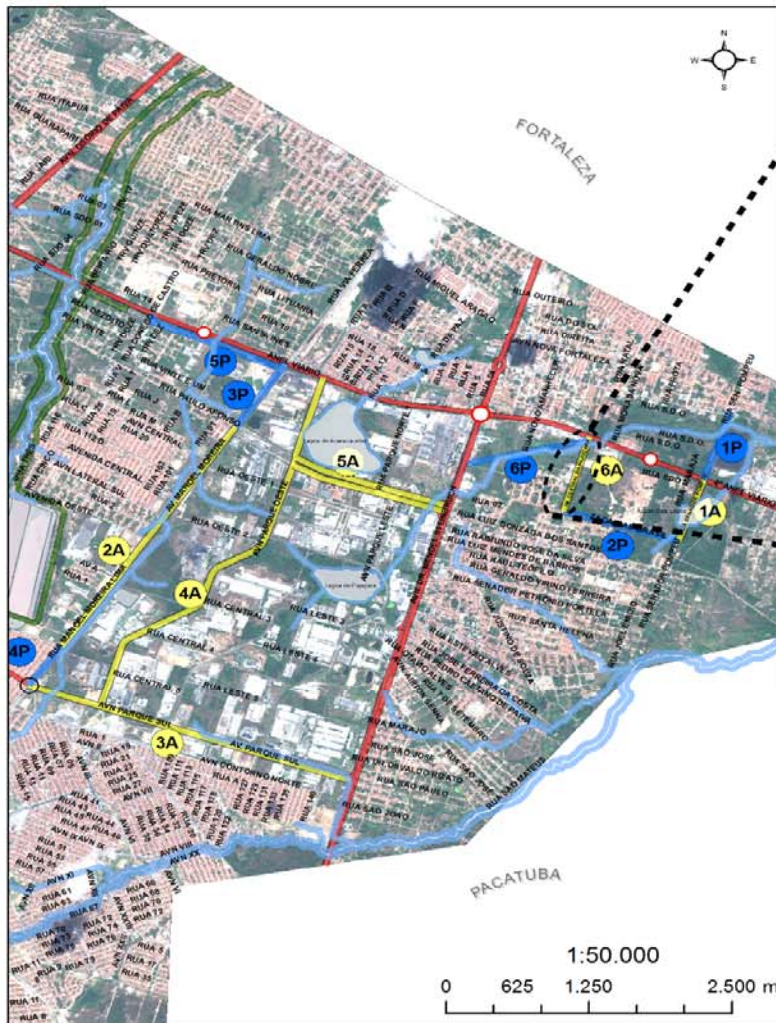
O trecho proposto se inicia na Avenida Parque Oeste indo até a CE 060. Este trecho tem a dimensão de 1.347 metros lineares de projeto.

A Avenida Senador Virgílio Távora encontrasse pavimentada, pista com duas faixas por sentido. No trecho mais a Leste, intercepta o Riacho Pajuçara num segmento que já encontra-se canalizado e bastante antropizado. Lembramos que para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 23,50 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.





Riacho Pajuçara canalizado. Fonte: Silveira, 2017.



AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA

LEGENDA

- AMOSTRA
- PROGRAMA
- VIAS DE LIGAÇÃO REGIONAL
- VIA MARANGUAPINHO
- HIDROGRAFIA (ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE)
- AMOSTRA REPRESENTATIVA
 - 1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
 - 2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA
 - 3A - AVENIDA PARQUE SUL
 - 4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
 - 5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA
 - 6A - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA
- PROGRAMA
 - 1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
 - 2P - RUA ZACARIAS BRASIL
 - 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
 - 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
 - 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
 - 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO

AMOSTRA (2A):
AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA

INTERVENÇÃO:
DUPLICAÇÃO

EXTENSÃO DA VIA:
0,77 Km

DESCRIÇÃO - RESUMO:
- Uma das mais importantes artérias viárias do bairro Pajuçara, interceptando o Riacho sangradouro da lagoa da Pajuçara em apenas um trecho;

- Eixo de acesso ao Distrito Industrial do Parque Novo Mondubim;

- Uma das principais conexões do bairro Pajuçara com o 4º Anel Viário;

Avenida Central da Pajuçara – Amostra 6

Considerada uma das mais importantes artérias viárias do bairro de Pajuçara, um dos mais populosos. Eixo de acesso ao Distrito Industrial do Parque Novo Mondubim, e uma das principais conexões do Bairro Pajuçara ao 4º Anel Viário. Este trecho tem a dimensão de 770 metros lineares de projeto.

A Avenida Central da Pajuçara encontra-se pavimentada com pista simples e apenas uma faixa por sentido. Em sua porção mais norte (próximo ao 4º anel) intercepta o Riacho canalizado/sangradouro da lagoa da Pajuçara em apenas um trecho. Lembramos que para toda e qualquer intervenção sobre os corpos hídricos será pedido autorização junto à Secretaria do Meio Ambiente do município para que esta seja analisada, autorizada e executada da melhor forma possível de acordo com as legislações vigentes. Conforme ilustrado no mapa acima não ocorrerá desapropriações na área de intervenção. Como em todo o programa, a área em foco não oferece riscos de desastres naturais pela própria configuração que situa-se o município de Maracanaú. Como proposta para as intervenções na melhoria da malha viária da amostra 1, temos: duplicação da via, com 23,50 metros de seção transversal sendo distribuída conforme imagem a seguir. Dotada de todos os elementos de segurança viária, sinalização regulamentar, iluminação e infraestrutura de drenagem.



O programa proposto visa melhorar: (a) a eficiência e a qualidade dos usuários da rede viária e do sistema de mobilidade urbana, através de novas ligações e da pavimentação de estradas locais. O programa irá contribuir para melhorar as condições de infraestrutura e de acesso ligações à rede estadual e federal; e (b) a eficiência do transporte público coletivo através da implementação de um corredor exclusivo.

O melhoramento das condições das estradas locais, das conectividades e das condições de operação do sistema de transporte em Maracanaú irá atenuar os problemas de congestionamento de tráfego nas pistas locais, reduzir o tempo de viagem e custos de operação e proporcionar uma melhor logística para o crescimento econômico do município.

3. MARCO LEGAL – INSTRUMENTOS LEGAIS, JURÍDICOS E NORMATIVOS

As obras e intervenções que possam gerar potencial impacto ao meio ambiente são regulamentadas pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81, em conjunto com o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). O sistema consiste no (i) Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, (ii) Instituto Brasileiro de Recursos Naturais e Meio Ambiente – IBAMA, (iii) os organismos e conselhos estaduais; e (iv) os organismos e conselhos municipais.

De acordo com a PNMA, tais obras devem ser objeto de licenciamento ambiental em três etapas: (i) licença prévia (LP), que garante a viabilidade ambiental do projeto na forma apresentada; (ii) licença de instalação (LI), requerida antes do início das obras, acompanhada do detalhamento de projetos para sua construção e demais condicionantes exigidos pelo licenciador; (iii) licença de operação (LO) que garante a adequação ambiental da obra ou empreendimento para funcionamento. A Política Nacional do Meio Ambiente foi instituída pela Lei Federal nº 6.938/81, em conjunto com o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e é competência material comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, conforme preceitua o artigo 23, inciso VI da Constituição Federal da República, que estabelece, além da competência comum, o dever de proteger o meio ambiente e evitar a poluição em qualquer de suas formas, além da responsabilidade em estabelecer padrões de qualidade e monitoramento ambiental, feitos por meio de procedimento de

licenciamento ambiental, zoneamento, diretrizes urbanísticas, dentre outros, citados adiante.

No contexto do Programa TRANSLOG, o licenciamento ambiental será unificado considerando todas as obras do Programa, tendo cada licenciamento um objetivo específico. A Licença Prévia garantirá a viabilidade ambiental do Programa, considerando todos seus impactos, medidas mitigadoras e demais aspectos. Posteriormente, a Licença de Instalação garantirá a implantação das obras, com o monitoramento dos impactos e acompanhamento das medidas de mitigação.

Ressalte-se que o Programa TRANSLOG já se encontra com Licença Prévia deferida sob o nº LP 031-06/2-17, emitida dia 21 de junho de 2017, com validade de 02 (dois) anos, abrangendo todas as obras previstas no contexto do Programa.

3.1. Normativas Federais

A competência legislativa em matéria ambiental prevista no artigo 24 da Constituição foi fixada de forma concorrente entre a União, os Estados e os Municípios para legislar sobre proteção ao meio ambiente, patrimônio histórico, artístico e cultural.

Quanto às exigências para as licenças, no âmbito da legislação federal infraconstitucional, a Lei nº 6.938/81 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. A PNMA, editada antes da Constituição de 1988, foi recebida pelo texto constitucional com *status* de Lei Complementar. Além de definir os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, do qual passam a fazer parte os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como as Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

Proteger o meio ambiente não significa impedir o desenvolvimento. Da mesma forma, não é racional defender o desenvolvimento predatório. O que se faz necessário é promover o desenvolvimento em harmonia com o meio ambiente, ou seja, alinhar desenvolvimento e sustentabilidade. Esta é a ideia de “desenvolvimento sustentável”, que norteia a ação dos órgãos públicos encarregados da defesa do meio ambiente. No Brasil, são as resoluções do CONAMA que estabelecem normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Além do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente – órgão consultivo e deliberativo) compõem o SISNAMA, um órgão superior de assessoria ao Presidente da República (Conselho de Governo), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) como órgão central, o IBAMA como órgão executor, e os órgãos seccionais (entidades

estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental) e locais (entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições).

As competências do CONAMA foram estabelecidas pela Lei nº 8.028/1990. Esta lei define ainda os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente destacando, entre outros, o zoneamento ambiental, a avaliação dos impactos ambientais, o licenciamento de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente, o cadastro técnico federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental e de atividades potencialmente poluidoras.

O Decreto nº 88.351/83 regulamentou a Lei nº 6938/81 e estabeleceu no seu Capítulo IV os critérios para licenciamento das atividades modificadoras do meio ambiente.

A Resolução CONAMA nº 01 de 1986 relaciona diversas atividades para cujo licenciamento se fará necessário à elaboração do estudo de impacto ambiental, dentre elas as estradas de rodagem com duas ou mais faixas de rolamento.

O Decreto nº 99.274/90, procurando incorporar os avanços legislativos verificados principalmente após a implantação da nova ordem constitucional brasileira, em seu art. 17, § 1.º, regulamentou a competência do CONAMA para editar normas e estabelecer critérios básicos para a realização de estudos de impacto ambiental com vistas ao licenciamento de obras ou atividades de significativa degradação ambiental.

Com base nisso, baixou o CONAMA a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, alterando parcialmente a Resolução nº 01/86 e tratando do licenciamento ambiental de forma mais sistematizada.

A Resolução CONAMA nº 237/97 estabelece estarem sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e atividades relacionadas no Anexo I, dentre as quais constam as obras civis como rodovias.

Considerando a necessidade de fixar um critério para o exercício da competência para o licenciamento, a que se refere o art. 10 da Lei nº 6.938/81, a Resolução CONAMA nº 237/97 também estabeleceu que empreendimentos e atividades sejam licenciados em um único nível de competência, conforme estabelecido nos seus artigos.

Voltando às exigências, a Lei nº 12.651/2012 corresponde ao chamado Novo Código Florestal e, dentre outros aspectos, determina a proteção de florestas nativas e define as áreas de preservação permanente – APP's nas quais a conservação da

vegetação é obrigatória num entorno mínimo de 50 metros de nascentes e olhos d'água, numa faixa de 30 a 500 metros para os cursos d'água, variando proporcionalmente de acordo com a sua largura, de 30 a 100 metros no entorno de lagos e lagoas no entorno de reservatórios, além dos topos de morro, encostas com declividade superior a 45°, locais acima de 1.800 metros de altitude, manguezais, restingas, entre outros (art. 4.º).

O Código Florestal impõe restrições para as áreas consideradas como de preservação permanente, permite a supressão de vegetação ou a intervenção nessas áreas desde que as obras sejam consideradas de utilidade pública ou interesse social ou de baixo impacto ambiental (art. 8.º).

Já havia desde 2006 a Resolução CONAMA n.º 369 dispondo sobre os casos excepcionais de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP, complementando assim a normatização então existente em relação a essa questão que veio a ser incorporada na própria Lei nº 12.651/2012.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e regulamentada pelo Decreto 7.404, de 23 de dezembro do mesmo ano. Seu impacto sobre o conjunto da sociedade brasileira só pode ser comparado ao da Política Nacional do Meio Ambiente que a precedeu e da qual passou a fazer parte.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com as diretrizes nacionais para o saneamento básico e com a Política Federal de Saneamento Básico, nos termos da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, e com a Política Nacional de Educação Ambiental, regulada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. A lei estabeleceu prazos para algumas ações, tais como a eliminação de lixões, a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos e o planejamento para implantação da coleta seletiva no âmbito dos municípios até agosto de 2014. De acordo com a legislação citada, a implantação da coleta seletiva é obrigatória em todos os municípios brasileiros e deve atender à meta de 100% de coleta dos materiais recicláveis e reutilizáveis, os quais devem ser destinados às cooperativas de catadores e catadores autônomos, para triagem e comercialização.

A Política Nacional de Saneamento Básico, criada pela Lei Federal nº 11.445/2007 define um marco regulatório para o setor de saneamento básico, apoiando-se em princípios como a universalização do acesso, a eficiência e a sustentabilidade econômica e ambiental dos serviços. A lei estabelece ainda a

necessidade de o titular desenvolver um plano de saneamento que estabeleça metas e uma política de longo prazo para o setor. Propõe a lei pela separação entre o operador do serviço e o regulador, o qual é dotado de autonomia em relação aos operadores e ao poder público titular, devendo exercer competências plenas entre os prestadores e usuários, normatizando os serviços e estabelecendo regras sob os aspectos técnicos, econômicos e sociais.

Por fim, todas as questões mencionadas até aqui tratam de aspectos preliminares fundamentais que foram considerados na análise acerca dos efeitos práticos da legislação existente, de modo que todas as normas federais relacionadas no presente trabalho servem de referência para a interpretação da legislação local também relacionada e observada.

3.2. Normativas Estaduais

Na esfera estadual, o órgão responsável por fiscalizar, licenciar e monitorar as atividades potencialmente poluidoras é a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), órgão criado oficialmente através da Lei Estadual nº 11.411, de 28 de dezembro de 1993, posteriormente alterada pela Lei nº 12.274, de 05 de abril de 1994.

Em 2015, a SEMACE passou a ser vinculada à Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), criada pela Lei nº 15.773, de 10 de março de 2015, a mesma que extinguiu o Conselho de Políticas e Gestão do Meio Ambiente (CONPAM).

Atualmente a SEMACE é uma autarquia vinculada à Sema, que tem a responsabilidade de executar a Política Ambiental do Estado do Ceará, e integra, como órgão seccional, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), possuindo como competência em sede de licenciamento, monitorar e emitir as licenças ambientais de atividades sediadas em municípios onde não haja órgão licenciador próprio ou cujo impacto ambiental transpasse o espaço geográfico de dois ou mais municípios. Há ainda possibilidade de celebração de convênio público entre município e SEMACE no sentido de que esta licencie determinadas atividades, a depender do nível e complexidade da atividade e o respectivo impacto ambiental.

Ressalte-se que em se tratando de licenciamento ambiental no município de Maracanaú, o órgão estadual se mantém como competente para obras ou atividades modificadoras de recursos hídricos que transpassam o município, mantendo-se para demais atividades o licenciamento municipal.

O Conselho Estadual de Meio Ambiente - COEMA, criado pela Lei Estadual nº 11.411/1987, é um órgão colegiado vinculado diretamente ao Governador do Estado e com jurisdição em todo o território do Estado, com o objetivo de assessorar o Chefe do Poder Executivo em assuntos de política de proteção ambiental.

Composto por 35 representantes de órgãos públicos dos poderes Executivo e Legislativo do estado, das universidades públicas, de instituições da sociedade civil, incluindo entidades de classe de profissionais de nível superior e do movimento ambiental, tendo como presidente o titular da SEMA.

3.3. Normativas Municipais

O município de Maracanaú, até então distrito do município de Maranguape, foi legalmente emancipado por meio da Lei Estadual nº 10.811, assinada em 05 de julho de 1983.

O Plano Diretor Participativo de Maracanaú, criado por meio da Lei Municipal nº 1945, de 28 de dezembro de 2012, obedecendo as diretrizes constitucionais e orientadas pelo Estatuto das Cidades e na Lei Orgânica do Município, abrange todo o território municipal e é o instrumento básico pelo qual se orientará sobre a política de desenvolvimento urbano sustentável, considerando as aspirações da coletividade e a necessidade de orientar o Poder Público e a iniciativa privada na produção e gestão do espaço urbano, priorizando sempre a coletividade em detrimento do privado, notadamente no que se refere a transporte e espaços públicos.

O zoneamento ambiental é determinado por meio do Plano Diretor considerando o desenvolvimento urbano sustentável e o suporte ambiental da localidade.

O Plano Diretor de Maracanaú é considerado um instrumento estratégico para orientar e fomentar o desenvolvimento econômico e social da cidade, atentando sempre à sustentabilidade.

O parcelamento, uso e ocupação do solo no município também é determinado por lei própria, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal nº 733, de 13 de julho de 2000.

3.4. Procedimentos para ocupação da faixa de domínio das obras do TRANSLOG

AMOSTRAS:

Marco Regulatório:

- Lei Orgânica do Município de Maracanaú
- Decreto Lei Nº 3.365 de 21 de junho de 1941
- Lei do sistema viário lei nº 1944/2012
- Lei do Plano Diretor Participativo nº 1945/2012
- Lei nº 2.557, de 01/11/2016 - uso, parcelamento e ocupação do solo

1. AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA:

A obra inicia no trecho entre a CE060 e a Avenida Parque Norte II, com caixa duplicada, sendo proposta a **reabilitação e requalificação da via**, cuja hierarquia de acordo com a lei do sistema viário lei nº 1944/2012 define a via como estrutural em distrito industrial com caixa de até 30m. A execução da via abrangerá a faixa de domínio prevista na lei municipal de uso, parcelamento e ocupação do solo (lei nº 2.557, de 01/11/2016) em seu art. 3º, inciso XXV – “Faixa de Domínio Público é área de terreno necessária à construção e operação de rodovias ou ferrovias e que se incorpora no domínio público.”, ou seja, são áreas laterais a pista que pertencem ao poder público municipal e são de sua responsabilidade. Conforme se observa in loco a faixa de domínio público da via está preservada, estando os muros das empresas lindeiras a mesma devidamente recuados, obedecendo a previsão de alargamento das mesmas. O Distrito Industrial foi criado em Maracanaú no ano de 1979, conforme observamos na descrição da matrícula nº 2317 do Cartório de Registro de Imóveis de Maranguape/CE, uma vez que a época Maracanaú ainda não era emancipado politicamente, onde foram destinados 565,88ha, sendo 121,44ha de lagoas, sistema viário, área verde e alamedas.

2. AVENIDA PARQUE NORTE II/ AVENIDA PARQUE OESTE:

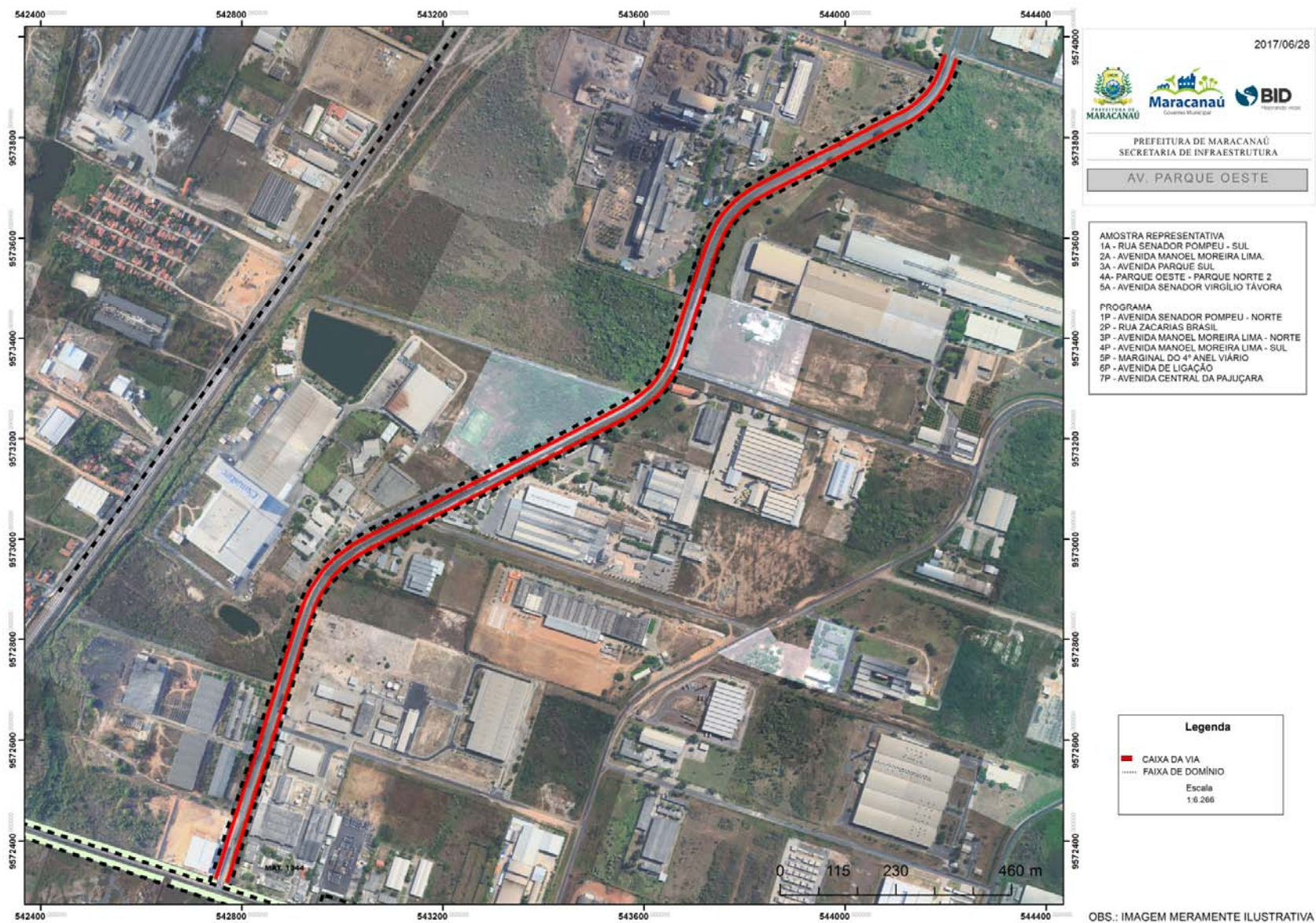
A obra na Avenida Parque Norte II, quanto na Avenida Parque Oeste abrangerá a faixa de domínio prevista na lei municipal de uso, parcelamento e ocupação do solo (lei nº 2.557, de 01/11/2016) em seu art. 3º, inciso XXV – “Faixa de Domínio Público é área de terreno necessária à construção e operação de rodovias ou

ferrovias e que se incorpora no domínio público.”, ou seja, são áreas laterais as pistas que pertencem ao poder público municipal e são de sua responsabilidade. Conforme se observa in loco a faixa de domínio público de ambas as vias está preservada, estando os muros das empresas lindeiras as vias devidamente recuados, obedecendo a previsão de alargamento das mesmas. O Distrito Industrial foi criado em Maracanaú no ano de 1979, conforme observamos na descrição da matrícula nº 2317 do Cartório de Registro de Imóveis de Maranguape/CE, uma vez que a época Maracanaú ainda não era emancipado politicamente, onde foram destinados 565,88ha, sendo 121,44ha de lagoas, sistema viário, área verde e alamedas.

Trecho Parque Norte II: Inicia na Rodovia 4º Anel Viário até a Avenida Senador Virgílio Távora, com caixa duplicada, sendo proposta a **reabilitação e requalificação da via**, cuja hierarquia de acordo com a lei do sistema viário lei nº 1944/2012 define a via como complementar do DIF.

Trecho Parque Oeste - A: Inicia na Avenida Senador Virgílio Távora até a Rua Central 2, com caixa duplicada, sendo proposta a **reabilitação e requalificação da via**, cuja hierarquia de acordo com a lei do sistema viário lei nº 1944/2012 define a via como estrutural em distrito industrial com caixa de até 30m.

Trecho Parque Oeste - B: Inicia na Avenida Senador Virgílio Távora até a Rua Central 2, com caixa simples, sendo proposta a **duplicação da via**, cuja hierarquia de acordo com a lei do sistema viário lei nº 1944/2012 define a via como estrutural em distrito industrial com caixa de até 30m.



3. AVENIDA PARQUE SUL:

A obra inicia no trecho entre a Avenida Manoel Moreira Lima e Avenida Dr. Mendel Streinbruch, com caixa simples. Pela hierarquia do PDP, lei do sistema viário lei nº 1944/2012, é uma via estrutural em distrito industrial, cuja caixa prevista é de até 30 metros. Foi identificada como trecho da CE 251, cuja faixa de domínio estadual prevê uma caixa de via de até 40 metros. A prefeitura iniciou o processo de convênio com o Governo do Estado através do Departamento Estadual de Rodovias – DER, conforme ofício SEINFRA Nº 10.07.04.01/2017 (Anexo I). Foi verificado in loco que a faixa de domínio da via está preservada, não havendo ocupações.

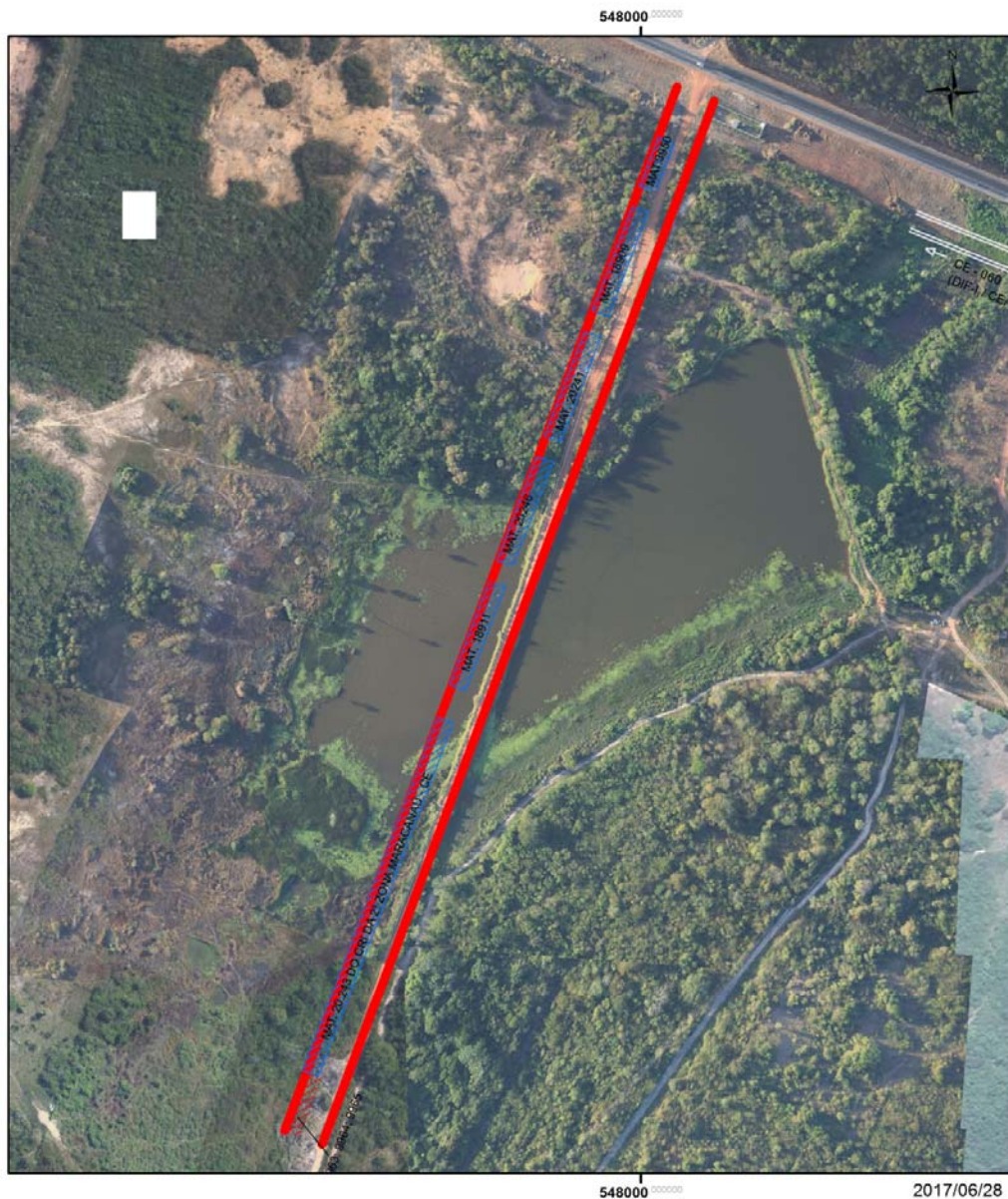


4. AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA:



A obra inicia no trecho entre a Rua 01 (Conjunto Novo Maracanaú) e a Rua Paulo Afonso (Conjunto Acaracuzinho). A Avenida Manoel Moreira Lima é definida pela lei do sistema viário (LEI Nº 1944/2012) como avenida beira trilho cuja sessão prevista é de até 24m. Foi identificada que a mesma é lindeira a faixa de domínio do METROFOR cuja prefeitura iniciou processo de convênio com o mesmo, não sendo necessárias intervenções legais, conforme ofício SEINFRA 10.07.05.05 / 2017 e ofício GAB nº 423/2017 (Anexo II e III)

5. AVENIDA SENADOR POMPEU:

A obra inicia no trecho entre a Rodovia 4º Anel Viário e a Rua Zacarias Brasil. A área em questão abrange o Loteamento Parque Novo Mondubim, aprovado anteriormente ao Plano Diretor Participativo, que por sua vez estabeleceu uma previsão de alargamento para a via de acordo com a hierarquia do sistema viário, nesse sentido a empresa Ibel Industria de Borracha EVA Ltda., proprietária das áreas destinadas a essa ampliação (matrículas de nºs 9963; 9964; 9965; 20243; 18911; 20246; 20241; 18909 e 3950) na edificação de seu muro obedeceu um recuo mínimo para faixa de alargamento tendo em consideração que a caixa da via determinada pelo PDP, através da lei do sistema viário Lei Nº 1944/2012, é de 30 metros de secção. O Município iniciou o processo para obter as áreas junto ao proprietário.



OBS.: IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

PREFEITURA DE MARACANAÚ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

AV. SENADOR POMPEU

AMOSTRA REPRESENTATIVA

1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA
3A - AVENIDA PARQUE SUL
4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA

PROGRAMA

1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
2P - RUA ZACARIAS BRASIL
3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO
7P - AVENIDA CENTRAL

Legenda

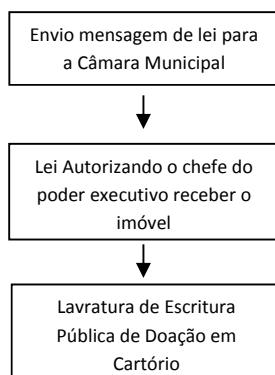
- LOTES
- CAIXA DA VIA
- ÁREA NON AEDIFICANDI (PROPRIEDADE DA EMPRESA IBEL)
- ÁREA DE INTERVENÇÃO NO LOTEAMENTO VIVENDA CIDADE JARDIM (PARTE DOS LOTES 1,2,3 DA Q.E)

Escala
1:3.000

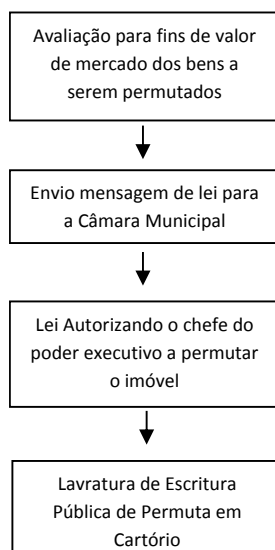
PROCESSO DE REGULARIZAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMÍNIO SEM OCUPAÇÃO PARA O PROGRAMA:

1. Identificação do imóvel objeto do projeto de execução caracterizando o mesmo de forma a individualizá-lo, averiguando a existência ou não de benfeitorias, bem como seus proprietários, resultando na emissão de plantas e memoriais descritivos.
2. Decretação de utilidade pública do imóvel, por meio de decreto do prefeito, conforme artigo 54, incisos IV e XIV da Lei Orgânica do Município, combinado com o artigo 1º, 2º e alínea “p”, do art. 5º e 6º do Decreto Lei Nº 3.365, de 21 de junho de 1941.

PROCEDIMENTO PARA DOAÇÃO: (Fluxograma)



PROCEDIMENTO PARA PERMUTA: (Fluxograma)



Por fim, diante da análise dos projetos a serem executados temos que e todas as vias, a faixa para alargamento encontra-se preservada, ou seja, não existem edificações de ocupações irregulares, portanto, não se prevê a necessidade de reassentamento de população ou de atividades econômicas nos projetos da amostra.

3.5. Órgão Licenciador Municipal – SEMAM – SMU

Em atenção à competência comum em atuar na proteção e monitoramento do meio ambiente, considerando a densidade demográfica e a instalação de atividades industriais potencialmente poluidoras, o município de Maracanaú criou, em 2005, por meio da Lei Municipal nº 986/2005, a Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM), fruto de um desmembramento da Secretaria de infraestrutura (SEINFRA), que até então comportava obras, infraestrutura e licenciamento ambiental, além de atividades de fiscalização e monitoramento ambiental.

A SEMAM surgiu com o objetivo constitucional de proteger e monitorar o meio ambiente, mitigando e combatendo todo tipo de poluição fruto da vida da cidade e das atividades nela existentes, levando à população mais equilíbrio e qualidade de vida, compatibilizando, ainda, com o desenvolvimento social e econômico do município.

Em 2015, no entanto, a SEMAM absorve as competências relativas ao controle urbano que até então integrava a Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA), por meio da Diretoria de Controle Urbano, passando a se chamar Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano (SMU), denominação e atribuições mantidas atualmente.

Atualmente a SMU realiza suas ações por meio de oito coordenadorias, com atribuições divididas em elaboração de projetos, educação ambiental, habitação, trânsito, iluminação, avaliação de imóveis públicos, estudo e monitoramento das áreas institucionais.

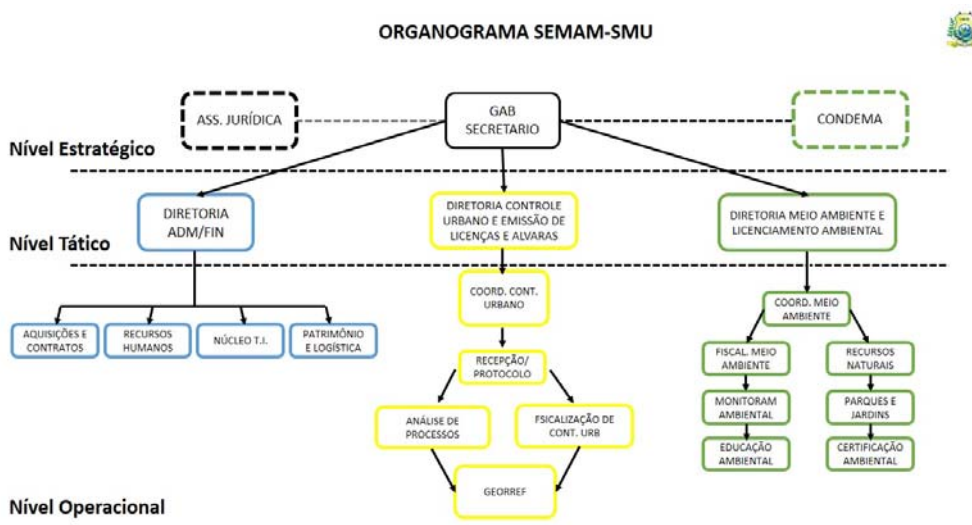
O controle e o monitoramento ambiental é feito de forma aleatório por meio dos fiscais municipais, corroborado por auditores de licenciamento ambiental e, quando necessário laudo específico, auxiliado ainda por laboratório para prestar comprovações científicas de danos ou passivos ambientais.

Dentre as competências da SMU, podem ser citadas: formulação de normas e diretrizes, planos, programas e projetos, coordenação, implementação, supervisão, acompanhamento e avaliação da política local de saneamento básico e meio ambiente; Planificação ambiental de acordo com as diretrizes do Plano Diretor do

Município; Articulação setorial com órgãos, entidades, programas e projetos de desenvolvimento; Instituição e atualização de sistemas de informações visando dar transparência às ações da secretaria; Identificação de recursos junto à instituições públicas e privadas, para viabilização de programas, projetos e ações de desenvolvimento ambiental; Análise e aprovação de projetos que causem impacto ambiental e que possam repercutir no direcionamento e no controle da expansão urbana; Implementação e Coordenação da política e execução dos serviços de coleta seletiva); Controle e fiscalização da Poluição em todas suas formas; Controle, fiscalização, licenciamento e autorização das atividades de potencial impacto ambiental local, Implementar e coordenar o COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente) e o FUNDEMA (Fundo Municipal de Meio Ambiente); Detecção e propostas de criação de Unidades de Conservação Ambiental; Exercício do poder de polícia administrativa de controle ambiental.

A SMU possui como arcabouço legislativo as seguintes normativas:

- Plano Diretor Participativo, Lei Municipal nº 194/2012;
- Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal nº 733/2000 e alterada pela Lei Municipal nº 1168/2006;
- Código de Obras e Posturas, Lei Municipal nº 729/2000 - alterada pela Lei Municipal nº 999/2005;
- Lei de Sistema Viário, Lei Municipal nº 1944/2012;
- Lei de Licenciamento Ambiental, Lei Municipal nº 1161/2006;



Organograma da Secretaria de Meio Ambiente e Controle Urbano - SMU

3.5.1. Licenciamento Ambiental

O Licenciamento Ambiental para atividades potencialmente poluidoras no âmbito do município de Maracanaú é de competência exclusiva da SMU, por meio de sua Diretoria de Meio Ambiente e Licenciamento Ambiental, que é o setor responsável por analisar as demandas de instalação e operação de atividades com potencial poluidor, considerando o impacto ambiental local, conforme os critérios estabelecidos pelas legislações Federais e Estaduais. O Licenciamento Ambiental, bem como a taxa de Licença Ambiental foi instituído pela Lei Municipal nº 1161, de 20 de dezembro de 2006, devendo a mesma ser atualizada pela Resolução COEMA 10/2015, bem como as atividades de impacto local na COEMA 01/2016, órgão responsável por estabelecer requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos administrativos referentes ao Licenciamento Ambiental de atividades diversas, entre elas as de Empreendimentos Rodoviários de impacto local.

A Lei Municipal nº 1161/2006 estabelece em seu artigo 2º, a título exemplificativo, atividades passíveis de licenciamento ambiental regular, incluindo descrições genéricas como “atividades modificadoras do meio ambiente”, “atividades poluidoras do meio ambiente” ou “outras atividades que exijam licenciamento ambiental”.

O rol exemplificativo se deve a cautela do legislador e a impossibilidade de prever a evolução do mercado e das tecnologias a ponto de listar um rol completo de todas as atividades potencialmente poluidoras no tempo e espaço, ficando a cargo do órgão ambiental municipal aferir a necessidade de licenciamento de determinada atividade.

O processo de Licenciamento Ambiental, dividido em Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação, tramita exclusivamente na SMU, órgão ambiental local licenciador, iniciando-se com o requerimento junto à Coordenadoria de Licenciamento Ambiental, acompanhado da documentação abaixo listada no *check list* específico:

ORDEM	DISCRIMINAÇÃO
1	Requerimento através do formulário devidamente preenchido e assinado pelo representante legal da empresa;
2	Planta de situação do empreendimento, especificando obrigatoriamente a área edificada assinada pelo responsável;
3	Original da publicação do requerimento da licença em jornais de circulação (O povo, Diário do Nordeste, O Estado), conforme modelo abaixo. Para evitar erros, publicar somente após o recebimento do boleto bancário;
4	Comprovante de pagamento da Taxa de Licenciamento Ambiental em qualquer agência do Banco do Brasil (boleto emitido após apresentação da Carta de Anuência ou Alvará);
5	Certidão Negativa de Débito (CND) - Tributos do Imóvel Municipal;
6	Certidão Negativa de Débito (CND) - Tributos do Imóvel Estadual;
7	Certidão Negativa de Débito (CND) - Tributos do Imóvel Federal;
8	C.N.P.J.;
9	Memorial Descritivo (assinado pelo responsável);
10	Alvará de Funcionamento ou Carta de Anuência, emitidos Diretoria de Controle Urbano;
11	Alvará Sanitário ou Protocolo de entrada;
12	Contrato Social ou Requerimento de Empresário;
13	Matrícula ou certidão expedida por cartório de registro de imóveis, em nome do requerente (quando alugado, apresentar também o contrato de locação).

O processo administrativo de Licenciamento Ambiental, em sua fase de Licença de Instalação, tramita em série ao de Alvará de Construção entre as Diretorias de Controle Urbano e de Meio Ambiente.

Dessa forma o Licenciamento Ambiental deverá analisar o estudo ambiental cabível ao caso, considerando as características da atividade, o local de implantação, os impactos diretos, indiretos, imediatos e mediatos. Os Estudos Ambientais Preliminares são exigidos conforme análise técnica no processo de licenciamento, considerando sempre o potencial poluidor da atividade bem como as medidas mitigadoras do impacto.

O processo administrativo de licenciamento ambiental no âmbito do município de Maracanaú para a atividade proposta, ocorre da seguinte maneira: o Proponente protocola um despacho inicial com a juntada dos documentos constantes no *check list*, conforme a requisição do Controle Urbano, sendo nesta etapa avaliados os aspectos de localização do empreendimento, em análise ao Plano Diretor Participativo, à Lei de

Uso e Ocupação do Solo e Código de Obras e Postura e outros aspectos técnicos/legais.

Superada esta etapa, a análise legislativa é finalizada e o processo administrativo passa a tramitar conforme documentos básicos necessários perante a Coordenadoria de Licenciamento Ambiental. No Licenciamento Ambiental os processos são direcionados para técnicos de sua área específica que farão vistorias e toda a análise necessária, considerando os impactos da implantação do empreendimento, alinhando e solicitando documentação complementar comprobatória e estudos técnicos prévios, quando couberem. Entregues todos os documentos e estudos aprovados, não havendo pendências processuais, as análises são concluídas resultando na emissão da licença.

As licenças ambientais serão emitidas com validade estabelecida por meio da Lei Municipal nº 1161/2006:

Art. 5º. Os prazos de validade das licenças serão regulamentados por resolução específica do COMDEMA, observando, obrigatoriamente, os seguintes limites:

I - a Licença Prévia (LP) terá validade mínima de um e máxima de três anos;

II - o prazo de validade da Licença de Instalação (LI) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a quatro anos;

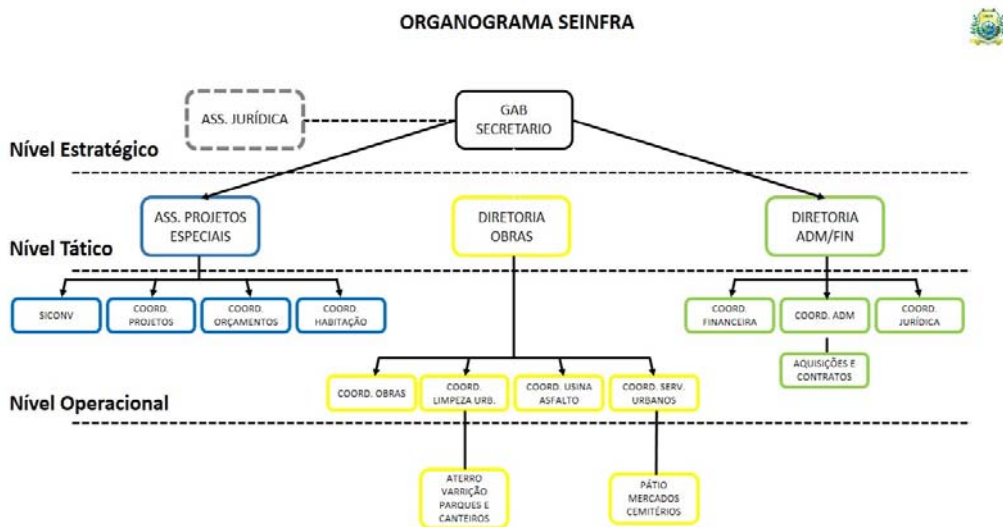
III - o prazo de validade da Licença de Operação (LO) e da Licença Única (LU) deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no máximo dois anos.

3.6. Órgão Gestor do Programa – SEINFRA

Contemplada na estrutura administrativa do município por meio da Lei Municipal nº 986/2005, posteriormente alterada pelas Leis Municipais nº 1173/2007 e 1469/2009, a Secretaria de Infraestrutura (SEINFRA) será o órgão gestor do Programa TRANSLOG, tendo a ela vinculada a respectiva Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP), a ser criada por Decreto próprio.

Atualmente a SEINFRA é responsável pelo planejamento, contratação e gestão de obras no município, notadamente obras de infraestrutura viária e estrutura administrativa (escolas, postos de saúde, habitação, etc), inclusive, com setor autônomo de elaboração de projetos.

Compete também à SEINFRA a manutenção das vias integrantes do Programa TRANSLOG após sua conclusão, como monitoramento do sistema viário, conservação, preservação e recuperação do entorno.



Organograma da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura

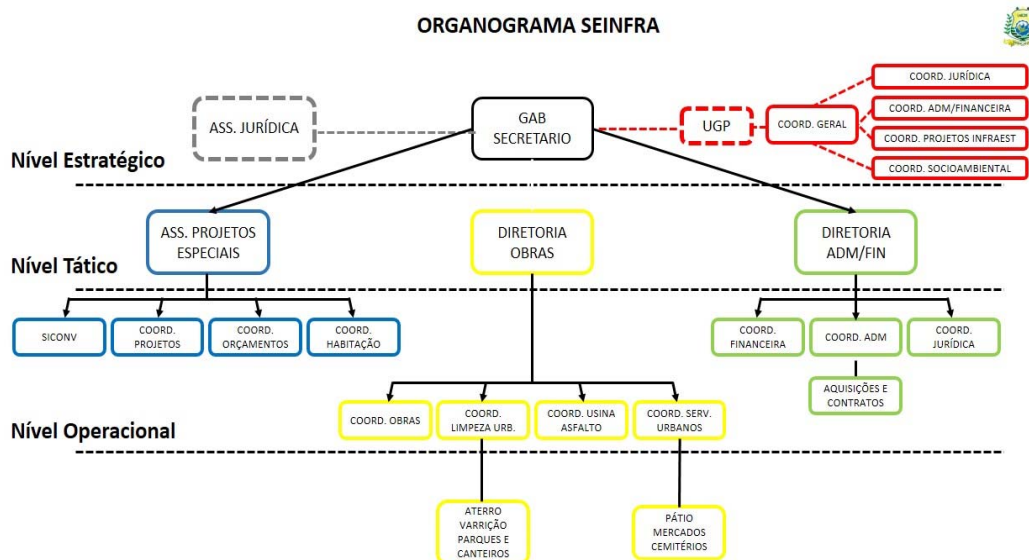
3.6.1. Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP)

Para fins de gerenciamento e coordenação do Programa TRANSLOG, será criada por meio de decreto próprio uma Unidade de Gerenciamento do Programa, vinculada diretamente ao órgão gestor (SEINFRA), com atribuições exclusivas para atividades relacionadas ao TRANSLOG.

A Unidade proposta conta com 01 (uma) Coordenação Geral; 01 (uma) Coordenação Jurídica; 01 (uma) Coordenação de Projetos de infraestrutura; 01 (uma) Coordenação Socioambiental e 01 (uma) Coordenação Administrativa e Financeira.

Os técnicos integrantes da UGP poderão ser contratados e/ou absorvidos da estrutura do município e nomeados com vinculação direta à Unidade.

Segue abaixo organograma previsto da SEINFRA com a previsão da estrutura da UGP, para melhor entendimento:



Organograma da SEINFRA com o vínculo da Unidade Gerenciamento do Programa.

Indispensável informar que a gestão ambiental e social do Programa será contemplada com equipe técnica específica integrante da Coordenadoria Socioambiental dentro da estrutura da Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP), responsável exclusivamente por acompanhar, planejar e executar o monitoramento socioambiental oriundo das obras do Programa.

A Unidade de Gerenciamento do Programa (UGP), vinculada diretamente ao Secretário do órgão gestor (SEINFRA), contará, ainda, com uma Coordenação Geral, responsável por fazer a interlocução de todos os setores a fim de dar andamento ao Programa em tempo hábil e em atendimento às normas e diretrizes do Banco; uma Assessoria Jurídica, responsável por assessorar e dar suporte legal às atividades em observância à legislação local e às diretrizes e normativas do Banco; uma Coordenadoria Administrativa-Financeira, responsável pelo acompanhamento do orçamento, despesas e custos da Unidade; uma Coordenadoria de Projetos de Infraestrutura, responsável por elaborar, planejar e acompanhar o cumprimento dos projetos integrantes do Programa e uma Coordenadoria Socioambiental, com finalidade exclusiva de acompanhar e monitorar os possíveis impactos socioambientais do Programa, bem como acompanhar as medidas e intervenções de mitigação.

3.7. Políticas e Salvaguardas Socioambientais do BID

Para cumprimento das diretrizes e salvaguardas do Banco aplicáveis ao Programa, listou-se as normativas dispostas a seguir:

Políticas / Diretrizes	Aspectos pertinentes de Políticas / Diretrizes	Pertinência de Políticas / Diretrizes	Fundamentos de políticas / diretrizes pertinentes	Ações requeridas durante Preparação e Análise
OP-703 Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas				
B.2.- Legislações e Regulações nacionais	Cumprimento com a legislações e normas ambientais e sociais do país	Sim	O Programa cumprirá as normativas nacionais em matéria ambiental e social	Como parte da Análise Ambiental e Social (AAS) do Programa serão analisados os requisitos da legislação brasileira em matéria ambiental e social, assim como as normas e convênios internacionais, definindo-se as ações e procedimentos a serem implementados visando o cumprimento dos mesmos.
B.3. Pré-avaliação e Classificação	A pré-avaliação da operação se realizou com a informação disponível durante a etapa da preparação do Perfil do Projeto. Não obstante, os impactos e riscos socioambientais serão verificados e analisados no respectivo AAS do Programa.	Sim	Se estima que os impactos e riscos socioambientais identificados até o momento para esta operação serão localizados, de intensidade moderada e de curta duração, para os quais já se dispõe de medidas mitigadoras efetivas, motivos pelos quais a operação fora classificada como Categoria	Como parte deste AAS se verificará a classificação da operação.

			"B".	
B.4.- Outros fatores de risco.	Capacidade institucional do órgão executor no manejo dos aspectos ambientais e sociais que se aplicam às obras e atividades do Programa.	Sim	Análise da capacidade institucional do órgão executor durante a execução, monitoramento e supervisão de terceiros sobre os planos de mitigação ambiental e social. Obras localizadas em áreas de possível exposição a inundações em temporadas de fortes chuvas.	Este AAS incluirá uma avaliação da capacidade técnica do executor, nesta caso, município de Maracanaú para gerir os impactos ambientais e sociais do operação. Este AAS analisará o risco de desastre natural a que está exposto o Programa.
B.5.- Requisitos da avaliação e Planos Ambientais	Por ser uma operação de Categoria "B", será requerida a elaboração de uma Análises Ambiental e Social (AAS), Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) dos componentes da amostra representativa , bem como um Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS) do Programa.	Sim	Elaboração do respectivo AAS para avaliação dos aspectos ambientais e sociais, segurança e saúde e riscos de desastres. O AAS estará baseado na avaliação de uma amostra que corresponda a pelo menos 30% das obras do Programa. Ademais, o AAS incluirá os respectivos PGAS e MGAS que serão aplicados a todo o Programa.	Elaboração do respectivo AAS para avaliação dos aspectos ambientais e sociais, segurança e saúde e riscos de desastres. O AAS estará baseado na avaliação de uma amostra que corresponda a pelo menos 30% das obras do Programa. Ademais, cada uma das obras do Programa contará com a respectiva análise ambiental e social exigida pelas políticas do BID. No caso da legislação local não exigir qualquer tipo de avaliação ambiental e social deverá ser elaborado um AAS específico para a obra, incluindo o respectivo plano de gestão ambiental e social. O AAS, PGAS e MGAS aptos para divulgação será publicado na

				página oficial do BID antes da Missão de Análise.
B.5- Requisitos de Avaliação e Planos Sociais	O Programa deverá apresentar um Marco de Reassentamento Involuntário no caso de existir desapropriação de terra e situações de reassentamento involuntário.	Sim	Elaboração de um Marco de Reassentamento Involuntário e Compensação para o Programa.	Elaboração de um Marco de Reassentamento Involuntário e Compensação para o Programa, o qual deverá ser publicado no site do BID antes da Missão de Análise. <u>Elaboração de um Marco de Reassentamento Involuntário e Compensação Final para o Programa, o qual deverá ser publicado no site do BID antes da operação ser distribuída ao Diretório do Banco.</u>
B.6. Consultas	Por ser uma Operação de Categoria "B" se requer, no mínimo, uma consulta com as partes afetadas e interessadas.	Sim	As operações classificadas como Categoria "B" requerem no mínimo uma consulta durante a fase de preparação. Uns dos principais instrumentos para garantir o processo de consulta serão o PGAS e MGAS. O processo de consulta será contínuo e se aplicará à todas as obras do Programa.	Será solicitada do executor do Programa o mínimo de uma rodada de consulta para a população afetada pelas obras integrantes das amostras do Programa. As consultas deverão acontecer de acordo com as recomendações do Banco. O PGAS e MGAS deverá incluir um mecanismo de atenção às queixas e reclamações da população, além de um plano de comunicação e envolvimento comunitário para a execução do Programa.
B.8- Supervisão e	Supervisionar o cumprimento	Sim	O Banco fará acompanhamento periódico no	Verificar a incorporação de todos os requisitos

cumprimento	de todos os requisitos e salvaguardas sócio-ambientais estipulados, e regulamentos de crédito por parte do Executor.		intuito de garantir o cumprimento dos compromissos relacionados às salvaguardas socio-ambientais. Entre os requisitos a serem cumpridos se encontram aqueles indicados nos planos de gestão ambiental, o Informe de Gestão Ambiental e Social (IGAS), dentre outros.	ambientais e sociais presentes no Contrato de Empréstimo da Operação. Principalmente, verificar todos os requisitos do IGAS.
B.9. Impactos transfronteiriços	N/A	Não	As obras do Programa não estarão localizadas em zonas de fronteiras.	N/A
B.10. Habitats Naturais	Degradação crítica de habitat natural	Sim	As obras do Programa não estarão localizadas em habitat natural crítico. Tampouco se tem evidência que o Programa causará algum impacto direto ou indireto nestas áreas. Não obstante, as obras do Programa poderiam causar algum impacto negativo sobre Áreas de	Tanto o PGAS dos componentes da amostra representativa como o MGAS do Programa incluirá o respectivo Plano de Manejo de APP's para o Programa, visando evitar, mitigar e controlar qualquer tipo de impacto negativo sobre os riachos e lagoas considerados em APP's.

			Preservação Permanente, as quais permitem a conservação de corpos de água como riachos e lagoas em áreas de obras do Programa.	
B.11. – Espécies Invasoras	O BID não financiará projetos paisagísticos que introduzem espécies invasoras	Não	O Programa está focado na construção de obras viárias urbanas, as quais não gerarão risco de introdução de espécies invasoras.	N/A
B.12. Sítios culturais	Sítios de importância cultural crítica	Não	Não há previsão de que as obras de infraestrutura do Programa causem impactos sobre sítios culturais.	N/A
B.13. – Materiais Perigosos	Evitar os impactos adversos ao meio ambiente, à saúde e à segurança humana derivados da produção, aquisição, uso e disposição final de materiais perigosos, dentre os quais substâncias tóxicas orgânicas e inorgânicas.	Sim	Principalmente durante a etapa de construção se usará combustíveis, asfalto e outros materiais considerados perigosos. Durante a operação poderá ser utilizado material perigoso durante as atividades de manutenção das vias.	O AAS confirmará o uso de substâncias perigosas para a implementação das diferentes obras. O PGAS e MGAS da operação, assim como também os planos específicos de gestão ambiental e social de cada uma das obras incluirá os adequados planos de manejo de substâncias perigosas com suas respectivas medidas mitigadoras, de controle e preventivas.

B.14. – Prevenção e redução da contaminação.	Incluir as correspondentes medidas destinadas a prevenir, diminuir ou eliminar a contaminação resultante da implementação das obras do Programa.	Sim	Avaliar e confirmar os riscos e impactos negativos do Programa através da informação constante no AAS e durante a Missão de Análise para que desta maneira seja confirmada os planos necessários para mitigação e controle, evitando riscos e impactos.	O PGAS e MGAS da operação, assim como também os planos específicos da gestão ambiental e social de cada uma das obras, incluirão os adequados planos de prevenção e redução da contaminação.
B.15. Projetos em Construção	N/A	Não	N/A	N/A
B.16. Políticas e Instrumentos flexíveis de empréstimos	N/A	Não	N/A	N/A
B.17. Empréstimos Multifases e repetidos	N/A	Não	N/A	N/A
B.18. Operações de Cofinanciamento	N/A	Não	N/A	N/A
B.19. Sistemas Nacionais	N/A	Não	N/A	N/A
B.20. Aquisições	Processos de aquisições com responsabilidade de socio-ambiental	Sim	N/A durante a fase de preparação	Através da Unidade de Gerenciamento do Programa será garantida a incorporação deste requisito durante os processos licitatórios.

OP-704 – Política de Gestão de Risco de Desastres Naturais				
Avaliação do Risco de Desastres	Avaliação e Classificação de risco de desastres naturais do Programa	Sim, Baixo	O Programa se classifica como de baixo risco por desastres naturais, já que a probabilidade de que as obras estejam expostas a eventos de inundações por chuvas é baixa a zona em que o Programa está inserido tende a ser seca durante todo o ano.	O AAS confirmará o grau de risco por desastres naturais a que está exposto o Programa.
Plano de Ação de Risco de Desastres	Medidas de gestão de risco de desastres naturais.	Sim	Em caso de risco moderado ou alto, o Programa deve incluir um plano de gestão de riscos, identificando-os.	O MGAS deverá incluir medidas de prevenção / mitigação dos riscos por desastres naturais identificados em caso da operação apresentar risco moderado ou alto.
OP – 710 Política de Operação sobre Reassentamento Involuntário				
Minimização de Reassentamento	Cumprimento dos princípios e diretrizes da política OP-710, segundo se aplique.	TBD	A amostra representativa do Programa <u>não</u> apresenta situações de reassentamento involuntário, deslocamento econômico ou/e desapropriações. Não obstante, estas situações poderão se apresentar de	Preparar um Marco de Reassentamento Involuntário (MRI) para o Programa.
Consultas de Plano de Reassentamento				
Análise de Riscos de Empobrecimento				
Plano de Reassentamento e Marco de Reassentamento				

nto (Previamente à Missão de Análise / Aprovação pelo Diretório)			maneira inesperada durante a implementação do resto do Programa.	
Programa de Restauração do Modo de Vida				
Consentiment o (Povos Indígenas e outras Minorias Étnicas Rurais)	N/A	Não	N/A	N/A
OP – 765 Política Operacional sobre Povos Indígenas				
Avaliação Sociocultural	Não se tem evidência de que a intervenção afetará comunidades ou povoados indígenas, devido a localização do Programa.	Não	N/A	N/A
Negociações de Boa Fé				
Acordos com os Povos Indígenas afetados				
Planejar o Marco de Proteção, Compensação e Desenvolvimen to de Povos Indígenas com prévia aprovação do Diretório.				
Avaliação e Tratamento de Questões discriminatória s				
Impactos transfronteiriço				

s encontrados				
Impactos de Povos Indígenas Isolados	Não se tem evidência de que a intervenção afetará comunidades ou povoados indígenas, devido a localização do Programa.	Não	N/A	N/A
OP – 761 Política de Operação sobre Igualdade de Gênero e Desenvolvimento				
Exclusão baseada em Gênero		Sim		Este tema será verificado através do AAS e durante a missão de análise.
Acesso equitativo aos Benefícios do Programa / Medidas de Compensação		Não se sabe / falta mais informações		Este tema será verificado através do AAS e durante a missão de análise.
Impacto desigual de Cargas		Não se sabe / falta mais informações		Este tema será verificado através do AAS e durante a missão de análise.
Desagregação de Informações de Impacto por Gênero		Não se sabe / falta mais informações		Este tema será verificado através do AAS e durante a missão de análise.
Assessoramento de Mulheres Afetadas		Não se sabe / falta mais informações		Este tema será verificado através do AAS e durante a missão de análise.
OP – 102 Política de Acesso à Informação				

Divulgação de Avaliação Ambiental e Social, previamente à Missão de Análise e envio dos Documentos ao Diretório.	Divulgação da Avaliação Ambiental e Social dos Planos de Mitigação.	Sim	Antes da Missão de Análise, o Banco publicará na Web do Programa o AAS, os LGAS, MGAS e o MRI. Também se publicará todas as avaliações ambientais e sociais correspondente a amostra representativa do Programa.	Antes da Missão de Análise, o Banco publicará na Web do Programa o AAS, os LGAS, MGAS e o MRI. <u>Publicação do Marco de Reassentament o Involuntário e Compensação Final a qual será publicado na página do Banco antes da operação ser distribuída ao Diretório do Banco.</u>
Disposições para a Divulgação de Documentos Ambientais e Sociais durante a implementação do Projeto.	Divulgação das diferentes avaliações ambientais e sociais de todas as obras de infraestrutura do Programa.	Sim	Durante a implementação do Programa se seguirá divulgando as avaliações ambientais e sociais de todas as obras do Programa.	Publicar na página do Banco todas as avaliações ambientais e sociais das obras do Programa durante a implementação da operação.

4. CONDIÇÕES AMBIENTAIS E SOCIAIS

O município de Maracanaú é um dos 13 municípios que compõem a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), situado no Estado do Ceará (CE), região Nordeste do Brasil. Tem uma população de 223.188 habitantes (IBGE) distribuídos por uma área de 106,648 km², dos quais 60% são em áreas urbanas e que se encontra 99% da população, preservação do meio ambiente permanente representa 10% e 30% da área rural.

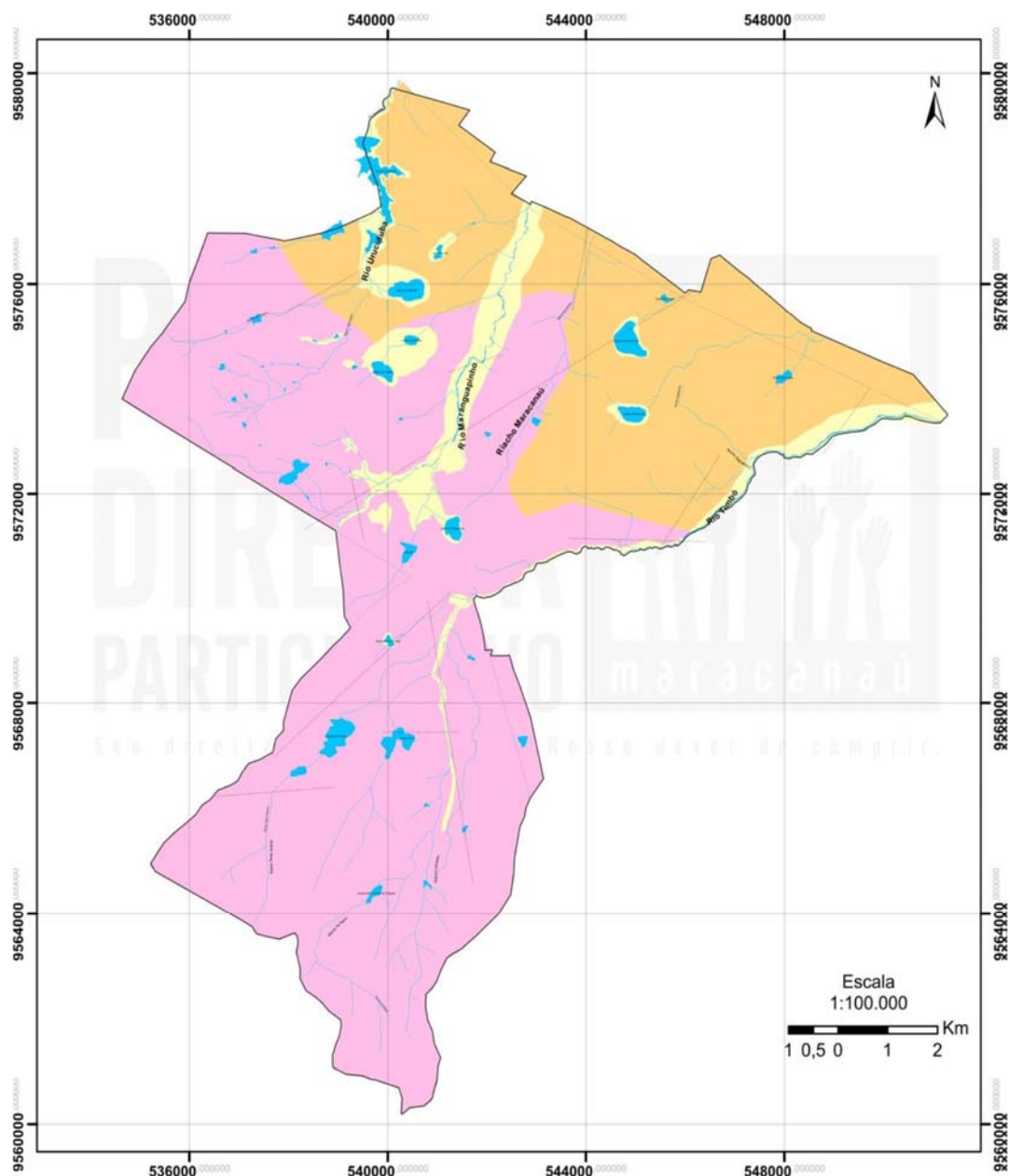
4.1. Condicionantes Naturais

Geologia

Em termos estruturais, o Município de Maracanaú encontra-se sobre um embasamento cristalino denominado Domínio dos Escudos Antigos, predominante na maior parte do Estado do Ceará. Na perspectiva lito-estratigráfico a área apresenta substrato do período pré-cambriano, que configura sua unidade basal, além de coberturas terciárias e quaternárias sobrepostas a essa estrutura.

[...] O embasamento cristalino na área está representado por litologias do Complexo Tamboril-Santa-Quitéria, datadas do pré-cambriano não diferenciado, compostas principalmente por gnaisses, granitos e migmatitos. Essa unidade foi definida regionalmente por Nascimento et alii (1981) como parte integrante do conjunto de rochas do Complexo Nordestino. O Complexo Nordestino é representado por um conjunto grande de rochas granítico-migmatíticas-gnaissicas, com termos subordinados e outras litologias. (PDP Maracanaú, 2010, p.154).

Pouco expressivas, as coberturas sedimentares presentes em Maracanaú estão representadas por sedimentos da Formação Barreiras (tércio-quaternários), que se revelam na forma de tabuleiros pré-litorâneos e planícies flúvio-lacustres e fluviais. Esses sedimentos se estruturam originando solos de textura que variam de arenosa a argilo-arenosa.



Legenda

- Limite Municipal
- Limite Municipal (IPECE)
- Fraturas
- Hidrografia

Unidades Lito-estratigráficas

- Qa (Holoceno) Sedimentos Coluviais e Aluviais
- Tb Tércio-Quaternário Formação Barreiras
- PEgr-mg Pré-Cambriano Não-Diferenciado

Informações Cartográficas:
Base Cartográfica Utilizada: Imagens de Satélite QuickBird 2009
Datum: SAD 69
Projeção: UTM



GEOLOGIA

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO

PREFEITURA DE MARACANAÚ
Infraestrutura e Controle Urbano

PREFEITURA DE MARACANAÚ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO
REVISÃO DO PLANO DIRETOR | MAR | 2010 | FASE: LEITURA TÉCNICA

Fonte: CPRM (2003)

Mapa Geológico de Maracanaú - Fonte: PDP Maracanaú/2010

Geomorfologia

Conforme às classificações geomorfológicas, o município de Maracanaú, está classificado, de acordo a compartimentação geomorfológica elaborada por Sousa (1998), no Domínio dos Escudos e Maciços Antigos ocorrendo também coberturas sedimentares cenozóicas sobrepostas a este Domínio.

A morfologia do relevo apresenta-se como extensas superfícies aplainadas, elaboradas pelo trabalho erosivo, que truncou indistintamente os mais variados tipos de rochas, não invalidando a erosão diferencial que destacou as rochas mais resistentes.

As feições geomorfológicas, de idade Pré-cambriana, estão representadas pelos Maciços Residuais e pela Depressão Sertaneja. O período Cenozóico está representado pela cobertura sedimentar dos Tabuleiros e Planícies Flúvio-Lacustres e Fluviais.

Devido a predominância das áreas aplainadas, a altimetria média do relevo de Maracanaú é baixa, ocorrendo as maiores altitudes apenas nos setores sudeste e noroeste do Município, onde estão localizados os Maciços Residuais. Quanto a declividade dos terrenos também há predominância das topografias mais suaves, em torno de até 20%.

Os Maciços Residuais na área estão representados pelas serras de Maranguape e Aratanha. A serra de Munguba e Aratanha formam um corpo contínuo, orientado em NE - SW, alongado ao norte e assumindo outras formas quando em direção ao sul,

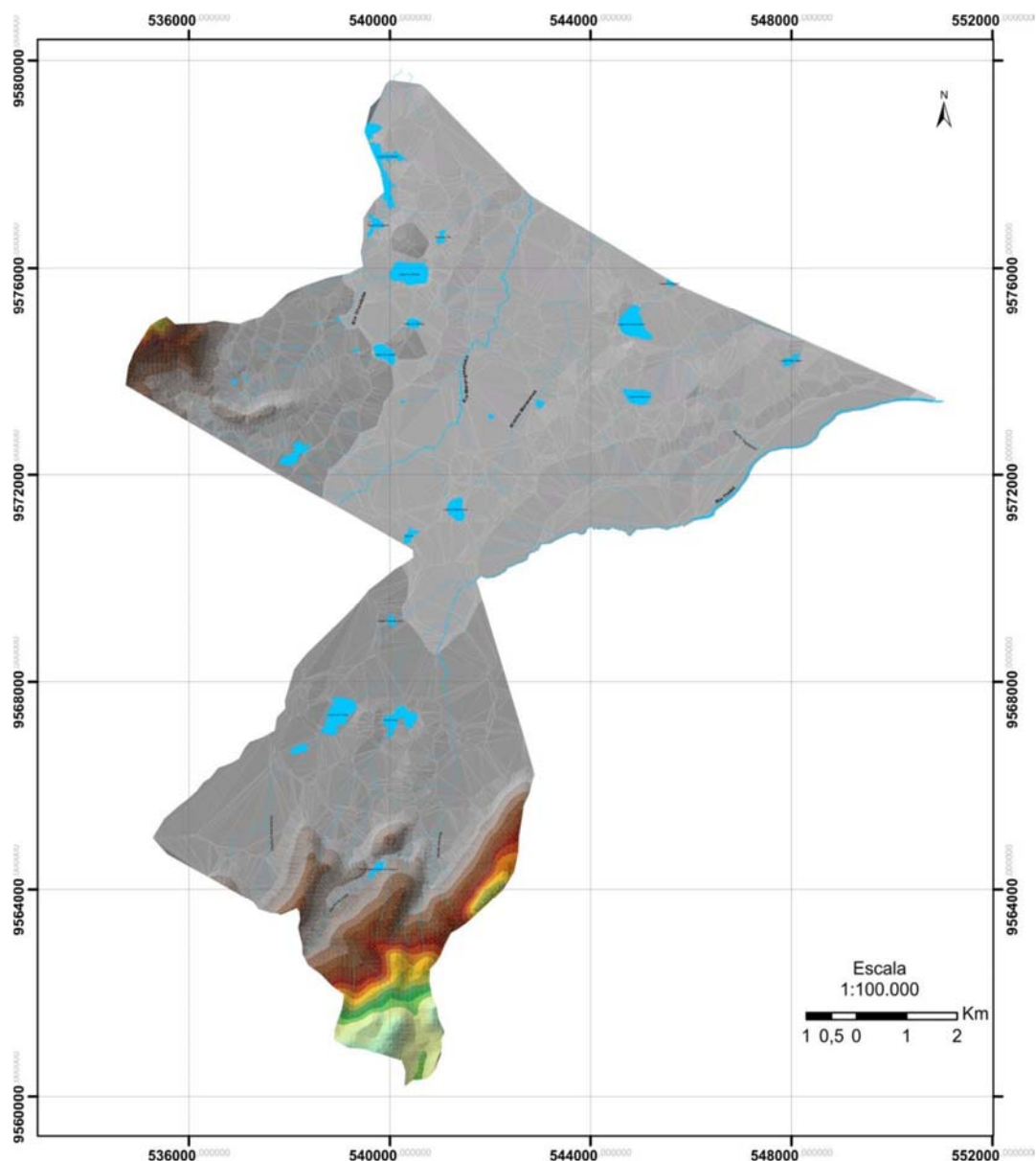
De acordo com PDP de Maracanaú (2010) p.157-158:

[...] Nos esporões terminais dos Maciços Residuais de Maranguape e Aratanha, aparecem no Município de Maracanaú os Pedimentos Parcialmente Dissecados, que são áreas de transição entre estes e a Depressão Sertaneja. São áreas pediplanadas originadas principalmente pelos processos de morfogênese mecânica. Nessas áreas as altitudes são menores que nos Maciços propriamente ditos, não passando de 300m, e as declividades também são mais suaves, de até 20%. Há também uma diminuição do gradiente fluvial, originando vales mais abertos e menos entalhados, promovendo, em alguns locais, feições colinosas, e em maior proporção, feições em processo de pediplanação.

A Depressão Sertaneja está bem representada em Maracanaú sendo a unidade de maior extensão. De acordo com PDDU (2000), por suas características de solos impermeáveis e não porosos,

desenvolveram-se suaves aprofundamentos da drenagem, com ordem de dissecação caracterizada como médias e abertas, resultando na formação de diversas lagoas. Nessa situação, formaram-se áreas de extravasamento laterais nas principais drenagens, áreas inundáveis, principalmente ao longo do rio Maranguapinho e do riacho Timbó (Lameirão). As características naturais dessa unidade estão mascaradas pela ocupação antrópica dos terrenos, que limitam as áreas marginais das lagoas e das drenagens e tendem a impedir a dinâmica natural na evolução do relevo, alteram os processos intempéricos, a erosão e a sedimentação.

As coberturas sedimentares, como citado anteriormente, são da Era cenozóica e estão representadas pelos Tabuleiros pré-litorâneos, pelas Planícies flúvio-lacustres e Planícies Fluviais. Os Tabuleiros se dispõem de forma descontínua no norte da área, apresentando-se em duas porções, a nordeste, abrangendo toda a Região do Distrito de Pajuçara, e a noroeste, na Região do Jaçanaú. As Planícies Flúvio-lacustres ocorrem dispostas por todo o território de Maracanaú, principalmente próximo das lagoas e drenagens principais. As Planícies Fluviais ocorrem nas margens dos dois principais rios que banham o Município, os rios Maranguapinho e Timbó (PDP Maracanaú, 2010)



Informações Cartográficas:
Base Cartográfica Utilizada: Imagens de Satélite QuickBird 2009
Datum: SAD 69
Projeção: UTM

Localização de Maracanaú na Região Metropolitana de Fortaleza



HIPSOMETRIA

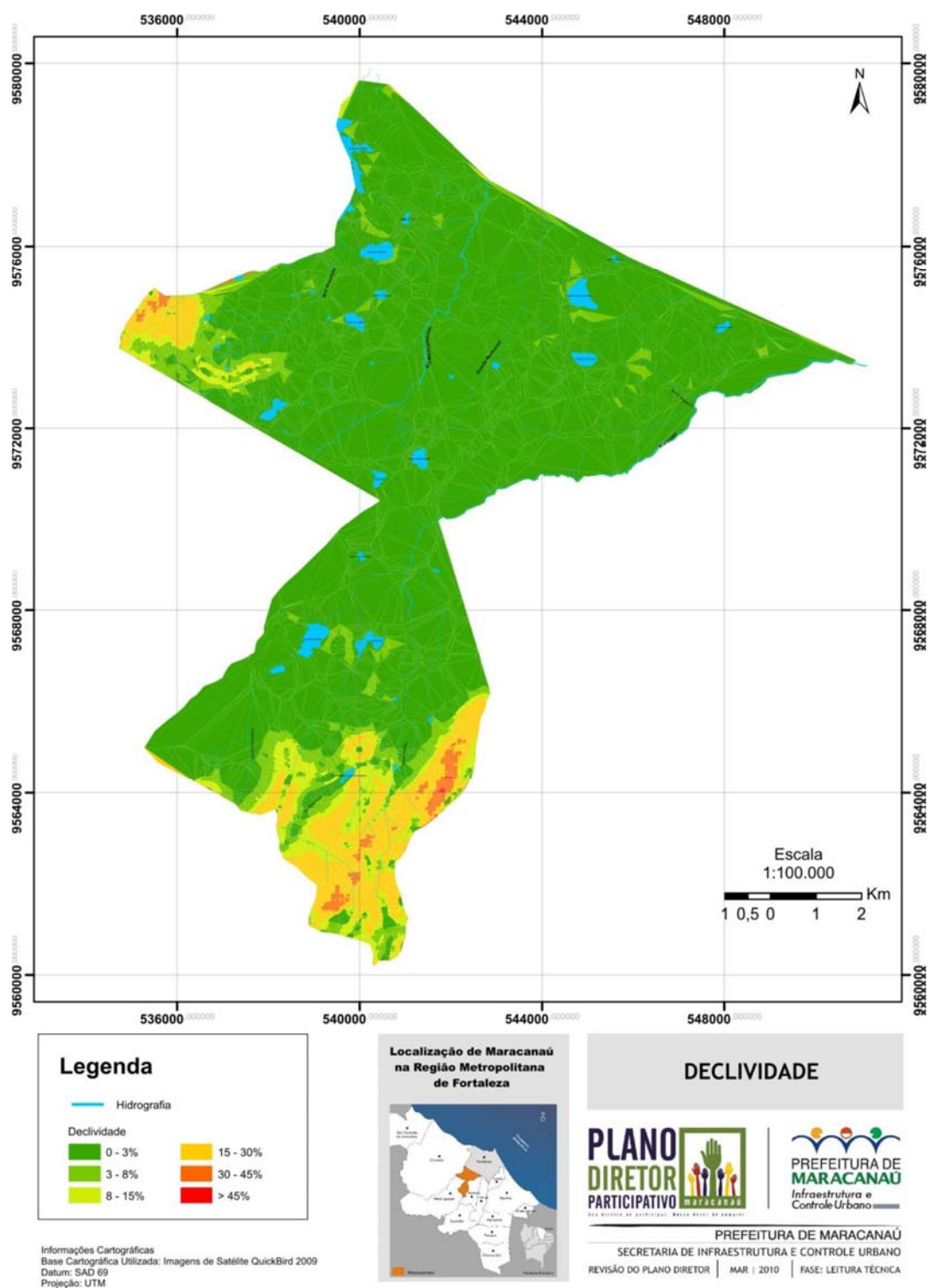
PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO



PREFEITURA DE MARACANAÚ
Infraestrutura e Controle Urbano

PREFEITURA DE MARACANAÚ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E CONTROLE URBANO
REVISÃO DO PLANO DIRETOR | MAR | 2010 | FASE: LEITURA TÉCNICA

Mapa Hipsométrico do Município de Maracanaú - Fonte: PDP Maracanaú/2010



Mapa de Declividades do Município de Maracanaú - Fonte: PDP Maracanaú/2010

Clima

De acordo a classificação definida por Ab'Saber (1974), o Nordeste brasileiro apresenta clima seco com características de semiaridez, fugindo do padrão da classificação dos climas zonais, considerando-o como clima azonal e de relevante expressão regional, levando em conta a grande extensão territorial da região.

Considerando a escala local, Maracanaú está inserido em uma região de transição do ponto de vista ambiental, apresentando setores com características climáticas bem distintas. Os Tabuleiros pré-litorâneos que se limitam com o Município de Fortaleza, se apresentam com uma maior umidade em relação à Depressão Sertaneja; os Maciços Residuais localizados nos setores sul e noroeste do Município representam as áreas úmidas e, por fim; a Depressão Sertaneja que ocorre em toda a porção central e centro-sul do município como áreas semiáridas.

O clima dessas áreas é marcado por um regime pluviométrico singular, com existência de uma estação chuvosa, de menor duração, que se concentra nos primeiros quatro meses do ano e de uma estação seca mais prolongada, dominante no restante do ano, determinadas pela dinâmica da zona de convergência intertropical (ZCIT).

No caso dos Maciços residuais de Aratanha e Maranguape, inseridos no Município de Maracanaú, a altitude e disposição do relevo face ao deslocamento dos ventos do litoral condiciona a ocorrência de chuvas orográficas conferindo a essas Regiões um regime de precipitação mais intenso e condições climáticas que caracterizam um clima úmido.

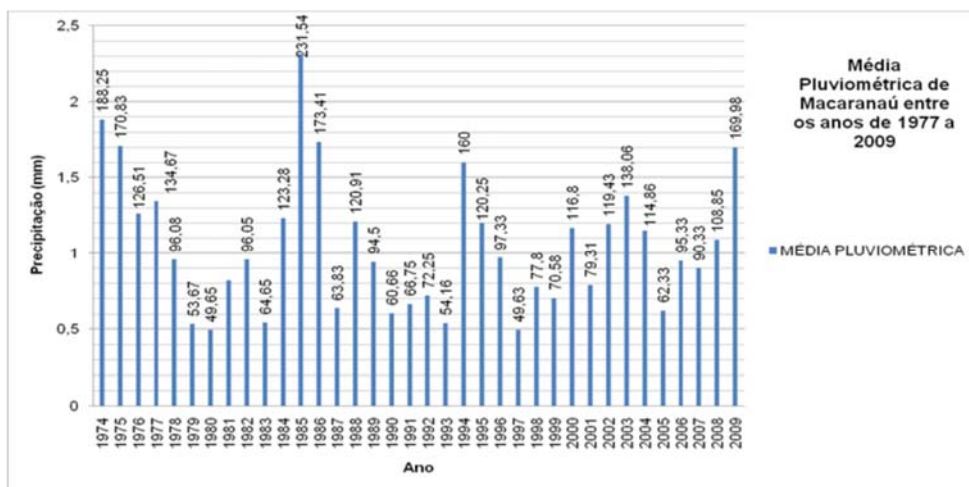


Gráfico : Média Pluviométrica de Maracanaú 1977-2009, Estação regional.Fonte: PDP de Maracanaú, 2010.

Com relação ao regime térmico em Maracanaú a média verificada é semelhante a encontrada no litoral, apresentando médias anuais entre 26° e 28° de acordo com dados do IPECE (2005). Vale destacar que esses valores correspondem a uma média geral da Região, considerando assim que existem áreas específicas do Município, como é o caso das áreas serranas e da Depressão Sertaneja onde esses índices são diferenciados.

Hidrologia

Águas Superficiais

O Município de Maracanaú, de um modo geral, por estar inserido no clima semiárido apresenta intermitência no escoamento de suas drenagens. Associado à característica climática da Região Nordeste, comum a maioria dos rios da Bacia Hidrográfica Metropolitana, os corpos d'água, em Maracanaú, possuem singularidades de drenagens no contexto dos sistemas geoambientais existentes no Município e no contexto da Bacia Hidrográfica Metropolitana.

Os principais recursos hídricos superficiais do Município de Maracanaú estão representados pelos rios Maranguapinho, Urucutuba e Timbó, inseridos nas bacias dos rios Ceará e Cocó, respectivamente, os quais integram o conjunto de sub-bacias que formam a Bacia Hidrográfica Metropolitana de Fortaleza.

Na Serra de Maranguape, fora dos limites políticos de Maracanaú, estão localizadas as nascentes do rio Maranguapinho. Considerado um dos mais importantes dentro da hidrografia do município. É composto por um conjunto de corpos d'água com regime de drenagem intermitente e padrão dendrítico de escoamento, a montante. Os principais contribuintes hídricos na formação da sub-bacia deste rio são os riachos Pirapora e Gereraú.

Ao adentrar no território de Maracanaú, o rio recebe oficialmente o nome de Maranguapinho. Inserindo-se no município os riachos Pirapora (São Bento) e Tangureira unem-se e formam o rio Maranguapinho.

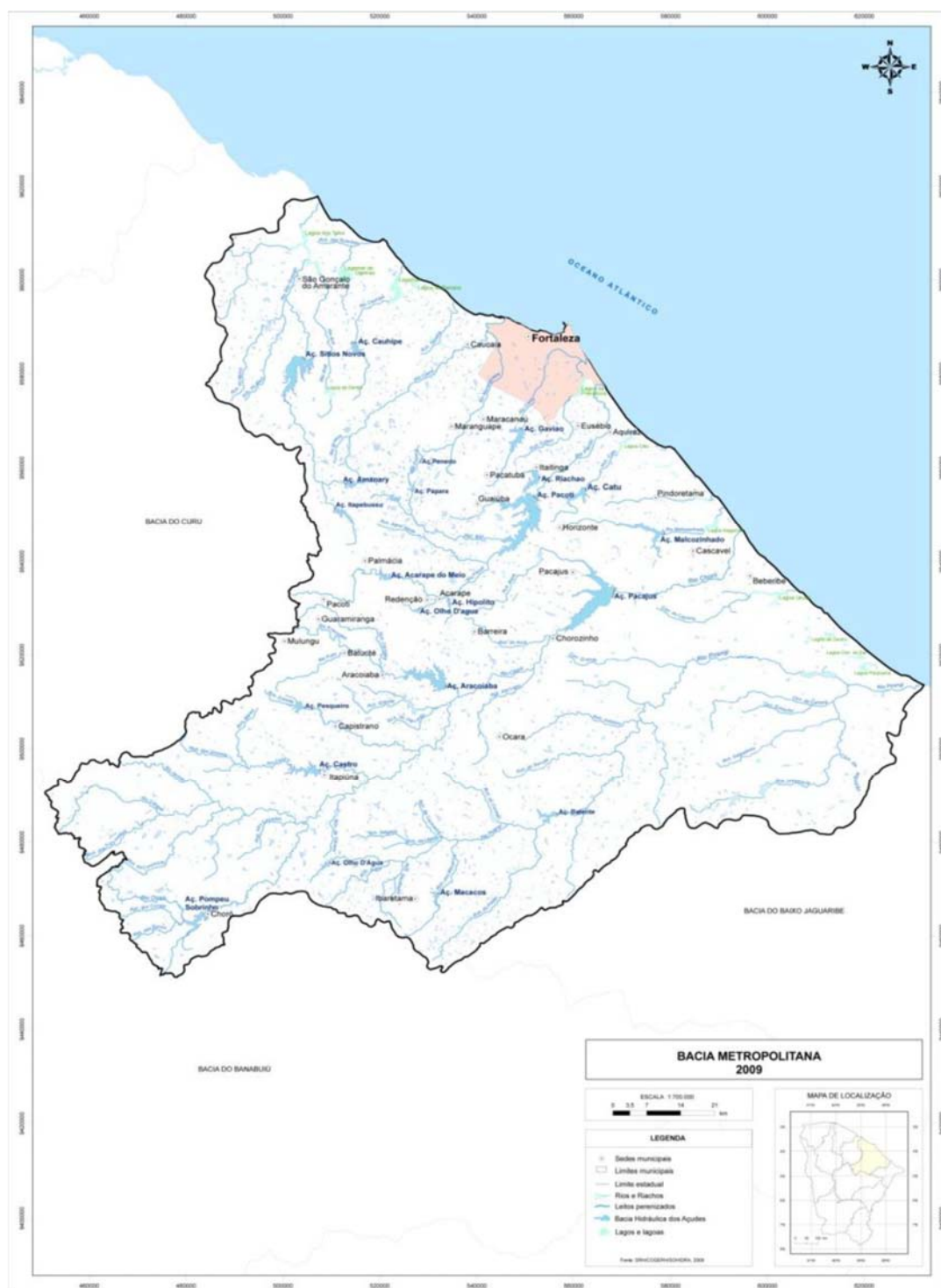
Na confluência dos riachos formadores do rio, o Maranguapinho é represado pela Barragem Maracanaú. Conforme Estudos de Impactos Ambientais (EIA) do Projeto Básico da Barragem Maracanaú – IEPRO / UECE / FUNASA – DEZ / 2007, a Barragem conterá as águas que causam enchentes e inundações no rio. O volume de

reservatório é estimado em 9.534.740,83 m³ e extensão de coroamento de 2.817,90 metros (PDP Maracacanaú, 2010).

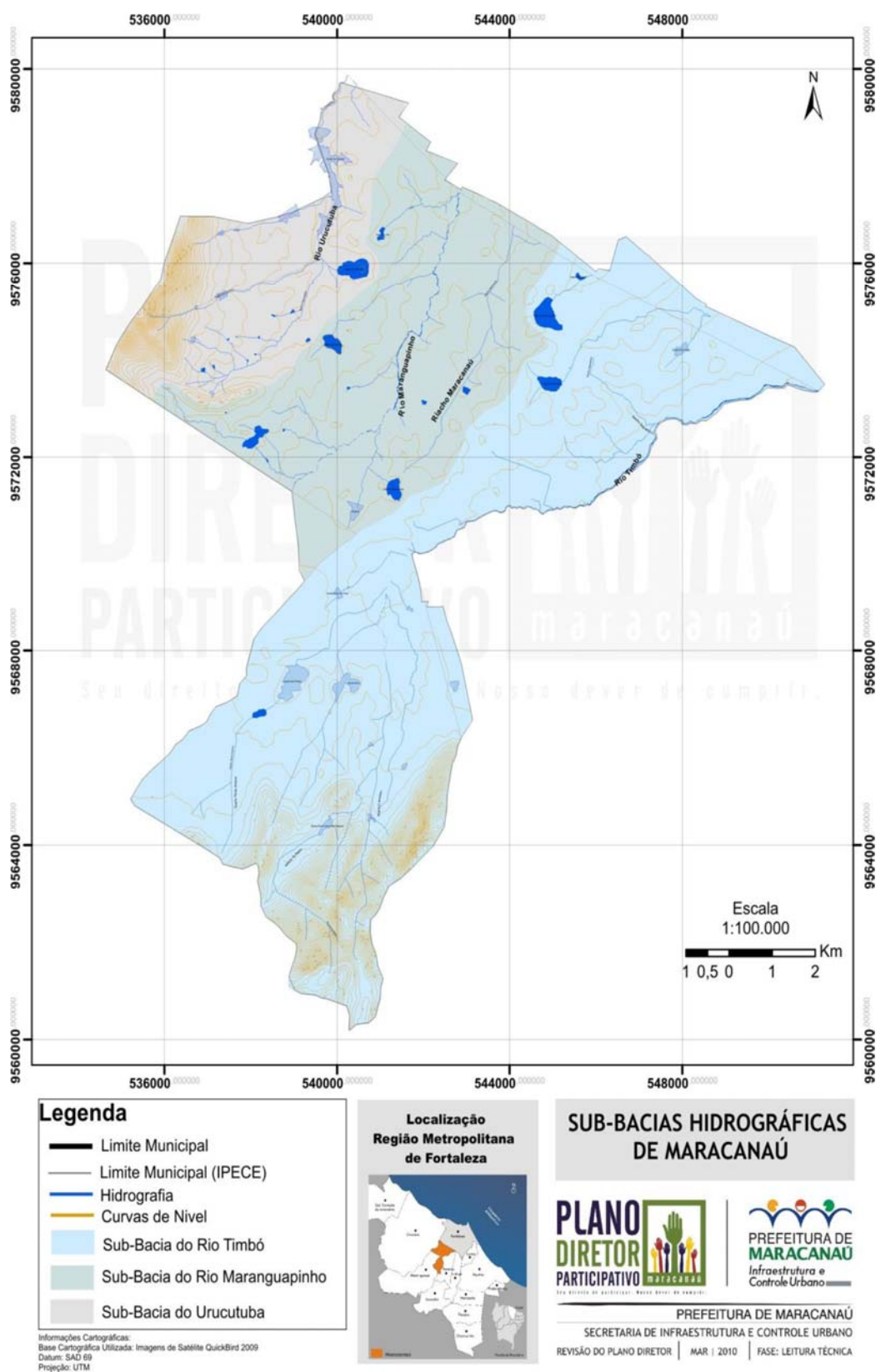
Após a Barragem Maracanaú, observa-se, na margem direita do rio, na região da Colônia Antônio Justa, a Adutora e o Aterro Sanitário Metropolitano Sul. O Aterro está localizado próximo à Estrada da Tangureira (CE 451), e recebe resíduos de Maracanaú e do município vizinho, Maranguape.

Aguas subterrâneas

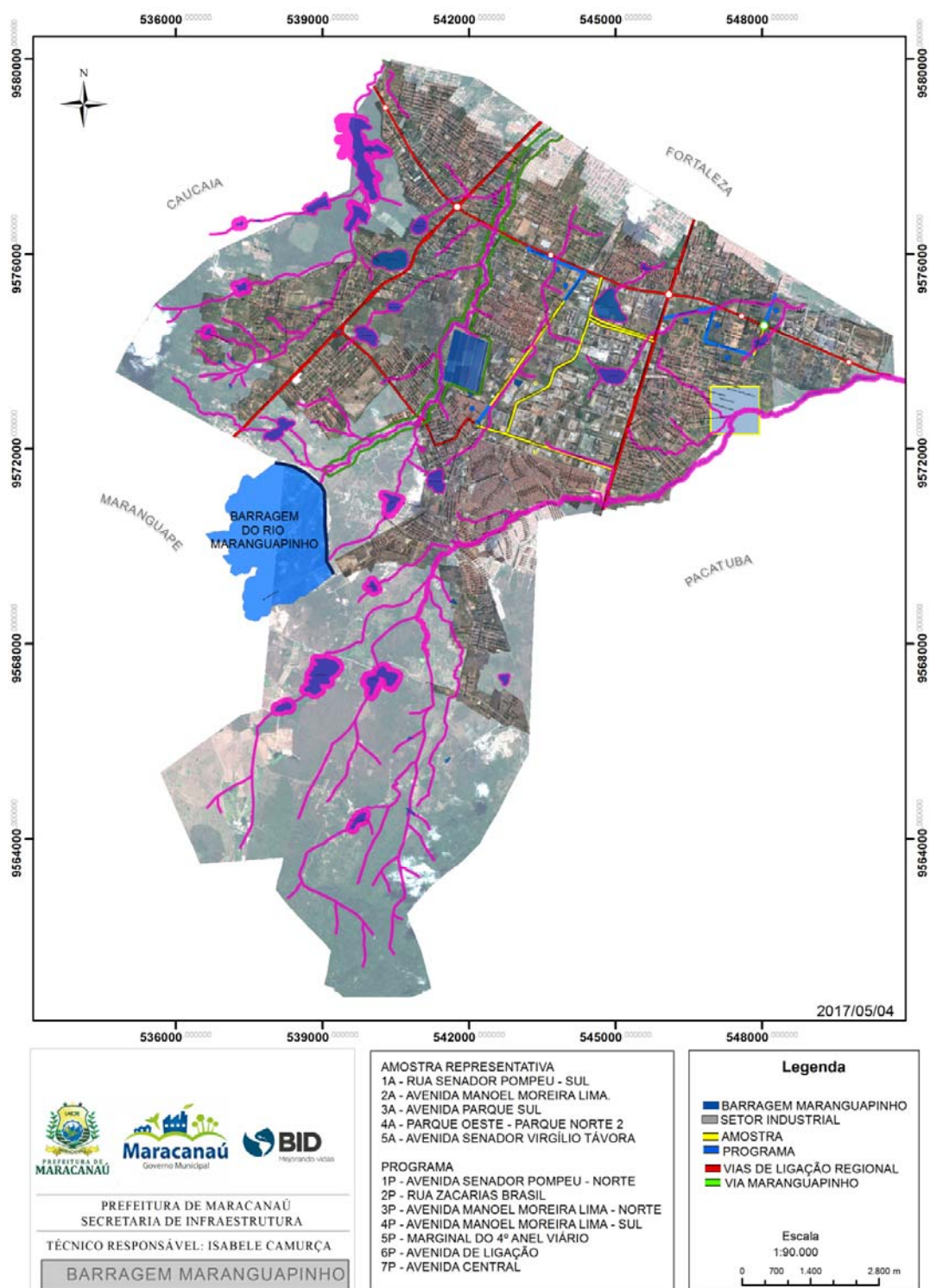
Na área de Maracanaú as possibilidades hidrogeológicas estão restritas aos níveis arenosos, inseridos na sequência argilosa cuja espessura média da camada saturada pode atingir até 5 metros saturados, na forma de aquífero do tipo livre, com vazão média esperada, inferior a 1,0 m³/h. Adentrando o cristalino as vazões tendem a minguar-se em função da pequena presença de interstícios armazenadores naquelas rochas, restritos que são aos planos de fraturamento. De modo também condicionado pela litologia, os poços perfurados nestes aquíferos, quando portadores de águas, exibem-nas com elevadas taxas de resíduos secos, que fazem-lhes a salinização, tornando-as regularmente impróprias ao consumo animal ou vegetal (PDDU Maracacanaú, 2000).



Mapa da Bacia Hidrográfica Metropolitana - Fonte: SRH / COGERH / SOHIDRA, 2009.



Mapa das Sub-Bacias Hidrográficas de Maracanaú - Fonte: PDP Maracanaú/2010.



Mapa de Localização da Barragem de Maracanaú - Fonte: Prefeitura de Maracanaú, 2017.

Cobertura Vegetal

A cobertura vegetal é o elemento que reflete de forma mais nítida as condições ambientais de clima, solo e água, pois em função de sua fisionomia (arbórea, arbustiva, ou herbácea), do porte, da composição florística e de sua ocorrência (densa ou rarefeita), a vegetação permite analisar os níveis de umidade ou secura do ambiente, além de possibilitar a avaliação dos níveis de desequilíbrio do ambiente em função do uso estabelecido na área (FUNCEME, 1993).

Tomando como referência o trabalho realizado pela FUNCEME (1993) foram delimitadas para o Município de Maracanaú as seguintes tipologias vegetais:

A **Mata Ciliar** situa-se nas diversas planícies que acompanham os principais rios, riachos e lagoas de Maracanaú. Há uma predominância da Carnaúba (*Copernicia prunifera*) em quase todos os setores, principalmente nas áreas da depressão Sertaneja e áreas rebaixadas das Planícies Flúvio-lacustres e áreas de acumulação inundáveis, sob influência de inundações periódicas.

Dominante entre as demais espécies arbóreas, estas palmeiras endêmicas do Nordeste do Brasil, ocorrem em Maracanaú, geralmente em associação com o mulungu, juazeiro, oiticica e ingá-bravo, além de outras espécies arbustivas e trepadeiras. (PDDU, 2000).

O conjunto **vegetacional dos tabuleiros**, segundo Fernandes (1990) in Souza (2000) não apresentam homogeneidade, principalmente do ponto de vista fisionômico, pois ocorrem tanto as subperenifólias quanto as caducifólias, dependendo do tipo de solo existente. As subperenifólias apresentam caráter arbustivo ou arbóreo-arbustivo e ocorrem sobre os argissolos e areias quartzosas. À medida que os sedimentos do Barreiras se aproximam da Depressão Sertaneja e portanto, se tornam menos espessos, desenvolvem-se solos típicos de áreas mais secas e começam a prevalecer espécies caducifólias que se aproximam da caatinga. (PDP, 2010).

De acordo com tal autor as principais espécies que compõem a vegetação dos tabuleiros são: mororó (*Bauhinia unguata*), café bravo (*Bocoa mollis*), batiputá (*Ouratea fieldingiana*), catingueira (*Ceasalpinia bracteosa*), carrancudo (*Maytenus obtusifolia*), cajueiro (*Anarcadium occidentale*), jurubeba (*Solanum panaculatum*), juazeiro (*Ziziphus joazeiro*), mandacaru (*Cereus mandacaru*), pinhão bravo (*Jatropha molissima*), entre outros.

A **Caatinga Arbustiva Densa** e **Caatinga Degradada** ocorrendo em toda a área de Depressão Sertaneja no município, mas encontra-se intensamente degradada na maior parte da área de ocorrência.

Em condições ambientais originais e situação climática mais severa, traduzida por solos litólicos, por vezes distróficos, com período seco mais prolongado e de maior intensidade, instala-se a caatinga arbustiva densa. Sua localização vem em continuidade a floresta subcaducifolia (FUNCME, 1993), a partir dos relevos residuais em direção a áreas mais deprimidas. Associada à fisionomia vegetal descrita e a ausência de espécies características da caatinga arbórea, observa-se uma densidade maior de indivíduos.

Inseridas em meio à caatinga arbustiva densa, encontram-se áreas cujos componentes ambientais apresentam-se de alguma forma entremeados ou exauridos, conferindo à cobertura vegetal uma pobreza maior tanto no que se refere à fisionomia da comunidade, como à sua composição florística. Tais componentes ambientais são, algumas vezes, as precipitações escassas e mais concentradas, as temperaturas mais elevadas, as características particulares de alguns solos, além da erosão. As espécies principais são: *Mimosa acutistipula* (jurema-preta); *Aspidosperma pirifolium* (pereiro); *Mimosa verrucosa* (jurema-branca); *Croton hemiagyreus* (marmeleiro-preto); *Croton* sp. (velame); *Jatropha pohliana* (pinhão); *Cridoscolus phyllacanthus* (faveleira); etc (PDDU, 2000).

A **Mata Seca** situa-se, em boa parte, logo abaixo das matas úmidas e nas porções mais rebaixadas das serras. Esta mata pode ser considerada como ecótona entre a mata úmida, logo acima, e a caatinga imediatamente abaixo. Apresenta caducidade foliar em boa parte de suas essências florísticas. Nela encontram-se espécies advindas da mata úmida, as quais sendo menos exigentes quanto aos requerimentos hídricos conseguem viver neste ambiente. Destacam-se as espécies: *Astronium fraxinifolium* (gonçalo-alves); *Bauhinia macrostachya* (mororó); *Cecropia* sp. (torém); *Coecoloba latifolia* (coaçu); *Erythrina velutina* (mulungu); *Genipaamericana* (jenipapo); *Manihot glaziovii* (maniçoba); *Piptadenia obliqua* (catanduva); *Thilea galucocarpa* (sipaúba); e etc

As **Matas Úmidas** localizam-se nos setores mais elevados das Serras de Munguba e Aratanha. Possuem como principais condicionantes ambientais a sua altitude, clima úmido e bom acúmulo de água subterrânea, provindas das chuvas e dos orvalhos e nevoeiros. A sua fisionomia apresenta-se com árvores alcançando

entre 25,0 - 30,0 m. de altura, os seus troncos são retilíneos e espessos, podendo ter encrostados nos seus caules várias espécies, como bromélias epífitas, líquens, pteridófitas e epífitas, apresentando, porém, uma pequena queda foliar. As principais espécies florísticas são: *Caesalpinia echinata* (pau-brasil); *Schinopsis brasiliensis* (braúna); *Andira* sp.(morcegueira); *Bowdichia* sp.(sucupira); *Gallesia gorazema* (pau-dálho); *Hymenaea* sp (jatobá); *Myroxylon peruiferum*(bálsamo); *Abuta* sp. (cipó-de-macaco); *Calystegia sepium* (bons-dias); *Eperculina tuberosa* (flor-de-pau); *Tielandsia* sp. (samambaia); *Tabebuia avellaneda* (pau-d'arco-roxo); *Vriescaimperialis* (bromélia imperial); *Bromelia lancinosa* (macambira); *Manikara* sp. (massaranduba); *Acrocomia* sp. (macaúba); *Syagrus comosa* (catolé); e muitas outras espécies (PDDU, 2000).

Solos

De acordo com a revisão bibliográfica de alguns trabalhos realizados sobre as classes de solos encontradas no Município de Maracanaú e considerando o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos da Embrapa (2005), ocorrem na área as classes dos Argissolos vermelho-amarelos, Argissolos Bruno-Acinzentados (antes Alissolos), Luvissolos, neossolos flúvicos (antes Aluviais), Neossolos Litólicos (antes Litólicos), além de pequenas manchas de Planossolos e Vertissolos. (PDP Maracanaú, 2017).

4.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

Nas condições de acessibilidade destaca-se que o município é cortado pelo Anel Viário (Acesso da BR-020), permitindo rápido escoamento aos Portos do Pecém distante 50 km, ao Porto do Mucuripe em Fortaleza, distante 25 km, e de Suape, em Pernambuco distante de 860 km e Aeroporto Internacional de Fortaleza, distante de apenas 14 km.

Além disso, Maracanaú é cortado por mais quatro rodovias estaduais (CE 060, CE 065, CE 251 e CE 350), sendo a CE 060 conhecida como Rodovia Padre Cícero, que é a principal ligação da capital ao centro-sul do Estado do Ceará. Atualmente o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, juntamente com o Departamento Estadual de Rodovias – DER, está licitando a elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras remanescentes de duplicação e melhoramentos do Anel Viário de Fortaleza. Esse contrato também prevê intervenções nos entroncamentos com a CE 060 e CE 065.

Maracanaú está entre as 05 cidades responsáveis por mais da metade do PIB do Estado – Fortaleza, Maracanaú, Caucaia, Sobral e Juazeiro do Norte somam juntas 61,73% do PIB cearense. (IBGE 2015/PIB Municípios 2013). O setor terciário ou de serviços dita a dinâmica econômica do Estado, detendo cerca de 75% da economia, ocasionando a concentração da riqueza em poucos municípios.

Em 2000, o município apresentava uma população de 179.732 habitantes, e em 2003 um PIB *per capita* de R\$ 9.524 (nove mil, quinhentos e vinte e quatro reais), sendo 0,09% representado pelo setor Agropecuário; 26,39% pelo setor de Serviços; e 73,52% pelo setor Industrial. (IBGE 2000/IPECE 2003). Em 2010, o município apresentava uma população de 209.057 habitantes, e em 2013 um PIB *per capita* de R\$ 28.723 (vinte e oito mil, setecentos e vinte e três reais), sendo os setores de Agropecuária responsável por 0,09%; Indústria por 46,81%; e Serviços por 53,10%. (IBGE 2010/IPECE 2013).

Percebe-se que, no intervalo de uma década, o PIB *per capita* de Maracanaú cresceu vertiginosamente, enquanto que o setor da Indústria perdeu espaço para o setor de Serviços, o que indica um crescimento do comércio e atividades de serviços locais, o que ocasionou mudanças na dinâmica econômica e espacial local. O PIB *per capita* do município é estimado pelo coeficiente entre o valor do PIB – soma de todos os bens e serviços produzidos no município – e o quantitativo da sua população residente.

Contudo, o fato da cidade apresentar um PIB *per capita* elevado, não significa que a soma da riqueza produzida no município está sendo distribuída igualmente para

todos, sendo possível que na proporção que o PIB aumente, os cidadãos munícipes fiquem mais pobres, já que o mesmo não leva em consideração os níveis de concentração de renda e de desigualdades sociais.

O Brasil está entre os dez primeiros países na economia mundial, porém apresenta um dos piores indicadores de desigualdade social do mundo. Esse contraditório atesta que no país existe uma má distribuição de renda e um grande número de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza, apresentando altos índices de desemprego e analfabetismo.

Segundo a amostra Síntese de Indicadores Sociais do IBGE (2012), em 2011, 29,8% da população brasileira encontrava-se em situação de vulnerabilidade, vivendo com renda mensal abaixo de R\$ 327,00 (trezentos e vinte e sete reais).

O município de Maracanaú possui a 2º maior arrecadação do estado, e é a terceira cidade mais desenvolvida do Ceará, segundo estudo da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro – FIRJAN, divulgado em dezembro de 2015 tomando como base dados de 2013. O Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal acompanha anualmente o desenvolvimento socioeconômico dos mais de cinco mil municípios brasileiros em três áreas de atuação: Emprego e renda, Educação e Saúde.

Maracanaú sedia o maior Polo Industrial do Ceará, fato que contribuiu para seu crescimento demográfico e urbanização acelerada das últimas décadas. Segundo análise realizada com a elaboração do primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – PDDU do município, concluído em 1999, o crescimento populacional de Maracanaú teve seu ápice entre os anos de 1980 a 1991, quando a população passou de 37.894 para 157.151 habitantes. A principal causa desse crescimento foi o grande contingente migratório vindo do interior do estado para a capital nesse período, quando grande parte desse contingente veio compor a gama de mão de obra não qualificada que passou a suprir a demanda de trabalhadores de ponta para as novas indústrias que se instalavam no complexo industrial em Maracanaú.

Nesse contexto, pode-se identificar em breve análise sobre a situação socioeconômica da população de Maracanaú, que o município ocupa posições importantes na economia do Estado, porém, ainda apresenta índices altos de desigualdades econômicas e sociais, apesar de significativos avanços nos últimos anos na diminuição de tais desigualdades.

Segundo dados municipais – Perfil das Famílias do Cadastro Único 2016 -, Maracanaú atualmente possui 39.968 famílias em situação de baixa renda, com renda mensal entre zero e 03 (três) salários mínimos, e renda *per capita* em média de R\$ 200,00 (duzentos reais) mensais. Esse quantitativo representa 123.580 pessoas, o

equivalente a 59% da população maracanaense.

Dessas famílias, 17.173 são beneficiárias do Programa de Transferência de Renda Bolsa Família, com renda *per capita* entre R\$ 85,01 (oitenta e cinco reais e um centavos) a R\$ 170,00 (cento e setenta reais) mensais. Das famílias beneficiárias com a transferência de renda, 12.658 encontra-se na linha da extrema pobreza, com renda *per capita* de até R\$ 85,00 (oitenta e cinco reais). A maioria delas residem nos bairros correspondentes aos territórios do Jereissati e da Pajuçara.

Maracanaú também possui 3.404 pessoas beneficiárias com o Benefício de Prestação Continuada – BPC Idoso, e 2.947 pessoas beneficiárias com o BPC Pessoa com Deficiência. Tal benefício é concedido à Idosos ou Deficientes cuja renda per capita familiar não ultrapasse a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Maracanaú é 0,686, estando situado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,6 e 0,699). O município possui uma Densidade Demográfica de 1.877,75 hab/km²; e uma Taxa de Urbanização de 99,31%. (IBGE, 2010).

Nesse recorte, a população necessitada do atendimento dos programas sociais, também sofre com situações de desemprego, empregos informais, falta de moradia, de saneamento básico, e de efetivação de direitos sociais. Dessa forma, é possível identificar que a situação socioeconômica da população maracanaense apresenta um quadro de grande desigualdade econômica e social em face da riqueza produzida no município e sua distribuição desigual.

Quanto à saúde, Maracanaú conta com 61 Unidades de Saúde, sendo 52 públicas e 09 privadas, e 1950 profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde – SUS, segundo dados da Secretaria de Saúde do Estado do Ceará – SESA. Contudo, os equipamentos e serviços ofertados ainda necessitam avançar para a cobertura total e eficiente da saúde da população munícipe, através de ações interligadas com outras políticas, a fim de mitigar algumas doenças potencializadas pela falta de saneamento básico, como, por exemplo, a dengue, que registrou 958 casos em 2015. De acordo com o IPECE/CAGECE/2014, a taxa de cobertura de esgotamento sanitário do município é de 40,17%, não atingindo nem metade da população, tendo quase 60% dos munícipes utilizando fossas como formas de esgotamento sanitário ou convivem com esgotos correndo à céu aberto, aumentando assim os riscos de desenvolvimento e proliferação de doenças.

Tabela 02: Esgotamento Sanitário 2014

Discriminação	Esgotamento Sanitário		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	2.014	542.116	0,37
Ligações ativas	1.914	510.813	0,37
Taxa de cobertura urbana de esgoto (%)	40,17	36,16	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)

Tabela 03: Domicílios particulares permanentes segundo as formas de esgotamento sanitário – 2000/2010

Formas de Esgotamento Sanitário	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Rede Geral ou pluvial	19.385	45,87	29.527	51,01	376.884	21,44	774.843	32,76
Fossa séptica	2.728	6,45	10.694	18,47	218.682	12,44	251.193	10,62
Outra	17.656	41,78	17.295	29,88	731.075	41,59	167.911	49,38
Não tinham banheiros	2.494	5,90	374	0,65	431.247	24,53	171.277	7,24
Total	42.263	100,00	57.890	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010

Outros indicadores utilizados para analisarmos a saúde da população é a forma de abastecimento de água, de energia elétrica e de coleta de lixo. Os dados do IPECE/CAGECE/2014 revelam que 99,03% da população urbana de Maracanaú possui cobertura d'água, taxa superior à estadual. Segundo Censo IBGE/2010, os domicílios particulares permanentes possuem cobertura de 96,97% no tocante ao

abastecimento de água pela rede pública, enquanto 3,03% da população utilizam poço, nascente ou outra forma de abastecimento.

Tais dados revelam uma realidade positiva quanto a cobertura urbana de abastecimento de água pela rede pública, o que diminui os riscos de contaminação da população por doenças transmissíveis pela água, como por exemplo: diarreia infecciosa, leptospirose, hepatite, esquistossomose, entre outras.

Tabela 04: Abastecimento de Água 2014.

Discriminação	Abastecimento de Água		
	Município	Estado	% sobre o total do Estado
Ligações reais	12.473	1.698.590	0,73
Ligações ativas	11.149	1.576.671	0,71
Volume produzido (m³)	20.672.128	387.058.996	5,34
Taxa de cobertura d'água urbana (%)	99,03	91,63	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE)

Tabela 05: Domicílios particulares permanentes segundo as formas de abastecimento de água – 2000/2010

Formas de Abastecimento	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Ligada a rede geral	35.538	84,04	56.135	96,97	1.068.746	60,80	1.826.543	77,22
Poço ou nascente	3.535	8,36	821	1,42	360.737	20,52	221.161	9,35
Outra	3.190	7,55	934	1,61	328.405	18,68	317.565	13,43
Total	42.263	100,00	57.890	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010

Quanto ao abastecimento de energia elétrica, os dados do IPECE/COELCE/2014 e Censo IBGE/2010 revelam que 77.003 consumidores recebem abastecimento de energia elétrica, o que representa 99,42% da população maracanauense. Quanto ao lixo coletado, o IBGE/2010 aponta que 95,95% da população é atendida pela coleta pública de lixo. Diante dados supracitados, analisamos como positivo os serviços de abastecimento de energia elétrica e de coleta de lixo, o que interfere diretamente na qualidade de vida e na saúde da população.

Tabela 06: Consumo e consumidores de energia elétrica – 2014

Classes de consumo	Consumo (mwh)	Consumidores
Residencial	105.743	72.463
Industrial	678.283	242
Comercial	64.314	3.194
Rural	2.716	200
Público	110.651	897
Próprio	462	7
Total	962.168	77.003

Fonte: Companhia Elétrica do Ceará (COELCE)

Tabela 07: Domicílios particulares permanentes segundo energia elétrica e lixo coletado – 2000/2010

Discriminação	Município				Estado			
	2000	%	2010	%	2000	%	2010	%
Com energia elétrica	41.809	98,93	57.556	99,42	1.568.648	89,23	2.340.224	98,94
Com lixo coletado	38.031	89,99	55.545	95,95	1.081.790	61,54	1.781.993	75,34
Total	42.263	100,00	57.890	100,00	1.757.888	100,00	2.365.276	100,00

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Censos Demográficos 2000/2010

Analizamos também a taxa de mortalidade infantil, sendo esta um importante indicador das condições e qualidade de vida das populações, onde é possível captar informações acerca da eficácia de serviços públicos que perpassam a dimensão da saúde, tais como, saneamento básico, alimentação adequada, educação, maternidade, entre outros. Ela é medida pela proporção de crianças que morrem antes de completar 01(um) ano, para cada 1000 nascidas vivas.

No Brasil, a taxa de mortalidade infantil vem reduzindo a cada ano, passando de 33,5 crianças mortas por 1000 nascidas vivas em 1998, para 22 em 2010, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE – 2010). No Ceará, essa taxa, no ano de 2014, atingiu 12,36 por 1000 nascidos vivos, consolidando uma tendência geral de declínio registrada a partir de 1970, quando a taxa era de 147,00 por 1000 nascidos vivos.

Analizando a mortalidade infantil em Maracanaú, os dados revelam que o município não segue a tendência nacional de declínio desse indicador, apresentando uma taxa de 9,86 em 2009 e 10,70 em 2015, fato que pode ser ocasionado por diversos fatores, como por exemplo: não realização de pré-natal, deficiência na assistência hospitalar aos recém-nascidos, ausência de saneamento básico e desnutrição. Contudo, ainda apresenta uma taxa inferior à estadual.

Tabela 08 – Taxa de Mortalidade Infantil a cada 1000 nascidos vivos – 2014.

Município	Nascidos Vivos	Óbitos	Mortalidade Infantil
Maracanaú	4.672	50	10,70
Estado	127.421	1.575	12,36

Fonte: Ceará. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. Perfil Municipal 2015.

Quanto à Educação, de acordo com a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional, cabe aos municípios proporcionar creches, pré-escolas e ensino fundamental; dessa forma, analisa-se a Rede Escolar de Maracanaú, que corresponde ao conjunto de equipamentos da Educação, ofertados em todos os níveis de ensino – públicos e privados – que busca dar respostas às necessidades específicas do município. Dentro da Rede, as Escolas representam

equipamentos estruturantes para a organização do espaço, visando atingir a equidade, a coesão socioterritorial, e o atendimento das demandas educacionais dos territórios.

Os dados revelam que a Educação Infantil e Fundamental tem recebido maiores investimentos por parte dos sistemas público e particular, sendo a maior sub-rede de ensino do município, abrangendo 91% do total de escolas. No tocante ao Ensino Médio, que representa o quantitativo de 9% das escolas do município, percebemos que o quantitativo é baixo para atender as demandas locais.

TABELA 09 – REDE ESCOLAR – EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS – 2015

Município	Rede Escolar			
	Pública		Privada	
	Esc. Ens. Infantil e Fundamental	Esc. Ens. Médio	Esc. Ens. Infantil e Fundamental	Esc. Ens. Médio
Maracanaú	127	16	74	04
Porcentagem	57%	7%	34%	2%

Fonte: Ceará. Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE. Perfil Municipal 2015.

A realidade apresentada acerca da Educação no município afeta diretamente a taxa de Empregos Formais, quando a inserção nos mesmo exige uma maior escolaridade e capacitação técnica. De acordo com o IBGE Cidades (Censo 2010), o percentual da população munícipe ocupada, com 25 anos ou mais de idade, com Ensino Médio Incompleto é de 18,7%; e o percentual dos mesmos que apresentam Ensino Médio completo e Superior Incompleto é de 39,7%. Isso demonstra que a população com maior grau de escolaridade possui mais oportunidade de empregabilidade.

Segundo dados no Ministério do Trabalho, ano de 2015, Maracanaú apresenta 61.012 empregos formais, divididos nas áreas da Indústria de Transformação, 47%; Comércio, 21%; Serviços, 15%; Administração Pública, 12%; e Construção Civil, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Extrativista Mineral e Agropecuária, 5%. Destes, 39.507 (65%), são ocupados por homens e 21.505 (35%,) por mulheres.

Dessa forma, entendemos que cabe uma análise mais profunda acerca da situação socioeconômica da população maracanaense, onde possamos perceber as nuances das desigualdades econômicas e sociais em face da riqueza produzida no município e sua distribuição desigual.

O município encontra-se dividido em três distritos urbanos - Maracanaú (Sede),

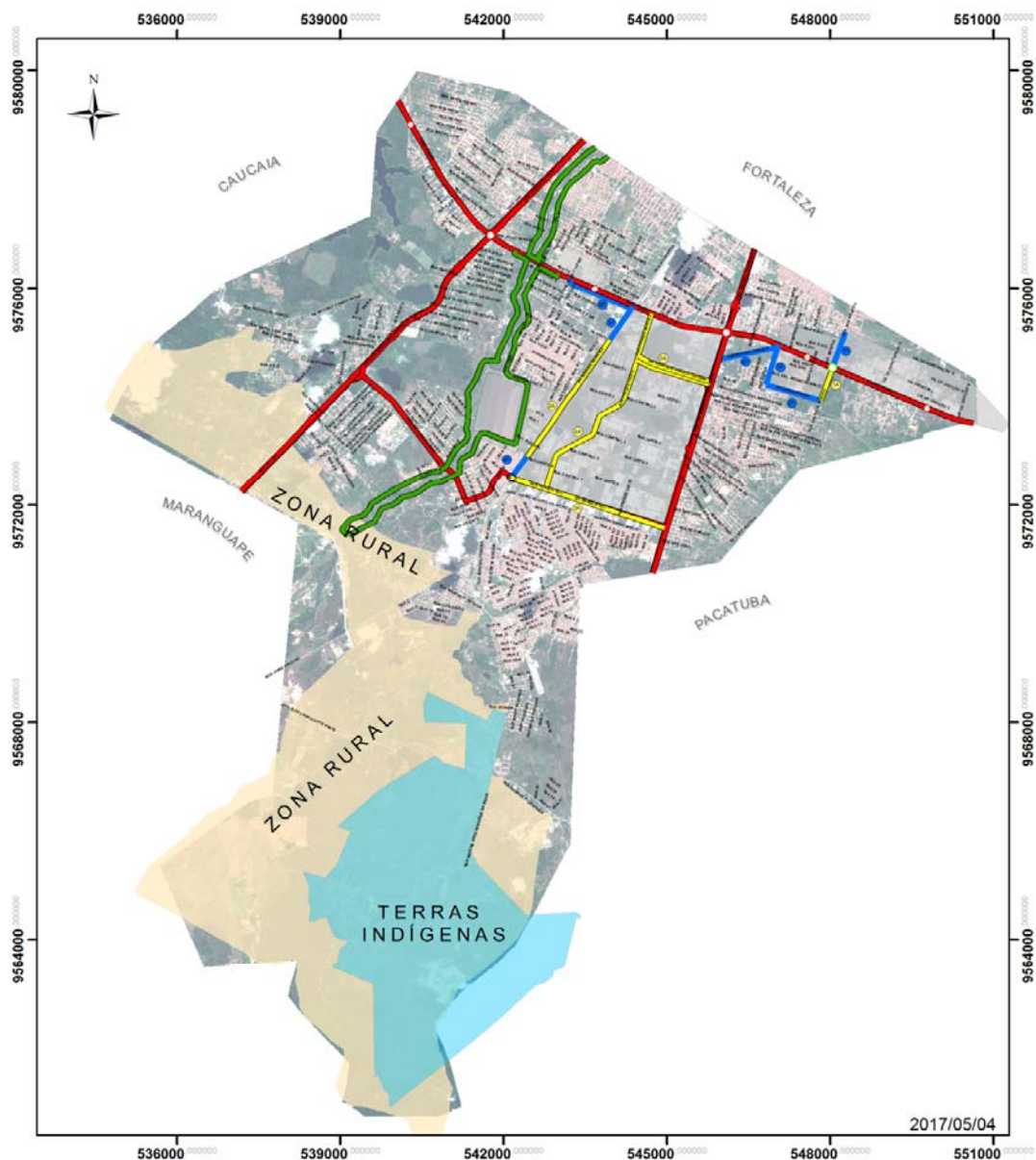
Pajuçara e Mucunã, além da área rural. Na área urbana existe uma subdivisão administrativa para efeito de planejamento urbano, em 06 territórios denominados de Áreas de Desenvolvimento Local (ADL's)¹, que agrupam diversos bairros e localidades. Vide Tabela 10 a seguir:


Tabela 10 – Área de Desenvolvimento

ADL	Bairros
01	Alto da Mangueira, Bela Vista, Boa Vista, Centro, Colônia Antonio Justa, Coqueiral, Escola de Menores, Horto, Jenipapeiro, Novo Maracanaú, Olho D'Água, Picada, Piratininga, Residencial Maracanaú, Santo Antonio do Pitaguary, Vida Nova.
02	Jereissati I e II, Timbó
03	Alto da Bonança, Boa Esperança, Jardim Bandeirante, Jardim Paraíso, Menino Jesus de Praga, Novo Mondubim I, Pajuçara, Parque Progresso.
04	Alto Alegre II, Conjunto Industrial, Esplanada do Mondubim, Parque Novo Mondubim II, Planalto Cidade Nova.
05	Novo Oriente, Acaracuzinho, Alto Alegre, Jardim Maravilha, Santo Sátiro, Vila Buriti.
06	Cágado, Jaçanaú, Jardim Jatobá, Mucunã, Parque Jari, Parque Luzardo Viana, Parque Nazaré, Parque Santa Maria, Parque São João, Parque Tijuca, Pau Serrado, Siqueira.

Na área rural encontra-se parte da reserva indígena Pitaguary, entre os municípios de Maracanaú, Pacatuba e Maranguape. A reserva está situada a 26 km do município de Fortaleza, na região metropolitana da capital cearense, tendo em seus arredores uma área caracterizada pela concentração de indústrias e urbanização. A reserva foi instituída pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI em 2006, com superfície aproximada de 1.735 ha e perímetro aproximado de 21 quilômetros. Essas terras são utilizadas pela comunidade indígena para atividades produtivas distribuídos em localidades diversas no perímetro da reserva. (Vide Mapa a seguir).

¹ Subdivisão baseada na Lei de Diretrizes Orçamentárias (Lei Nº 557 de 26 de maio de 1997).



 <p>PREFEITURA DE MARACANAÚ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p> <p>TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA</p> <p>TERRAS INDÍGENAS</p>	<p>AMOSTRA REPRESENTATIVA</p> <p>1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL</p> <p>2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA</p> <p>3A - AVENIDA PARQUE SUL</p> <p>4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2</p> <p>5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA</p> <p>PROGRAMA</p> <p>1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE</p> <p>2P - RUA ZACARIAS BRASIL</p> <p>3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE</p> <p>4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL</p> <p>5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO</p> <p>6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO</p> <p>7P - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA</p>	<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ZONA RURAL TERRA INDÍGENA SETOR INDUSTRIAL AMOSTRA PROGRAMA VIAS DE LIGAÇÃO REGIONAL VIA MARANGUAPINHO <p>Escala</p> <p>1:90.000</p> <p>0 700 1.400 2.800 m</p>
--	---	--

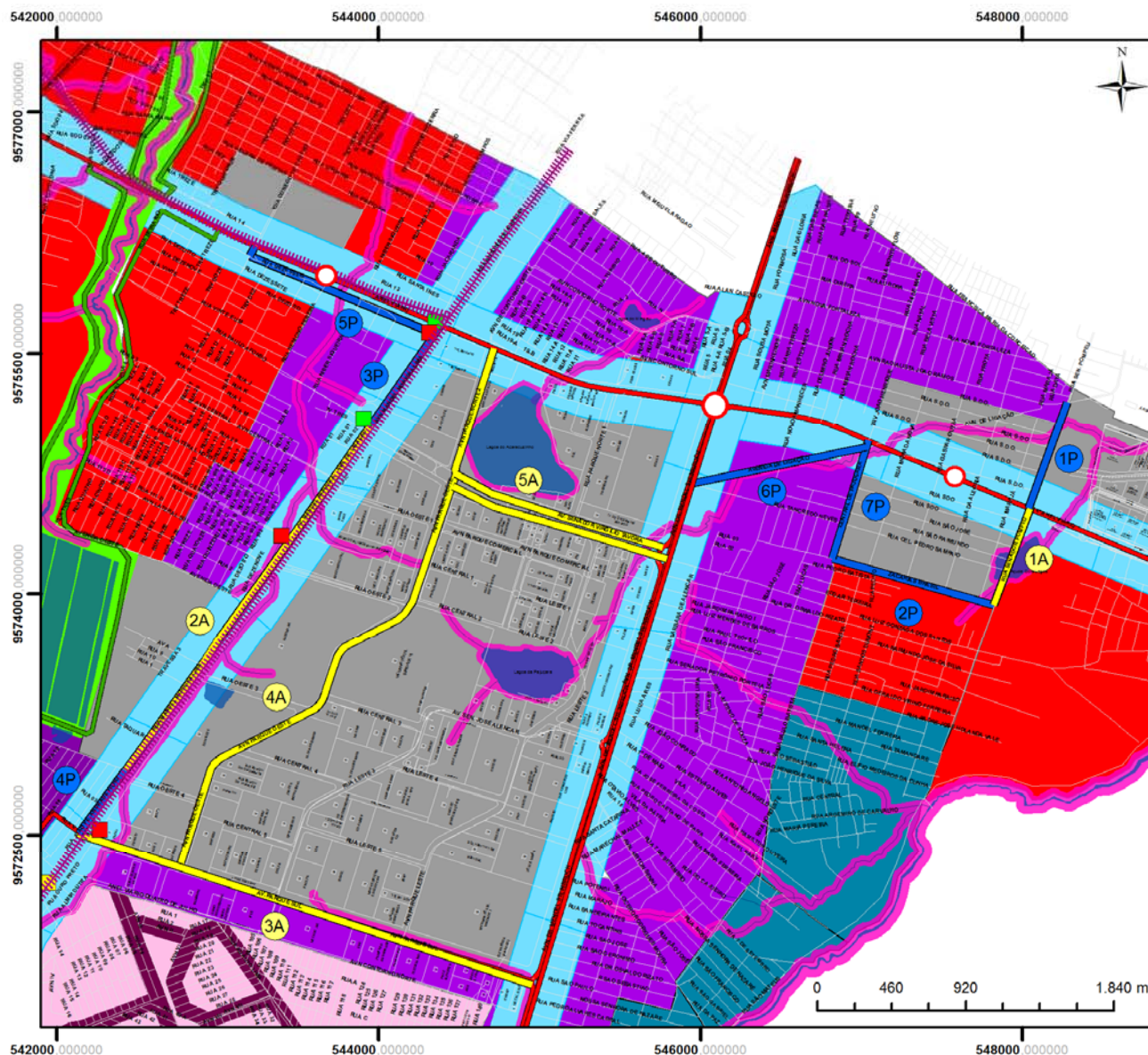
No que diz respeito ao uso do solo, o município de Maracanaú aprovou a revisão do Plano Diretor Participativo em 2012, cujas atualizações referentes ao Zoneamento Urbano, Uso e Ocupação do Solo, compatibilizam a base ambiental e de malha viária existente para redimensionar os índices de ocupação, proporcionando o aumento do potencial construtivo da cidade, observando o alto índice de verticalização das edificações, ampliando a diversidade de atividades e de tipologias construtivas também através da inserção de vários instrumentos urbanísticos.

Essa revisão reavalia o processo de evolução urbana consolidado anteriormente ao Plano Diretor, o qual resultou em uma escala conflitante de diferentes usos do solo, dentre eles o uso industrial *versus* residencial, sem uma malha viária capaz de absorver diferentes tipos de transporte, no caso o de mercadorias e insumos da indústria *versus* o de pessoas que poderia impactar negativamente na qualidade de mobilidade e segurança viária da população.

Conforme mapa a seguir, verifica-se que o Programa TRANSLOG foi concebido para efetivar uma melhor ligação entre os distritos industriais e zonas logísticas existentes, gerando uma organização de circulação de cargas dentro do município e alternativas de escoamento destas, além de ressaltar corredores de deslocamento cujo zoneamento atual apresenta índices urbanísticos compatíveis com a hierarquia viária, conforme verifica-se na LUOS (Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei nº 2.557 de 01 de Novembro de 2016).

Considerando a posição geográfica atrativa do município e sua vocação industrial, funcionando como uma espécie de “porto seco”, no contexto de Região Metropolitana de Fortaleza, o processo de ampliação do Aeroporto Internacional Pinto Martins e aumento, em 2016, do volume de exportação registrado pelo Terminal de Logística de Carga de Fortaleza, além da tendência de modernização da indústria e dos processos construtivos inerentes à dinâmica da economia, percebe-se a necessidade de injetar investimentos nesta malha viária municipal, visando otimizar o fluxo de cargas no município.

E entendendo a necessidade de compatibilizar a dimensão que a duplicação do Anel Viário dará ao escoamento de cargas para os Portos, Aeroporto e demais municípios, além na necessidade de rever a integração dos modos de transporte na cidade, os investimentos necessários para a malha viária do município são premissa básica para adequar o crescimento socioeconômico ao desenvolvimento urbano-ambiental.



PREFEITURA DE MARACANAÚ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA
MUNICÍPIO DE MARACANAÚ
MACROZONEAMENTO URBANO

AMOSTRA REPRESENTATIVA
1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA.
3A - AVENIDA PARQUE SUL
4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA

PROGRAMA
1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
2P - RUA ZACARIAS BRASIL
3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO
7P - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA

- Legenda**
- SETOR INDUSTRIAL
 - AMOSTRA
 - PROGRAMA
 - VIA DE LIGAÇÃO REGIONAL
 - VIA MARANGUAPINHO
 - METROFOR
 - PASSARELA
 - ESTAÇÕES
 - VIADUTO
 - Macrozoneamento Urbano**
 - ZEUS-A (Zona de Estruturação Urbana Sustentável - de Ampliação)
 - ZEUS (Zona de Estruturação Urbana Sustentável)
 - ZRU (Zona de Requalificação Urbana)
 - COPDIV (Corredor de Projetos Diversificados)
 - Corredores Prioritários de Projetos Ampliados
 - ZEUS-C (Zona de Estruturação Urbana Sustentável - de Consolidação)
 - Macrozoneamento Ambiental**
 - Zona de Proteção Integral
 - Interesse Ambiental

4.3. CARACTERÍSTICAS SOCIOAMBIENTAIS DAS AMOSTRAS REPRESENTATIVA

No contexto do Programa TRANSLOG, Maracanaú, como já citado anteriormente é um município que sedia o maior polo industrial do Ceará. Na amostra representativa do programa temos este recorte industrial bem marcante no entorno das vias que serão executadas. Dentro da configuração ambiental da amostra temos toda a área assentada sobre o terreno cristalino, o que a torna muito estável e a caracteriza como área de baixo potencial para desastres ambientais.

Considerado um aglomerado urbano-industrial, é relevante que se atente as pressões que este sistema sofre, destacando-se entre elas os problemas socioambientais, sendo a poluição industrial como o fator mais intenso e decisivo dentro do processo de degradação do sistema ambiental.

Nesse sentido, a atividade industrial, desenvolvida nesta região, provoca os principais impactos não só na área da amostra, mas no conjunto do município. Dentre os principais danos a este ambiente podemos ressaltar a ocupação indiscriminada de APP's (Área de Preservação Permanente), a supressão de mata ciliar, o assoreamento dos corpos hídricos e o lançamento de efluentes sem o devido tratamento nos recursos hídricos.

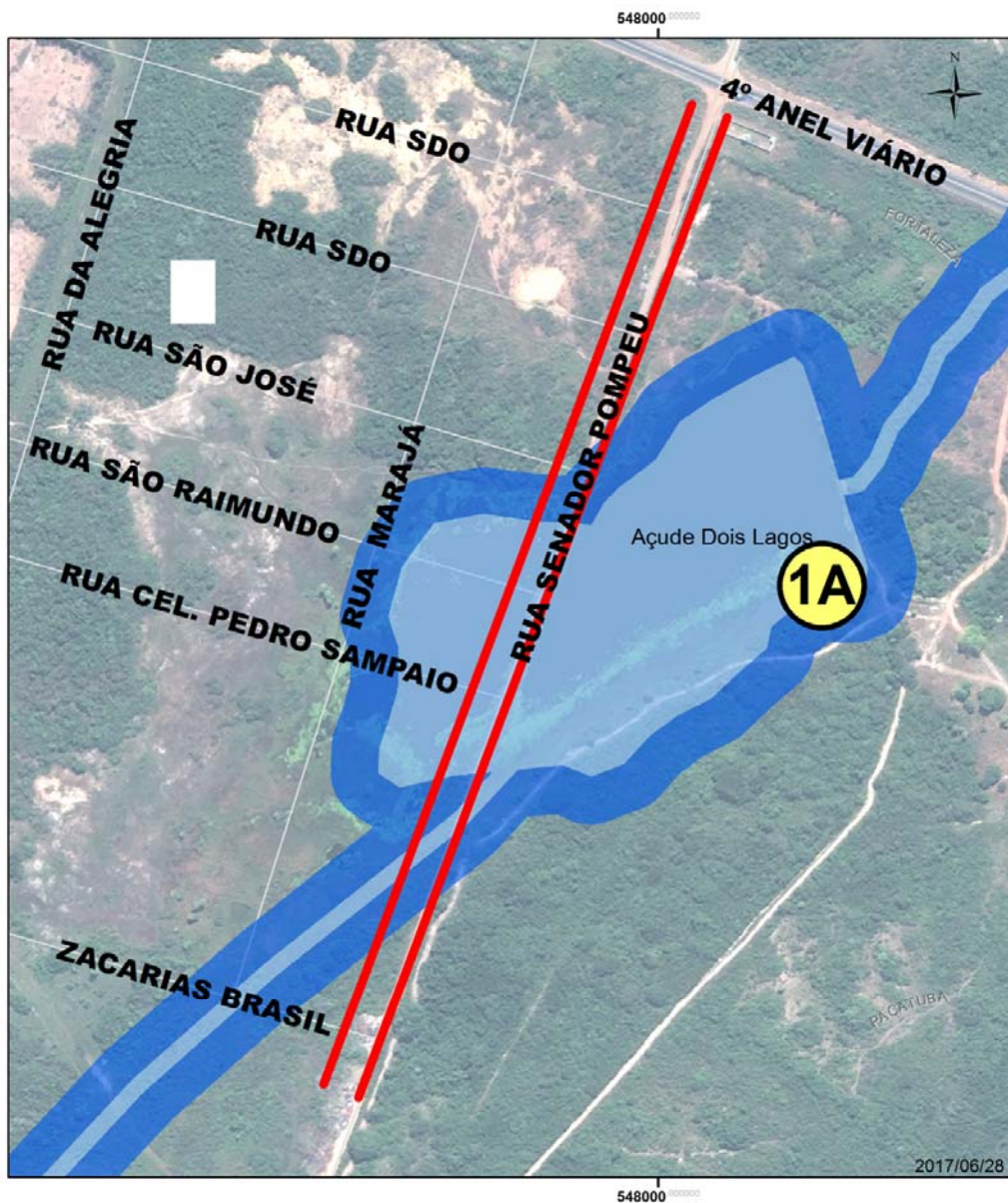
Com isso podemos entender que os problemas socioambientais que Maracanaú apresenta hoje é reflexo principalmente da poluição industrial durante todos estes anos desde sua criação, que tem como causa a falta de planejamento e de um devido ordenamento dos tipos de uso do solo que são elementos que entraram, posteriormente, na gestão do município através do plano diretor.


Cabe destacar que o Programa TRANSLOG tem a preocupação em integrar os corpos hídricos ao cenário urbano, impedindo assim o seu esquecimento e impondo sua presença na paisagem urbana. Considerando que APP tem sua função principal em manter o equilíbrio ecológico e a estabilidade geológica nas margens. Num contexto urbano, as APP's são importantes para a manutenção de áreas de preservação ambiental garantindo, por exemplo, os aspectos paisagísticos da cidade e influenciando de modo benéfico no microclima, além de ser uma área de refúgio faunístico e florístico.

Importante ressaltar que o TRANSLOG será de suma importância para a população que mora nos arredores das vias, pois ela se beneficiará de uma maior

qualidade de vida, o que será irradiado para os mais diversos setores desde saúde, educação, segurança dos transeuntes da via, etc. Hoje esta área da amostra apresenta seus corpos hídricos poluídos de duas origens: a industrial gerada pelo descarte de efluentes dos empreendimentos do distrito industrial, e a orgânica oriunda das residências pela deficiência da cobertura em esgotos domésticos.

A seguir imagens da amostra representativa (imagens meramente ilustrativas)



 <p>PREFEITURA DE MARACANAÚ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p> <p>TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA</p> <p>RUA SENADOR POMPEU</p>	<p>AMOSTRA REPRESENTATIVA</p> <p>1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL 2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA. 3A - AVENIDA PARQUE SUL 4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2 5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA</p> <p>PROGRAMA</p> <p>1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE 2P - RUA ZACARIAS BRASIL 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO 7P - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA</p>	<p>Legenda</p> <p>CAIXA DA VIA (AMOSTRA)</p> <p>HIDROGRAFIA E APP</p> <p>Escala 1:3.200</p>
--	---	--



PREFEITURA DE MARACANÃ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA

PARQUE SUL

AMOSTRAS

- 1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL
- 2A - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA
- 3A - AVENIDA PARQUE SUL
- 4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2
- 5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA
- 6A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA

PROGRAMAS

- 1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE
- 2P - RUA ZACARIAS BRASIL
- 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE
- 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL
- 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO
- 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO


Legenda

- CAIXA DA VIA (AMOSTRA)
- HIDROGRAFIA E APP


Escala
1:15.000

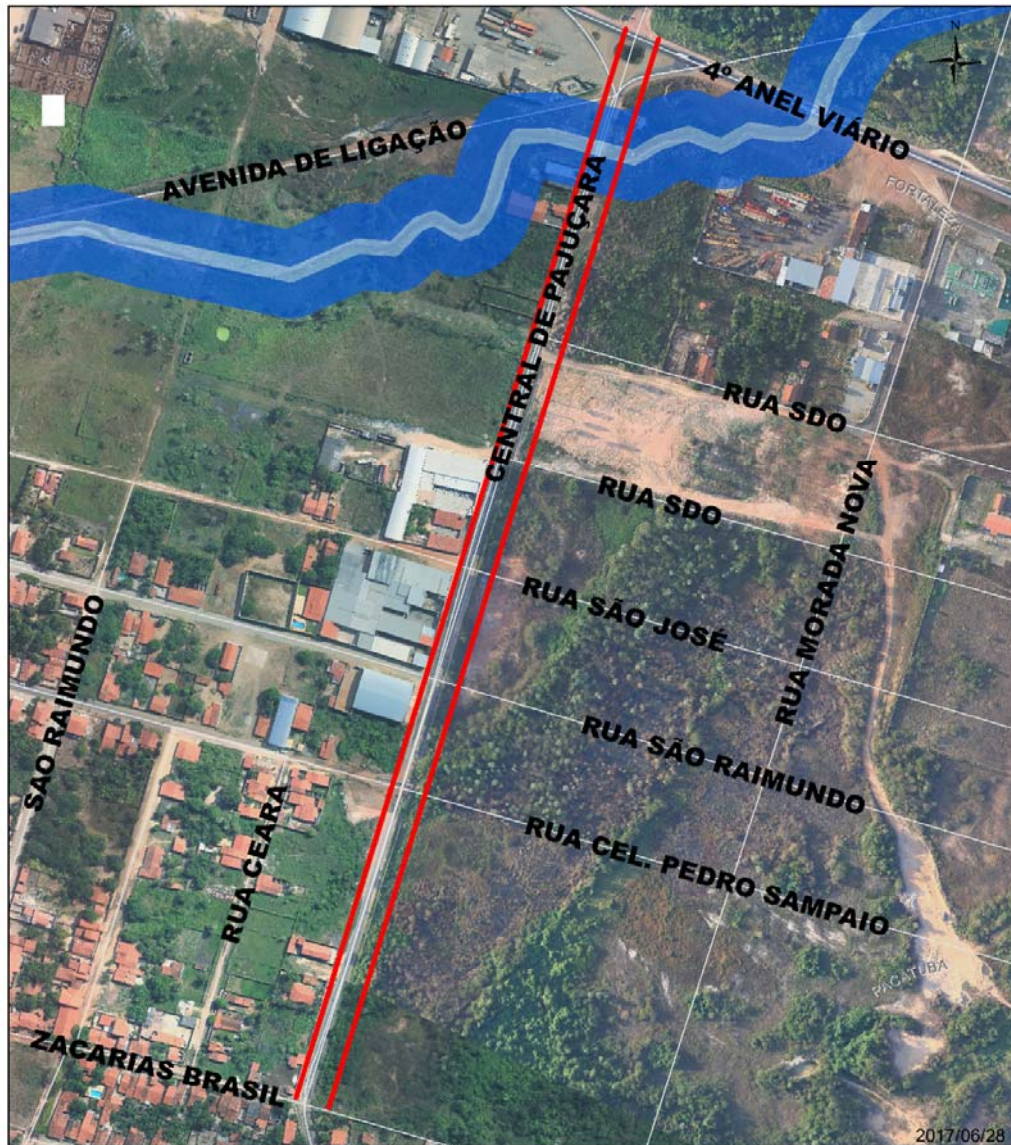





 <p>PREFEITURA DE MARACANÃ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p> <p>TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA</p> <p>AV. SENADOR VIRGILIO TAVORA</p>	<p>AMOSTRA REPRESENTATIVA</p> <p>1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL</p> <p>2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA</p> <p>3A - AVENIDA PARQUE SUL</p> <p>4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2</p> <p>5A - AVENIDA SENADOR VIRGILIO TAVORA</p> <p>PROGRAMA</p> <p>1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE</p> <p>2P - RUA ZACARIAS BRASIL</p> <p>3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE</p> <p>4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL</p> <p>5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO</p> <p>6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO</p> <p>7P - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA</p>	<p>Legenda</p> <p>CAIXA DA VIA (AMOSTRA)</p> <p>HIDROGRAFIA E APP</p> <p>Escala</p> <p>1:6.000</p>
---	--	---



 <p>PREFEITURA DE MARACANÃ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p> <p>TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELE CAMURÇA</p> <p>AV. MANOEL MOREIRA LIMA</p>	<p>AMOSTRA REPRESENTATIVA</p> <p>1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL</p> <p>2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA</p> <p>3A - AVENIDA PARQUE SUL</p> <p>4A - PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2</p> <p>5A - AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA</p> <p>PROGRAMA</p> <p>1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE</p> <p>2P - RUA ZACARIAS BRASIL</p> <p>3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE</p> <p>4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL</p> <p>5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO</p> <p>6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO</p> <p>7P - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA</p>	<p>Legenda</p> <p>CAIXA DA VIA (AMOSTRA)</p> <p>HIDROGRAFIA E APP</p> <p>Escala 1:10.000</p>
---	--	---



 <p>PREFEITURA DE MARACANAÚ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</p> <p>TÉCNICO RESPONSÁVEL: ISABELLE CAMURÇA</p> <p>AV. CENTRAL DA PAJUÇARA</p>	<p>AMOSTRA REPRESENTATIVA</p> <p>1A - RUA SENADOR POMPEU - SUL 2A - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA 3A - AVENIDA PARQUE SUL 4A- PARQUE OESTE - PARQUE NORTE 2 5A- AVENIDA SENADOR VIRGÍLIO TÁVORA 6A - AVENIDA CENTRAL DA PAJUÇARA</p> <p>PROGRAMA</p> <p>1P - AVENIDA SENADOR POMPEU - NORTE 2P - RUA ZACARIAS BRASIL 3P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - NORTE 4P - AVENIDA MANOEL MOREIRA LIMA - SUL 5P - MARGINAL DO 4º ANEL VIÁRIO 6P - AVENIDA DE LIGAÇÃO</p>	<p>Legenda</p> <p>■ CAIXA DA VIA (AMOSTRA) ■ HIDROGRAFIA E APP</p> <p>Escala 1:3.500</p>
--	--	---

Como podemos perceber nos mapas acima, a poligonal referente às amostras do Programa não se trata de uma área residencial, contendo residências localizadas em seu entorno, o que diminui os impactos ambientais e sociais que afetarão essa população.

A população dos bairros circunvizinhos às amostras não possuem características socioeconômicas divergentes da população dos demais bairros do município, conforme foram descritas no subcapítulo anterior. Dessa forma, trata-se, na maioria delas, de famílias de baixa renda, que são assistidas pelas políticas sociais locais, e que necessitam e utilizam dos equipamentos e serviços públicos, tais como educação e saúde, e com destaque para o enfoque desse Programa, o transporte público.

As regiões afetadas diretamente com as amostras são servidas de equipamentos públicos de saúde, educação e assistência social, que absorvem e dão conta das demandas locais, contudo, necessitam de maiores investimentos em infraestrutura, principalmente nas áreas de saneamento básico e mobilidade urbana.

Com a implementação do TRANSLOG, a população do entorno dos Projetos serão diretamente beneficiadas, pois, além das melhorias no sistema viário elas usufruirão de melhorias nas vias de locomoção de pedestres e ciclistas, assim como, melhorias nas sinalizações e iluminações de vias, com impacto positivo na qualidade de vida e segurança dessa população, levando em consideração que muitos munícipes deslocam-se na região a pé ou de bicicleta.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS, E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO E COMPENSAÇÃO ASSOCIADAS

A identificação de impactos ambientais e sociais, referente ao Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú, que corresponde às intervenções da amostra decorre da análise de relações de causa e efeito identificadas na avaliação ambiental e social. Refere-se às intervenções previstas na amostra representativa, e apresenta os impactos no meio físico-biótico do Município, bem como identifica aqueles que afetarão as condições do meio socioeconômico e antrópico.

No âmbito desta avaliação ambiental e social, foram levantados os impactos potenciais de caráter específico, sendo enfocadas as alterações localizadas, decorrentes do empreendimento a ser realizado, entendido em sua totalidade como

um conjunto de ações e obras. Foram consideradas as diretrizes de avaliação ambiental presentes na legislação nacional, assim como as políticas operacionais do BID, anteriormente descritas no capítulo 3 - Marco Legal.

Na análise de impactos utilizaremos apenas o termo “ambiental”, pois o ambiente envolve todos os elementos naturais físicos e biológicos, as atividades humanas e as interrelações entre eles.

a. Identificação dos Impactos Ambientais

Para identificação e avaliação dos impactos ambientais decorrentes do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú foi desenvolvida uma Matriz de Impactos Ambientais específica para esse projeto, utilizando a metodologia de Leopold apud Orea (1999, p. 429 – 437) modificada por Vasconcelos, Martins e Rebouças (2012). Esta matriz permite cruzar ações impactantes previstas no Projeto com os meios impactados, deixando explícita a relação de “ação e reação” sobre os sistemas ambientais.

O CONAMA na Resolução No 001/86 considera impacto ambiental como: “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.”

A Matriz de Impacto Ambiental foi elaborada com linhas e colunas cuja interseção permite mensurar os impactos ambientais levando em conta quatro aspectos – caráter que pode ser benéfico “+” ou adverso “-”; importância na escala de 1 a 3 sendo “1” de pequena importância, “2” de moderada e “3” de grande importância; magnitude podendo ser magnitude pequena “MP”, magnitude média “MM” e magnitude grande “MG”; e temporalidade, sendo “P” permanente e “T” temporário.

Nas colunas da matriz estão descritos as ações passíveis de causarem impactos ambientais. Essas colunas estão agrupadas em tópicos e subtópicos hierarquizados em função do conjunto de ações que serão executadas durante o desenvolvimento do projeto.

As colunas estão agrupadas em três tópicos: Fase de Estudo e Projetos; Fase de Implantação e Fase de Operação. Cada uma dessas fases contendo tópicos e subtópicos que são as ações previstas. A estrutura das ações contidas nas colunas e analisadas nesta matriz de impactos ambientais está assim composta:

- Fase de Estudo e Projetos
 - Elaboração do Projeto
 - Levantamento Topográfico, Geológico e Geomorfológico
 - Estudos Ambientais
 - Divulgação do Projeto
- Fase de Implantação
 - Contratação da Empreiteira
 - Preparação da Área
 - Obras de Terraplanagem, Drenagem e Pavimentação
 - Desmobilização do Canteiro de Obras
- Fase de Operação
 - Abertura da via aos usuários

IMPACTOS/ MEIOS AFETADOS			Fase de Estudo e Projeto										Fase de Implantação															Fase de Operação								
			Elaboração do projeto					Estudos Ambientais			Divulgação do Projeto		Contratação da Empreiteira	Mobilização de montagem do canteiro de obras				Pavimentação e Melhoramento de Acesso					Desmobilização e desmonte dos canteiros de obras					Abertura do empreendimento aos usuários								
			Planejamento integrado do projeto	Contratação de serviços especializados	Levantamentos de campo	Proposição de medidas mitigadoras/ compensatórias	Levantamento Topográfico, Geológico e Geomorfológico	Contratação de serviços especializados	Levantamentos de campo	Caracterização do sistema ambiental	Volantização da área de implantação	Reunião com população diretamente afetada pela obra	Contratação da construtora	Instalação do barracão do canteiro de obras	Locação do maquinário	Aquisição de material de construção	Alteração no fluxo de pessoas	Isolamento da área	Raspagem e limpeza do Terreno	Terraplanagem	Pavimentação	Drenagem	Riscos de acidentes	Retirada dos equipamentos	Bota-fora de resíduos materiais	Desinstalação do barracão do canteiro de obra	Desmobilização de mão-de-obra	Diminuição de risco de acidentes	Normalização do fluxo de pessoas e veículos	Melhoria da mobilidade urbana	Qualidade de vida da população	Valorização imobiliária				
MEIO FÍSICO	AR	+ 1				+ 2				+ 1								- 1	- 2	- 2				+ 1	- 1	- 1			+ 2	- 1						
		MP	T			MM	P			MP	T							MP	T	MM	T	MP	T					MP	P	MP	T					
		+ 1				+ 2				+ 1				- 1		- 1		- 1	- 2	- 2	- 1			+ 1	- 1	+ 1										
SOLO	MP	T			MM	P			MP	T			MP	T			MP	T	MM	P	MM	P	MM	P												
	+ 1				+ 2				+ 1				- 1		- 1		- 1	- 2	- 2	- 2			+ 1	- 1												
	MP	T			MM	P			MP	T			MP	T			MP	T	MM	P	MM	P	MM	P												
ÁGUA	MP	T			MM	P			MP	T			MP	T			MP	T	MM	P	MM	P	MM	P												
	+ 1				+ 2				+ 1				- 1		- 1		- 1	- 2	- 2	- 2			+ 1	- 1												
	MP	T			MM	P			MP	T			MP	T			MP	T	MM	P	MM	P	MM	P												
MEIO BIÓTICO	FLORA					+ 2				+ 1							- 1	- 2	- 2	- 1	- 1			+ 1							+ 1					
						MM	P			MP	T			MP	T			MM	P	MM	P	MP	P	MP	P					MP	P					
	FAUNA					+ 2				+ 1							- 1	- 2	- 1	- 1			+ 1							+ 1						
						MM	P			MP	T			MP	T			MP	T	MM	T	MP	T	MP	T					MP	P					
ECOSSISTEMA / PROCESSOS					+ 2					+ 1							- 1	- 1	- 1	- 1			+ 2						+ 2	+ 2	+ 1					
					MM	P			MP	T			MP	T			MP	P	MP	P	MP	P	MP	P				MP	P	MM	P	MP	P			
MEIO ANTROPÓICO	SOCIOECONÔMICO	EMPREGOS DIRETOS		+ 1	+ 1			+ 1	+ 1				+ 1	+ 1	+ 3	+ 3		+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1				+ 1		- 2								
			MP	T	MP	T		MP	T	MP	T		MP	T	MP	T	MG	T	MG	T			MP	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T				
		EMPREGOS INDIRETOS			+ 1					+ 1					+ 1	+ 3	+ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1				+ 1		- 2				+ 3			
					MP	T				MP	T			MP	T	MG	T	MG	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T			MG	P	
		COMÉRCIO		+ 1				+ 1	+ 1	+ 1			+ 1		+ 1	+ 3	+ 3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 1				+ 1		- 2		+ 1		+ 3			
			MP	T				MP	T	MP	T	MP	T		MP	T	MG	T	MG	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T	MP	T			MG	P
	SERVIÇOS		+ 1				+ 1	+ 1	+ 1			+ 1		+ 1	+ 3	+ 3	+ 1	+ 1			+ 1	+ 1				+ 1		- 2	+ 1	+ 1			+ 3			
		MP	T				MP	T	MP	T	MP	T		MP	T	MG	T	MG	T	MP	T	MP	T				MP	T	MP	P	MP	P			MG	P
	ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA		+ 1	+ 1			+ 1	+ 1				+ 1		+ 3	+ 1	+ 3	+ 3		+ 1			+ 1	+ 1				+ 1		- 2					+ 2		
		MP	T	MP	T		MP	T	MP	T		MP	T	MG	T	MG	T		MP	T		MP	T	MP	T			MP	T	MP	P			MM	P	
	SAÚDE PÚBLICA					+ 1												- 1	- 1	- 1			- 1	+ 1	- 1		+ 2	+ 2	+ 1	+ 2	+ 1					
					MP	P												MP	T	MP	T	MP	T		MP	T	MP	P	MP	T			MM	P		
	CULTURAL	PATRIMÔNIO HISTÓRICO-CULTURAL	+ 1							+ 1								- 1				- 1												+ 2		
		MP	T						MP	T							MP	T			MP	T											MM	P		
ESTÉTICOS VISUAL E SONORO	ESTILO DE VIDA	+ 1	+ 1			+ 2	+ 1	+ 1			+ 1	+ 1	+ 1			- 1	- 1			- 1		- 1	+ 2	- 1	+ 1	+ 2	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 1	+ 3				
		MP	T	MP	T		MM	P	MP	T	MP	T	MP	T		MP	T			MP	T		MP	T	MP	P	MM	P	MM	P	MM	P	MG	P		
	PAISAGEM ARTIFICIAL					+ 2				+ 1						- 1				- 1	- 1	?	+ 2		+ 1					+ 1						
					MM	P			MP	T						MP	T			MP	T	MP	T		MP	P				MP	P					
PAISAGEM NATURAL					+ 2				+ 1						- 1				- 1	- 1	- 1		+ 1													
				MM	P				MP	T					MP	T			MP	T	MP	P	MP	T	MP	T										
ALTERAÇÕES SONORAS					+ 2										- 1				- 1	- 1	- 1		+ 1	- 1	- 1				+ 1	+ 2						
				MM	P										MP	T			MP	T	MP	T	MP	T				MP	P	MP	P					

b. Análise dos Impactos Ambientais

A análise dos impactos ambientais foi realizada com o cruzamento de informações obtidas no item “identificação de impactos ambientais” projetadas sobre os meios impactados. As linhas da matriz de impactos contemplam os meios afetados pelas ações descritas nas colunas (identificação de impactos), sendo apresentados três tópicos: Meio Físico; Meio Biótico e Meio Antrópico. O Meio Físico e o Biótico estão divididos em tópicos e o Meio Antrópico em tópicos e subtópicos. A estrutura dos meios impactados, apresentada nas linhas da matriz de impactos ambientais, está assim composta:

- Meio Físico
 - Ar
 - Solo
 - Água
- Meio Biótico
 - Flora
 - Fauna
 - Ecossistema/Processo
- Meio Antrópico
 - Socioeconômico
 - Empregos diretos
 - Empregos indiretos
 - Comércio
 - Serviços
 - Arrecadação tributária
 - Saúde pública
 - Cultura
 - Patrimônio histórico-cultural
 - Estilo de vida
 - Estético, visual e sonoro
 - Paisagem artificial

- Paisagem natural
- Alterações sonoras

Como pudemos observar a matriz para avaliação de impactos utilizada contempla ações, distribuídas em tópicos, estes agrupados em três fases, que podem causar alterações nos meios do sistema ambiental. O cruzamento de linhas e colunas da matriz cria a possibilidade de identificar os impactos diferentes, cada uma delas analisadas em quatro aspectos: Caráter, Importância, Magnitude e Temporalidade, acarretando numa potencialidade de interação de resultados.

c. Impactos sobre a Área de Intervenção

A área de intervenção está sujeita a impactos adversos e benéficos, de magnitudes e importâncias variadas em função das ações executadas.

Para a elaboração da análise de impactos ambientais na área de intervenção os planos de gestão ambientais deverão lançar mão de uma vasta publicação científica que aborda direta ou indiretamente o tema sobre usos e ocupações de do município de Maracanaú.

Como pudemos observar a matriz para avaliação de impactos utilizada contempla 32 ações distribuídas em 9 tópicos, estes agrupados em três fases, que podem causar alterações em 17 meios do sistema ambiental. O cruzamento de linhas e colunas da matriz cria a possibilidade de identificar 288 impactos diferentes, cada uma delas analisadas em quatro aspectos: Caráter, Importância, Magnitude e Temporalidade, acarretando numa potencialidade de interação de resultados na ordem de 1.152 possibilidades.

A apresentação dos resultados na matriz de impactos está definida por critério de coloração, sendo os impactos ambientais benéficos mostrados em cor verde, os potencialmente impactantes adversos em cor amarela, os impactos adversos em cor vermelha e onde não houver interação entre ação e impacto em cor branca.

5.1. ANÁLISE DA MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS POR FASES

A análise da matriz de impactos foi realizada em duas etapas, a primeira versa sobre as ações impactantes das três fases do projeto: Fase de Estudo e Projeto; Fase de Implantação e Fase de Operação, enquanto a segunda realiza uma análise integrada dos impactos das ações sobre os meios: Físico, Biótico e Antrópico.

Fase de Estudo e Projeto

A elaboração do projeto processou-se no âmbito técnico, com uma equipe de profissionais qualificados e especializados. O projeto compreende um conjunto de estudos que foram necessários à verificação da existência de viabilidade técnica, econômica e ambiental para a ampliação desta obra de infraestrutura de transportes, consubstanciado, principalmente nos estudos de tráfego, capacidade das vias e seu nível de serviço, aliados às pesquisas complementares e outras similares, bem como aos demais trabalhos e estudos de engenharia, socioeconômicos e ambientais necessários.

Para a execução dos estudos ambientais foram realizados levantamentos bibliográficos associados a trabalhos de campo, que tiveram como objetivos realizar o levantamento da topografia do terreno, da estrutura geológica da área e dos aspectos geomorfológicos. Esses estudos básicos são primordiais para orientar a elaboração do projeto de forma a garantir sua possibilidade de execução técnica, de operacionalização das obras e sua viabilidade financeira.

Os estudos ambientais descrevem a área do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú e tornou possível a definição de parâmetros para controle e mitigação dos impactos ambientais.

Nessa fase só ocorrem impactos positivos não havendo necessidade de ações mitigadoras.

Fase de Implantação

Nesta fase é quando ocorre a ocupação das áreas destinadas às obras e infraestrutura de apoio ocorrendo o primeiro contato da comunidade com a implantação do empreendimento. As atividades a serem executadas nesta fase acarretarão problemas de diversas magnitudes, tendo em conta que envolvem fechamento de vias que hoje são utilizadas pela população, desvios de tráfego, restrições de acesso, demolições, construção de edificações provisórias (barracões de canteiros de obras), movimentação de veículos leves e maquinário pesados, carregamento e descarregamento de materiais de construção, bota fora de entulhos, ocupação da área por pessoas estranhas etc.

Para essa etapa, são previstos impactos positivos no meio socioeconômico, propiciados pela geração de empregos diretos por parte da empreiteira, frutos da

contratação de mão-de-obra, de engenheiros, técnicos, operários e demais categorias de pessoal qualificado para a execução da obra.

É prevista ainda a geração de empregos indiretos resultantes, por exemplo, da locação de maquinário e da aquisição de insumos. Associado a esse crescimento no mercado de trabalho temos, também, um aquecimento nos setores de comércio e de serviços, que também geram empregos indiretos. Impulsionado pela necessidade de aquisição de peças e serviços de manutenção dos equipamentos locados para execução da obra.

Com o aumento das ofertas de emprego, diretos e indiretos, e o aquecimento do comércio local e regional, espera-se um incremento na economia local, o que deverá gerar uma maior arrecadação tributária, fator também positivo à implantação do projeto.

Nessa fase de implantação é quando ocorrem os impactos negativos, passíveis de medidas mitigadoras, como descrito mais a frente:

Para o início da obra é necessário o fechamento das vias, a instalação de canteiros de obras, a locação de maquinário, a aquisição de material de construção.

As principais ações que causam impactos negativos são a raspagem e limpeza do terreno, a terraplanagem, as obras de drenagem e finalmente a pavimentação das vias.

As obras do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú implicam na produção de volumes pequenos de materiais excedentes que devem ser empilhados para remoção.

Alteração no fluxo de veículos constitui-se em fonte de problemas gerando congestionamentos, danos em vias menores, dificultando atividades produtivas e comerciais, ocasionando restrição de acessos. Poderão ocorrer problemas pela sobrecarga de vias secundárias não preparadas para receber, em capacidade de pavimento, o tráfego adicional desviado das vias interditadas.

As obras de terraplanagem, pavimentação e drenagem poderão causar problemas com riachos, lençóis freáticos e galerias de canalização de córregos e águas pluviais.

A operação de bota fora de materiais de demolição, quando do carregamento, gera volume de material particulado em suspensão, bem como no transporte para deposição no local de destino.

Essa etapa apresenta um risco potencial de acidentes que podem afetar a saúde pública e o estilo de vida das pessoas envolvidas.

Ao final das obras prevê-se que a desmobilização da infra-estrutura de apoio através da retirada de todas as estruturas utilizadas no canteiro de obras.

Com a finalização das obras o canteiro de obras será desmontado para que ocorra a liberação do espaço público para operação.

O fluxo local de veículos deverá ser normalizado e os transtornos causados pela circulação de caminhões e máquinas pesadas deixarão de ocorrer, impactando positivamente no meio socioeconômico.

Fase de Operação

A Fase de Operação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú tem como ações principais a alteração no sistema viário, a alteração no tráfego de veículos, o aumento da capacidade de tráfego das vias.

Outra modificação prevista com o funcionamento das novas vias é a diminuição do tempo de viagem de deslocamento de veículos leves, ônibus e caminhões na área.

O primeiro impacto benéfico da abertura do empreendimento ao público é a melhoria do padrão e nível de serviço de transporte oferecido a população, melhorando a qualidade de vida das pessoas através do maior conforto, segurança e confiabilidade das novas vias.

5.2. IMPACTOS E AÇÕES MITIGADORAS

Observaremos os impactos decorrentes das obras do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú e as medidas para prevenir, mitigar, compensar os impactos negativos ou potencializar impactos positivos decorrentes do empreendimento.

As intervenções são caracterizadas por ações diretas, praticadas pelo empreendimento no meio socioambiental.

As ações necessárias para a pavimentação e aquelas decorrentes da própria operação das vias permitiram a indicação dos impactos potenciais através de relações entre ação e efeito.

Para cada impacto identificado na matriz foram sugeridas medidas de prevenção, mitigação e compensação, que vão desde técnicas de controle consagradas e normatizadas para o controle das interferências das obras até propostas que devem resultar em políticas públicas para a região.

A relação a seguir contém a descrição dos impactos potenciais do empreendimento identificados na matriz de interação entre ações para pavimentação da rodovia e descritores ambientais. Os números entre parênteses são identificadores dos impactos na referida matriz. Após cada impacto descrito, são apresentadas as medidas indicadas para sua mitigação, compensação ou potencialização.

a) Modificação da Topografia

A construção das vias e a execução de cortes e aterros são atividades que atingiram diretamente as formas topográficas da área, quer seja por ruptura de linhas de drenagem ou por modificações no relevo.

Mitigação

Recompor a forma de relevo nas áreas de apoio buscando a reintegração da área a paisagem do entorno ou a pretérita quando possível.

b) Exposição do Solo a Processos Erosivos

A supressão da vegetação para construção das vias e de canteiros de obras expõe a área a processos erosivos.

A execução de cortes e aterros provoca o desequilíbrio da estabilidade dos solos, conferindo a esse impacto uma continuidade temporal durante a fase de operação das vias.

Mesmo após a conclusão da implantação da pavimentação, as áreas marginais continuam suscetíveis aos processos de desestabilização, quer seja por processos naturais ou pela inexistência de uma manutenção adequada.

Mitigação

Há a necessidade de que o projeto apresente orientação e procedimentos para movimentação do solo, limitando o desmatamento ao necessário às operações de construção e à proteção do tráfego, e contemplando medidas e técnicas de estabilização das áreas de solo exposto.

Acompanhamento contínuo com fiscalização rigorosa da implantação dos cortes e aterros e introdução de adequações do projeto em função de variáveis encontradas na execução das obras, respeitando as características geotécnicas dos

solos e rochas. As condições de tempo devem ser levadas em consideração, evitando movimentação de solos em períodos chuvosos.

Quando diagnosticado o desencadeamento de processos erosivos, esses devem ser interrompidos o mais rápido possível, evitando maiores danos.

c) Contaminação do Solo e Recursos Hídricos por produtos Químicos

Na fase de implantação do empreendimento a contaminação por produtos químicos em geral pode ocorrer no corpo das vias durante as atividades, no canteiro de obras e praças de manutenção, no transporte de cargas e pelo próprio tráfego de veículos, máquinas e equipamentos. Normalmente, as contaminações são por hidrocarbonetos derivados de petróleo (combustíveis, solventes e lubrificantes) oriundas das seguintes atividades: abastecimentos; manutenção de equipamentos; limpeza de estruturas e ferramental; vazamentos em equipamentos; derramamento ou transbordamento durante operações de carga e descarga de produtos; gotejamento de tubulações, reservatórios, veículos e equipamentos; lançamento indireto por escoamento superficial, subsuperficial ou pela rede de drenagem do empreendimento.

Mitigação

Com o objetivo de evitar a contaminação proveniente de oficinas, locais de lavagem e pontos de manutenção, é necessária a construção de sistemas de decantação, como caixas separadoras de óleo. As equipes envolvidas diretamente no uso ou manuseio de produtos químicos deverão ser orientadas quanto ao manejo e descarte dos resíduos e o projeto deverá contemplar áreas para armazenamento de produtos químicos, bem como estruturas de contenção para possíveis vazamentos.

d) Geração de Material Particulado

Estima-se um aumento das emissões de material particulado (emissão fugitiva de poeira) na fase de implantação, com destaque para as atividades de terraplenagem, movimentação do maquinário e tráfego de caminhões, na limpeza da base para a execução do revestimento e nos britadores.

Além do risco à saúde humana a ocorrência de elevados níveis de material particulado pode diminuir a visibilidade na via, prejudicando o tráfego de veículos e aumentando o risco de acidentes.

Mitigação

Durante as obras, o solo dos acessos, vias, canteiro de obras e demais superfícies passíveis de geração de emissão fugitiva de poeira deverão ser umidificados com aspersões periódicas. Os caminhões que transportarem terra e rochas deverão ter sua carga coberta, prevenindo o lançamento de partículas e poeira. A localização dos britadores deverá ser previamente estabelecida, considerando a direção dos ventos e a proximidade de moradias, tomando-se também a decisão de usar medidas minimizadoras de geração de poeiras como umidificação do material e instalação de filtros de pó.

Deverá ser obrigatória a utilização de equipamentos de proteção individual, como máscaras, para os funcionários expostos a esse impacto.

e) Geração de Fumaça e Gases por Veículos e Equipamentos

A utilização de veículos e equipamentos com motores a combustão na fase de implantação das obras acarretarão em um incremento na emissão de gases. Os principais gases poluentes emitidos por esses equipamentos são o monóxido de carbono (CO), os compostos orgânicos usualmente chamados de hidrocarbonetos, os óxidos de nitrogênio (NO_x) e os óxidos de enxofre (SO_x).

Todos esses poluentes, quando presentes na atmosfera em quantidades elevadas, podem causar danos à saúde da população exposta. Dada a magnitude das obras (número de veículos e equipamentos por trecho) esse impacto pode ser considerado de pequena magnitude e quanto a sua temporalidade caracterizado como temporário.

Mitigação

Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos e treinamento de operadores.

Adoção de um programa interno de fiscalização da correta manutenção da frota quanto à emissão de fumaça preta conforme Portaria n. 85, de 17 de outubro de 1996, instituída pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA.

f) Contaminação dos Solos e Recursos Hídricos por Resíduos Sólidos e Efluentes Sanitários

As principais fontes de resíduos sólidos domésticos e efluentes sanitários está associada às instalações dos barracões de canteiros de obras (alojamentos, refeitórios, cozinhas, banheiros e ambulatorios).

Sem a disposição adequada, os resíduos ficarão disponíveis à contaminação dos solos e recursos hídricos. Cabe também destacar o impacto visual negativo da disposição inadequada de resíduos verificado no diagnóstico em alguns locais junto à faixa de domínio das vias.

Mitigação

Gerenciamento de resíduos e educação ambiental para os funcionários, assim como o dimensionamento adequado de sistema de esgotamento sanitário, como fossas sépticas, filtros anaeróbicos e sumidouro, ou mesmo estações de tratamento para aglomerações de maior porte, assim como a adequação normativa de oficinas, locais de abastecimento e lavagem de máquinas e equipamentos constituirão as medidas de controle da contaminação dos recursos hídricos.

g) Geração de Ruídos

As atividades inerentes à construção das vias implicam na utilização de máquinas e equipamentos geradores de ruídos, particularmente nas atividades de movimentação de terra (escavadeiras, pá carregadeiras, motoniveladoras, caminhões, etc.), fundações (bate-estacas e martelos pneumáticos), obras civis (betoneiras e vibradores), desmontes e explorações de materiais de construção (perfuratrizes, explosivos e britadores).

A geração de ruídos na fase de operação apresenta como maior fonte o trânsito de veículos nas vias, já que implicará num maior fluxo de veículos.

Mitigação

As medidas mitigadoras do ruído emitido na fase de construção consistem basicamente no planejamento das obras para que sejam desenvolvidas no período diurno, instalação de canteiros e instalações auxiliares distantes de receptores passivos, permanente manutenção mecânica preventiva e corretiva dos equipamentos rodoviários, britagem e outros no sentido de que não sejam emitidos níveis de ruído além daqueles previstos para cada equipamento, além da utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI) pelos funcionários das obras.

No que tange ao ruído gerado na operação das vias deve obedecer à legislação vigente.

h) Supressão da Vegetação e da Fauna

Atividades como o alargamento do greide, abertura de caminhos de serviço, implantação de canteiros de obras, alojamentos, oficinas e britadores, exigirão que zonas com vegetação nativa sejam suprimidas.

As ações que envolverem supressão de vegetação, remoção de terras ou soterramento de áreas causarão a eliminação de ambientes adjacentes as vias que certamente são utilizados como habitats por espécies animais.

Mitigação

Restrição da supressão de vegetal a áreas estritamente necessárias.

Avaliação da possibilidade e acompanhamento dos processos de deslocamento natural de fauna ou relocação a partir de ambientes atualmente estabilizados e colonizados.

i) Afugentamento da Fauna

As perturbações causadas pelas obras de implantação do corpo estradal e da construção de estruturas de engenharia, com destaque para a produção de ruídos diversos, causam significativo impacto sobre a fauna, afetando inclusive a reprodução de muitas espécies. Os ruídos gerados pela operação de britadores e pela movimentação de máquinas pesadas utilizadas na construção provocarão o afugentamento de diversos animais. Já os ruídos decorrentes da operação da estrada serão de baixa intensidade e atingirão somente áreas próximas das vias.

Mitigação

Evitar o uso noturno de maquinário e equipamentos.

j) Aumento da Oferta de Empregos Diretos e Indiretos

Refere-se à contratação de mão-de-obra para os trabalhos de pavimentação das vias, na oferta de serviços de diversas natureza que estão ligados direta ou indiretamente ao empreendimento.

Mitigação

Não há medida mitigadora

k) Dinamização da Economia Local

Será provocada pelo aporte de recursos em circulação oriundos da remuneração dos trabalhadores nas obras, gastos na locação de imóveis, aquisição de bens e produtos de consumo imediato (alimentação, vestuário, equipamentos, objetos e utensílios diversos), aquisição de serviços pessoais (alojamento, restaurante, serviços pessoais, domésticos, temporários, etc.), aquisição de produtos, equipamentos e acessórios para máquinas, contratação de serviços técnicos e profissionais pelas empreiteiras, gerando aumento de renda para estabelecimentos comerciais locais, de empregos e ocupações, impostos e tributos.

Mitigação

Não há medida mitigadora

l) Melhoria da Acessibilidade Local

Melhoria da acessibilidade local proporcionada pelo obras do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú, facilitando o transporte de passageiros e mercadorias entre o município e a Região Metropolitana de Fortaleza.

Este impacto direto do empreendimento está na base de um conjunto de outros impactos desencadeados a partir dele, ou seja, a disponibilização do acesso local acarreta o desenvolvimento de um conjunto de processos antrópicos relacionados à facilidade de deslocamento da população, ao aumentando do fluxo de veículos, ao consumo de bens e serviços, ao uso de equipamentos públicos, bem como, especialmente, à infraestrutura básica para exploração econômica de recursos naturais da região ou qualquer tipo de empreendimento comercial nos setores primário, secundário ou terciário. Do ponto de vista do sistema de transporte, trata-se de um impacto altamente positivo em termos da redução do custo de frete para escoamento da produção de uma ampla área que extrapola os limites da área de intervenção do programa.

Mitigação

Definição de critérios de desenvolvimento e de planejamento do processo de urbanização do entorno das vias para dinamizar a economia local.

m) Aumento do Risco de Acidentes de Trânsito

O aumento do volume de tráfego, da velocidade dos veículos, bem como o potencial adensamento urbano ao longo das vias, irão aumentar significativamente o risco de acidentes de trânsito envolvendo motoristas e a população local, com consequências sobre a estrutura de serviços públicos de saúde dos municípios da região.

Mitigação

Implantação de sinalização preventiva em locais com maior potencial para acidentes; construção criteriosa de acessos; diretrizes de atendimento a sinistros; preparação de centro de referência para atendimento de traumatismos; planos diretores municipais e planejamento urbano.

n) Melhoria da qualidade de Vida da População

Para as populações atualmente residentes na área de intervenção do programa, em especial, a população residente na margem das vias representa uma valorização mobiliária, uma melhoria no acesso, a possibilidade de melhor se deslocar e o aumento das possibilidades de incremento econômico com abertura de pequenos negócios nas margens da via.

Mitigação

Por se tratar de um impacto positivo, dispensa mitigação.

6. GESTÃO AMBIENTAL DO PROGRAMA TRANSLOG

A gestão ambiental do Programa se integra à Unidade de Gestão do Programa - UGP de forma a garantir o cumprimento de todos os programas e ações contidos nos (i) documentos ambientais já apresentados para a Amostra Representativa de obras, que são a Avaliação Ambiental e Social – AAS e Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS; e, (ii) naqueles que eventualmente serão elaborados para os projetos restantes do universo do Programa, baseados nos critérios de elegibilidade e diretrizes do Marco de Gestão Ambiental e Social do Programa - MGAS.

Essa gestão se inicia com a implantação de um sistema de gestão ambiental básico, composto por atores distintos identificados em três instancias:

- Na UGP, por meio do Coordenador Ambiental e Social;
- Na empresa de supervisão de obras, com a alocação de Supervisor Ambiental de Obras;
- Na(s) empresa(s) de construção contratadas, por meio da alocação de Inspetor Ambiental de obras.

É função do SGA desencadear as ações e programas propostos no PGAS e articular todas as instancias envolvidas na implantação e operação dos mesmos. Essa gestão deverá estar em consonância com os cronogramas de obra, atuando em prazos adequados que garantam o cumprimento das ações ambientais e do andamento das obras em prazos adequados. Dessa forma, o SGA também deve monitorar o desenvolvimento das ações e programas do PGAS, e avaliar seu cumprimento.

1. Sistema de Gestão Ambiental – SGA

Os objetivos do SGA são os de (i) acompanhar todas as fases dos projetos, (ii) obter as licenças devidas, (iii) proceder à elaboração das exigências ambientais para a contratação das obras, (iv) proceder ao detalhamento e implantação dos programas do PGAS, estruturando sua implementação com recursos humanos e materiais necessários, e (v) monitorar a implantação desses programas, de forma a proceder a eventuais ajustes e garantindo a viabilidade ambiental dos projetos por meio da implantação de todas as propostas nele contidas.

A implantação deste Sistema de Gestão Ambiental permitirá à Prefeitura Municipal de Maracanaú, por meio da UGP, atualizar seus procedimentos de gestão ambiental e de requalificação urbana em conformidade com os requerimentos de órgãos ambientais intervenientes e do BID. Desse modo, as ações destinadas ao controle ambiental farão parte da rotina das atividades das empresas construtoras contratadas, seguindo especificações técnicas e procedimentos para garantir a qualidade, a segurança e a proteção ambiental das áreas e populações afetadas.

O SGA, além de fazer o seguimento de todos os programas do Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, também acompanha e integra todas as medidas mitigadoras aos potenciais impactos ambientais relacionados às atividades de implantação física das intervenções, desde a contratação de empreiteiras, instalação de estruturas de apoio, atividades diárias da obra, o tráfego de veículos, até as questões envolvendo a contratação de trabalhadores.

Na montagem da gestão e supervisão do Programa devem ser contempladas as seguintes posições:

- 1 Coordenador Ambiental e Social com experiência em implantação de programas de gestão ambiental (PBA, PGAS, PRAD, PCA, etc.) alocado na UGP; essa coordenadoria deverá alocar também especialistas em comunicação social e educação ambiental, durante o período de implantação dos respectivos programas de CS e EA;

- 1 Supervisor Ambiental de obras, a ser contratado no âmbito da Supervisora de Obras;

- 1 Inspetor Ambiental de obras, contratado pela empresa construtora.

Na cadeia de acompanhamento dos aspectos ambientais, o Inspetor Ambiental de Obras faz as vistorias diárias às frentes de obras, canteiros, áreas de bota-fora e empréstimo e reporta suas observações à empresa construtora e ao Supervisor Ambiental de Obras; este identifica ocorrências e não conformidades e estabelece os procedimentos de correção, considerando todos os requisitos do Programa de Controle Ambiental de Obras, Cadernos Técnicos presentes nos Editais de obra, exigências de LI, etc. O relatório de Supervisão deve ser enviado ao Coordenador Ambiental e Social da UGP, que, por sua vez, faz vistorias periódicas, acompanha a correção das não conformidades e, eventualmente, pode registrar suas observações no Diário de Obras, estabelecer prazos de cumprimento e penalidades.

Com essas especificações, ficam definidas as funções hierárquicas de cada um, a saber: o Inspetor Ambiental de Obras reporta-se ao Supervisor ambiental de Obras e dito Supervisor reporta-se ao Coordenador ambiental e Social, que tem a função última de decidir sanções, revisar cronogramas de pagamentos para garantir a eliminação de eventuais passivos ambientais e, caso seja necessário, suspender pagamentos até a correção de ditos passivos ou desconformidades resultantes do trabalho conjunto das três instâncias – inspeção, supervisão e coordenação ambiental e social de obra.

As funções do Coordenador Ambiental e Social são:

- Acompanhar, analisar e aprovar a elaboração dos programas do PGAS, tal como desenvolvidos na Análise Ambiental e eventual contratação posterior de empresas para dar seguimento à implantação de tais programas;

- Desencadear a implantação de todos os programas do PGAS, nos tempos definidos e ajustados aos de obras, articulando os órgãos intervenientes;

- Realizar visitas periódicas às obras para verificar e atestar que todas as atividades relativas às questões socioambientais estão sendo executadas dentro dos padrões de qualidade recomendados nos requisitos do PGAS do Programa, nas condicionantes das autorizações e licenças ambientais e nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

- Acompanhar a obtenção das licenças correspondentes antes do início das obras (LP e LI) e a obtenção de LO para o funcionamento das estruturas construídas;

- Acompanhar as missões do agente financiador e preparar a documentação e análises solicitadas nessas visitas;

- Manter um banco de dados com as informações sobre cada programa do PGAS, de modo a poder realizar um monitoramento efetivo de sua implantação;

- Elaborar relatório para compor o relatório de acompanhamento semestral do Programa ao agente financiador, contendo os resultados da implantação dos programas do PGAS.

As funções do Supervisor Ambiental de Obras são:

- Acompanhar a execução do PCAO;
- Decidir sobre procedimentos e ações de modo a evitar, mitigar ou controlar impactos ambientais e sociais;

- Apresentar avaliação periódica à Coordenação da UGP, considerando a eficiência dos programas ambientais relacionados às obras previstas, reportando ajustes necessários;

- Registrar no diário de obras os problemas ambientais e as não conformidades observadas durante as visitas de supervisão e fiscalização das obras e participar da aprovação das medições e dos pagamentos das atividades sociais e ambientais;

- Aprovar, em conjunto com a UGP, as penalidades às empresas construtoras, no caso de não cumprimento da resolução de não conformidades significativas e não resolvidas nas reuniões rotineiras com o inspetor ambiental de obras; as penalidades podem incluir a paralização das obras e a suspensão de medições;

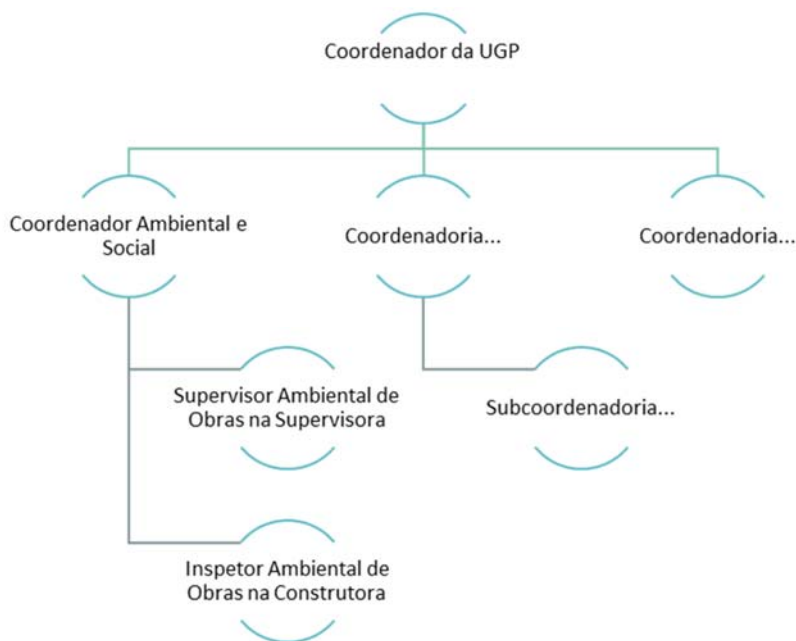
- Sistematizar os resultados da supervisão ambiental para inclusão no relatório de atividades a entregar à UGP;

- Elaborar mensalmente relatórios de acompanhamento e avaliação da implementação do PCAO e demais ações correlatas, para informação da UGP e do agente financiador;

Cabe ao Inspetor Ambiental da empresa construtora:

- Realizar inspeções rotineiras/diárias ao canteiro e às frentes de obra, pondo em prática os requisitos do Programa de Controle Ambiental de Obras - PCAO;
- Identificar situações de ocorrência ambiental e reportar a não conformidade;
- Propor a solução das não conformidades identificadas e reportar à Supervisão Ambiental de Obras;
- Inspecionar a solução das ocorrências e garantir aplicação da solução adequada, reportando nos relatórios periódicos.

O diagrama a seguir ilustra a relação de dependência entre o coordenador ambiental, o supervisor e o inspetor ambiental. Como a estrutura da UGP ainda não está definida trata-se de ilustração exemplificando somente a posição dos agentes ambientais intervenientes no processo.



Nos programas de desenvolvimento urbano e urbanização são comuns as ocorrências de problemas socioambientais que causam danos e comprometem a qualidade ambiental das obras e dos próprios empreendimentos prejudicando, em decorrência, os objetivos de melhoria da qualidade de vida e sustentabilidade. As principais causas desses problemas são conhecidas:

- Embora esses programas sejam voltados à melhoria ambiental e da qualidade de vida, em decorrência do volume de obras envolvido há uma tendência, sobretudo por parte das áreas de engenharia, de considera-los como programas de obras, em que estas são um fim em si mesmo e não um meio para a melhoria da qualidade ambiental e social. Não por acaso, as obras acabam tendo um tratamento diferenciado e de maior importância, quando comparadas às demais atividades contempladas pelos programas como, por exemplo, de reassentamento e meio ambiente;

- As questões socioambientais são tradicionalmente consideradas como de responsabilidade exclusiva das equipes sociais e de meio ambiente das unidades de gestão e empresas supervisora, gerenciadora e construtora e, por conseguinte, as demais áreas além de não se envolverem com tais questões na maioria das vezes às relegaram a um plano secundário;

- Raramente existe, por parte de todos os envolvidos com os programas desenvolvimentistas, em nenhuma de suas fases, do planejamento à operação, uma compreensão sobre a importância do controle ambiental e da mitigação dos impactos socioambientais, assim como a aceitação de que a sustentabilidade deve ser dever de todos;

- O fluxograma rígido e hierarquizado do sistema organizacional dos programas, somado ao fato de que os problemas socioambientais são considerados como de menor importância, relegam as soluções desses problemas a prazos longos, aos labirintos burocráticos, quando não ao esquecimento; e

- Finalmente, há que se considerar que a linguagem comumente adotada nos programas socioambientais, por tratar de temas e técnicas específicos, nem sempre acessível aos técnicos das áreas de planejamento e engenharia, também contribui para o pouco envolvimento desses técnicos com a sustentabilidade e a manutenção da qualidade socioambiental das obras.

O SGA proposto para Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) – BR L1445, deverá prevenir grande parte desses problemas, sobretudo porque:

i. O SGA transfere para todos os envolvidos, técnicos, engenheiros e profissionais de planejamento, execução e supervisão, tanto da UGP como das empresas supervisora e construtora, a responsabilidade pela qualidade socioambiental que, tradicionalmente, sem o SGA, acaba sendo de exclusividade dos técnicos das áreas de meio ambiente e social; e,

ii. Torna mais dinâmico e eficiente o trato das questões socioambientais do Programa, eliminando o encaminhamento burocrático de relatórios e processos e reduzindo significativamente o prazo para a correção dos problemas apontados (não conformidades).

Instituído o SGA antes da etapa de implantação de obras, é possível dar prosseguimento aos programas do PGAS, que se descreve à continuação.

2. Programa de Comunicação, e Participação Social, Mecanismo de Reclamações- PCPS

Apresentação

Todo novo empreendimento que requer intervenções físicas, como é o caso das obras viárias do Programa TRANSLOG, tem o potencial de produzir impactos sociais, ambientais ou econômicos. Esses impactos implicam em efeitos positivos e/ou negativos sobre os elementos naturais e antrópico, sobre a população e as atividades econômicas das áreas que sofrem as intervenções, como neste empreendimento de mobilidade urbana.

O Programa de Comunicação e Participação Social – PCPS integra o conjunto de Programas do Plano de Gestão Ambiental e Social, e justifica-se pela necessidade de implementação de um sistema de comunicação e integração, que visa garantir o fluxo de informações entre o empreendedor e a sociedade, o esclarecimento de dúvidas concernentes às obras e demais ações do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) – BR L1445.

Os instrumentos de comunicação social a serem implantados devem difundir de forma adequada as características do empreendimento em suas três

etapas (projeto, construção e operação) assim como atuar preventivamente na mitigação dos impactos diretos e indiretos sobre a população e atividades econômicas. Também visa estabelecer mecanismos de recebimento e solução de reclamações, direcionado a atender a ocorrência de situações que alterarão o cotidiano da região, e que poderão causar impactos transitórios à população local – bloqueios de vias, desvios de tráfego, remanejamento de equipamentos públicos, ruído, poeira, entre outros.

Objetivo

O objetivo do PCPS é criar um canal de comunicação contínuo entre o empreendedor e a sociedade, especialmente a população afetada diretamente pelo Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú – TRANSLOG – BR L1445 e também os trabalhadores envolvidos nas obras.

Tal programa garantirá o acesso às informações sobre o empreendimento, suas ações, demandas e prazos, os impactos previstos e as medidas mitigadoras e compensatórias, possibilitando a participação da sociedade, antes e durante o período de obras e, posteriormente, na etapa de operação; igualmente realizará a divulgação da importância do empreendimento para o desenvolvimento econômico e social da região e do município.

O Programa também garantirá o direito a sociedade de manifestação de queixas e reclamações, criando mecanismos para receber, registrar e encaminhar as demandas, reivindicações e reclamações, a fim de prevenir e dirimir situações de conflito, assegurando a transparência das ações do programa TRANSLOG Maracanaú.

Meta

Atingir a população da área urbana de Maracanaú, com destaque para os ocupantes das áreas adjacentes às obras, elaborando e executando o PCPS ao longo de todo o período de implementação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú – TRANSLOG - BR-L1445.

Público-alvo

O PCPS possui como público-alvo toda a população urbana de Maracanaú, assim como aquela população diretamente afetada pela implementação

do TRANSLOG, como os residentes e comerciantes das áreas de intervenções e a população rotativa oriunda da Região Metropolitana, que utiliza o sistema de transporte de Maracanaú.

Também são contemplados no público-alvo as instituições locais como: administração municipal, órgãos governamentais, indústrias, empresas locais, e Organizações da Sociedade Civil com influência na formação da opinião pública, como entidades sem fins lucrativos, associações, sindicatos, igrejas, imprensa, entre outras, que possam atuar como apoio, em forma de agentes multiplicadores na democratização de informações.

No decorrer das fases de implantação do TRANSLOG, deverão ser destacados grupos específicos da comunidade para receberem comunicados a eles pertinentes, nos momentos adequados, como por exemplo: moradores nas áreas das obras, comerciantes das áreas das obras, usuários dos terminais, pedestres, ciclistas etc.

Mecanismos de Queixas e Reclamações

Os instrumentos a serem utilizados dentro do PCPS para receber e encaminhar queixas e reclamações, além de tirar dúvidas da população, serão implementados no Núcleo de Comunicação e Participação – NPC inserido na Coordenadoria Ambiental e Social da Unidade Gerenciadora do Programa – UGP, e nos Centros de Informações – CI, ligados ao NCP, que serão instalados nos canteiros de obras. Neste momento de planejamento anterior às obras, o NCP terá como objetivo receber do público as dúvidas e reclamações que o Programa possa gerar após a fase de consulta pública encerrada durante a preparação do Programa, funcionando complementarmente a esse processo. As atividades do NCP inserido na UGP serão complementadas pelos CI a serem implantados na fase de obra nos canteiros das construtoras durante a fase de construção.

Durante a execução das obras (fase de construção), os CI's serão aparelhados para a prestação de informações como:

- Localização das intervenções e das áreas no entorno que poderão receber impactos socioambientais das obras projetadas; suas características específicas (cronogramas, métodos construtivos, áreas de apoio, etc.); e os planos socioambientais previstos para controle e mitigação de impactos;
- Divulgação da Ouvidoria e outros meios de comunicação direta com a Prefeitura de Maracanaú.

- Divulgação do CI instalado na UGP do Programa e nos canteiros de obra nas áreas de intervenção.

As empresas construtoras ficarão responsáveis pela divulgação de informações relacionadas com as intervenções, tais como:

- Alterações de itinerário e pontos de parada do transporte coletivo;
- Particularidades locais referentes à interrupção e/ou desvios de tráfego durante as obras, além de eventuais interrupções temporárias nas infraestruturas e equipamentos públicos.

- Atendimento de demandas do público de entorno da obra, referentes à operação de máquinas e equipamentos, geração de ruídos e material particulado, etc.

Para tanto serão montados e mantidos durante toda a fase de construção Centros de Informação (CI) já mencionados. Trata-se da implantação de estruturas locais para atendimento ao público-alvo em cada um dos canteiros que seja instalado para a construção das obras da Amostra Representativa do Programa. Nesses locais, serão implantadas salas de atendimento com cópias de documentos técnicos (plantas do projeto e cópias deste estudo ambiental), além de material de divulgação em geral.

Profissionais devidamente capacitados para o atendimento do público estarão presentes para informar, esclarecer as dúvidas, e também para registrar e encaminhar demandas mais complexas para as áreas competentes. Também estará estabelecido um sistema para recepção e gestão das queixas da população a respeito das obras e atividades realizadas pelas distintas empresas (construtoras ou outras) atuando para o Programa.

Esse sistema incluirá um cadastro organizado e permanentemente atualizado com o registro de todas as queixas recebidas e de todas as atividades de gestão realizadas, até o seu atendimento completo, conforme atestado por escrito pela pessoa física ou jurídica que tenha feito a queixa. Caberá ao Núcleo de Comunicação e Participação da UGP fiscalizar o efetivo atendimento das demandas e a adequação das soluções oferecidas.

Atuando em paralelo ao NCP/CI está presente a Ouvidoria Geral do Município, órgão vinculado diretamente ao Prefeito Municipal, que tem por finalidade receber, encaminhar e acompanhar denúncias, reclamações e sugestões dos cidadãos relativas à prestação de serviços públicos em geral, assim como, representações contra o exercício negligente ou abusivo dos cargos, empregos e funções na Administração Pública Municipal.

Todas as queixas, reclamações e sugestões recebidas pela Ouvidoria Geral do Município relacionadas ao TRANSLOG serão direcionadas ao NCP/CI da UGP, que contará com Equipe preparada para o atendimento e esclarecimento de

dúvidas do público em geral, e para receber as informações e realizar os encaminhamentos necessários, visando devolver à população, de forma clara e eficiente, as respostas e soluções às demandas apontadas.

O NCP e os CI's serão equipados adequadamente para o atendimento ao público, e contará com cópias de documentos técnicos – plantas dos projetos e cópias da Análise Ambiental e Social – e exemplares dos materiais de divulgação.

Além dos mecanismos citados, serão utilizados boletins informativos, elaborados especificamente para responder às dúvidas e queixas mais recorrentes, que serão divulgados amplamente nos principais veículos de comunicação locais.

Apoio Institucional ao PCPS

Como apoio ao PCPS, na divulgação das informações acerca do TRANSLOG, a Prefeitura Municipal de Maracanaú conta com a Assessoria de Comunicação – ASCOM, que tem como principais atribuições (i) empreender a comunicação intra-organizacional, social e comunitária, bem como promover relações com segmentos de formação de opinião pública e com veículos de comunicação; (ii) exercer a articulação com as comunidades para dar a conhecer os principais planos, programas e projetos administrativos buscando a participação popular e o apoio às iniciativas e campanhas promocionais de interesse do município; (iii) produzir e gerenciar os veículos de comunicação do município, nos diversos meios – rádio, impresso, televisão e internet; e Desenvolver e gerenciar a identidade visual do Município e suas administrações.

Descrição das Ações Previstas

O Programa prevê ações específicas para as etapas de Projeto, Obras e Operação do TRANSLOG BR L 1445, que se baseiam na difusão das informações gerais acerca do Programa – as obras, os prazos de execução, os valores investidos, os responsáveis pela obra, os empregos gerados e os reflexos sociais; além das informações sobre os aspectos ambientais – principais impactos, aspectos diretamente ligados à comunidade local, medidas mitigadoras e ações previstas nos Programas Ambientais.

O PCPS será executado pela Coordenadoria Ambiental e Social da UGP, que deverá contar com o Núcleo de Comunicação Social – NCS, com equipe especializada própria ou contratada, com técnicos das áreas de comunicação social e assistência social, que deverão ser contratados desde agora, na etapa de

planejamento das obras, e serão responsáveis por coordenar e realizar as ações de comunicação e participação social, realizar as articulações necessárias, assim como, o monitoramento de todo o processo de comunicação.

As atividades serão realizadas no decorrer das etapas do Programa, dispostas da seguinte forma:

1. Etapa de Projeto

- Planejar e definir as estratégias de comunicação e participação social do Programa;
- Organizar e sistematizar as informações técnicas a serem divulgadas, tais como: (i) as áreas afetadas pelas intervenções e os principais impactos socioambientais das obras projetadas e os programas ambientais previstos; (ii) as especificidades locais relativas as mudanças previstas, como desvios e interrupções de vias; (iii) os benefícios esperados com a implementação do Programa; (iv) as soluções para mitigação de impactos socioambientais; (v) o cronograma de implantação das obras;
- Identificar e realizar articulação com os principais veículos de comunicação existentes para divulgar as informações acerca do Programa, assim como, divulgar o canal de comunicação para queixas, reclamações e sugestões;
- Mapear as organizações sociais e lideranças locais presentes nas áreas de intervenção, visando garantir o acesso às informações e a representação da população nos espaços de comunicação e participação dentro do Programa;
- Divulgar a Ouvidoria Geral do Município e outros meios de comunicação direta com a Prefeitura de Maracanaú;
- Elaborar os materiais de divulgação, como convites, panfletos, banners, cartilhas, boletins informativos, entre outros, levando em consideração a necessidade de que as informações cheguem de forma clara aos diferentes públicos-alvo do Programa. Todas as peças de divulgação de informações serão padronizadas com a identidade visual específica do Programa, de acordo ao já definido para o TRANSLOG.
- Realizar reuniões de consulta pública com todos os atores sociais envolvidos para apresentação da Análise Ambiental e Social, e Projeto viário dos projetos do universo do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445.

2. Etapa de Obras

- Implantar os CI em cada canteiro de obra;
- Manter comunicação com as organizações sociais presentes nas áreas de interferência do Programa (área de intervenção, entorno e bairros) para informar sobre as obras: cronograma, alterações no tráfego, ocupação de áreas, etc.;
- Divulgar, através de mídias de ampla divulgação (rádio, televisão, outdoor), colocação de faixas, placas e sinalizações, como também realização de reuniões ampliadas, para comunicação prévia sobre as obras – áreas do entorno que poderão sofrer impactos socioambientais, cronograma, interdições de vias, alterações de itinerários e mudanças de paradas de transporte coletivo, além de eventuais interrupções temporárias nas infraestruturas e equipamentos públicos – possibilitando adequações por parte da população, bem como atendimento a reivindicações;
- Divulgar as soluções previstas para controle e mitigação dos impactos gerados pelas obras;

3. Etapa de Operação

- Divulgar amplamente as melhorias obtidas com a execução dos Projetos previstos, ressaltando as possibilidades de desenvolvimento econômico e social através da implementação do TRANSLOG – BR L 1445.
- Divulgar as modificações ocorridas no sistema viário do município, visando a adequação e segurança da população
- Estruturar e operar um Sistema de Informações com o cadastro organizado de todas as ações de comunicação, as demandas surgidas ao longo do período de planejamento, obras e entrada em operação das intervenções. Este banco de dados abrangerá as demandas oriundas de diferentes fontes, tais como os CIs, Ouvidoria e Coordenadoria Ambiental e Social, além de demandas originadas em outros programas socioambientais, o que possibilitará a identificação, sistematização e organização continuada de informações sobre:
 - Os tipos de demandas e reivindicações mais recorrentes;
 - As áreas de origem das demandas e reivindicações;
 - As soluções e encaminhamentos realizados;
 - As demandas atendidas e os resultados alcançados.

4. Responsabilidade de execução, custos e prazos.

A Prefeitura Municipal de Maracanaú, por meio da UGP e da Assessoria de Comunicação Social, será responsável pela implementação das ações de informação durante o planejamento e construção, em articulação com as áreas de comunicação das empresas construtoras responsáveis pela obra. As ações da etapa de operação serão de responsabilidade da SEINFRA, por meio da UGP.

O PCPS deverá ser implantado durante as etapas de Planejamento e de Obras, abrangendo os XX anos de implantação das obras da Amostra Representativa do TRANSLOG. Estima-se a alocação de recursos da ordem de US120 mil.

○ Programa de Controle Ambiental de Obras – PCAO

Apresentação e Justificativas

A maior parte dos impactos ambientais decorrentes da implantação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445 está associada à fase de construção. Assim, é necessária a adoção de procedimentos e medidas destinadas a evitar ou minimizar de forma efetiva a ocorrência desses impactos. Desde algum tempo que requisitos ambientais vêm sendo incorporados nas especificações técnicas que orientam a execução de obras civis e nos documentos de licitação de obra. A experiência acumulada em trabalhos de Supervisão Ambiental de obras de infraestrutura demonstra que o conhecimento prévio das medidas preventivas ou mitigadoras representa melhores resultados na proteção ao meio ambiente.

Objetivos

O Programa tem a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos ambientais para a execução dos serviços e atividades necessárias à implantação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445, tendo em vista assegurar condições ambientais adequadas nas áreas a serem afetadas pelas intervenções. Visa fornecer às empresas construtoras as medidas, os procedimentos e os cuidados que deverão ser observados durante a execução das obras e, ao empreendedor e aos órgãos fiscalizadores, um instrumento para o acompanhamento e fiscalização do cumprimento das medidas mitigadoras e dos

cuidados necessários à efetiva prevenção e controle dos potenciais impactos ambientais identificados.

Metas

- Executar as obras em condições ambientais adequadas;
- Atingir a meta de zero de acidentes e incidentes de trabalho;
- Implantar ao final das obras medidas de recuperação e recomposição das áreas afetadas.

Público-alvo

- Trabalhadores envolvidos na implantação das obras;
- Empresa(s) responsável(eis) pela execução das obras;
- Responsável pela implantação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445 (Prefeitura Municipal de Maracanaú);
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão e Gerenciamento da execução dos Planos e Programas Ambientais propostos;
- Empresa(s) responsável(eis) pela Supervisão das Obras.

Procedimentos e Diretrizes

Este Programa abrange atividades da etapa pré-constructiva e das obras propriamente dita. O seu desenvolvimento requer as seguintes ações principais:

- Análise detalhada por parte das empresas contratadas das intervenções, anteriormente à implantação das obras, para identificação e caracterização dos impactos potenciais, locais de incidência e magnitude e a identificação de medidas de controle e normas aplicáveis na execução dos serviços. Essas são informações que foram identificadas e desenvolvidas no âmbito dos estudos ambientais;
- Estabelecimento de especificações ambientais para a etapa de implantação. Trata-se de atividade a ser desenvolvida no detalhamento dos programas e consiste em estabelecer um conjunto de diretrizes e especificações destinadas a:
 - ✓ Orientar as atividades de operação dos canteiros e das frentes de obra;

- ✓ Indicar a melhor forma de utilizar e recuperar áreas de apoio (empréstimo e bota-fora);
 - ✓ Apontar as medidas de segurança para os trabalhadores, para os moradores e para a população lindeira às obras. Estas especificações ambientais devem fazer parte dos editais de licitação das obras;
- Planejamento ambiental da construção, que consiste em adequar o plano de ataque das obras proposto pela(s) construtora(s) contratada(s) de modo a considerar os requisitos ambientais decorrentes do processo de licenciamento, localização do canteiro e das instalações de apoio. Trata-se de atividade a ser desenvolvida pela(s) construtora(s) e submetida(s) à aprovação da Supervisão Ambiental, antes do início das obras.

Principais Atividades

a) Treinamento e conscientização ambiental da mão de obra

Todos os trabalhadores envolvidos com a implantação das obras Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445 deverão receber treinamento e conscientização ambiental, no que se refere às medidas, aos cuidados e aos procedimentos de controle ambiental a serem observados durante a execução das obras, bem como, sobre a sua conduta no relacionamento com a comunidade do entorno, de modo a evitar eventuais conflitos.

O treinamento deverá fornecer, para todos os funcionários, informações úteis com respeito aos seguintes assuntos:

- Aspectos pertinentes da legislação ambiental;
- Prevenção de incêndios;
- Procedimentos para situações de emergência (acidentes, incêndio etc.);
- Cuidados com a vegetação e fauna;
- Cuidados com o patrimônio histórico e arqueológico;
- Coleta, acondicionamento, armazenamento e destinação final de resíduos sólidos;
- Informações sobre animais peçonhentos;
- Utilização de equipamentos de segurança;
- Prevenção e controle de erosão; e,
- Prevenção à poluição e contaminação dos recursos hídricos etc.

b) Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) atender a toda a legislação relativa à Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, de forma a manter a integridade física dos trabalhadores, com reflexos positivos sobre a população residente ou usuária do entorno das obras. Deve envolver os trabalhadores contratados diretamente pelo empreendedor, construtor, bem como os demais subcontratados.

Para tanto deverá implantar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) e constituir a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Para a estruturação desses programas e demais providências devem ser obedecidas as Normas Regulamentadoras (NR's) do Ministério do Trabalho e Emprego, disponíveis no site: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp.

Além de assegurar a legalidade das ações de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional, este programa visa o controle da qualidade dos ambientes de trabalho, sob a ótica de higiene, saneamento e segurança de todos os funcionários, à prevenção de doenças infectocontagiosas e ao controle médico da saúde ocupacional. O PCMSO e o PPRA deverão ser elaborados de acordo com as Normas Regulamentadoras NR-7 e NR-9, respectivamente. O SESMT deverá ser organizado e mantido em funcionamento em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-4 e terá a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho. O SESMT deve ser composto de técnicos, enfermeiras, engenheiros e médico do trabalho, em número suficiente de acordo com o grau de risco e quantidade de funcionários. Os quadros I e II, desta NR, apresentam, respectivamente, a classificação do grau de risco de várias atividades econômicas e o dimensionamento do SESMT. A(s) construtora(s) a ser(em) contratada(s) deverá(ão) constituir a CIPA de acordo com a NR-5, que terá como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras

As diretrizes para o Canteiro de Obras deverão contemplar, entre outros, os seguintes aspectos:

- Critérios para a escolha do local para a implantação do(s) canteiro(s) de obras;
- Definição da infraestrutura necessária quanto à drenagem superficial, sistema de tratamento de efluentes (esgotos sanitários, efluentes da lavagem de veículos, drenagem de oficinas, etc.);
- Programa de gestão de resíduos sólidos;
- Tratamento das vias de circulação interna do canteiro de obras;
- Procedimentos para a recomposição da área após o término das obras e encerramento das atividades do canteiro.

Controle de Erosão e Assoreamento

Os procedimentos de controle ambiental de serviços de terraplenagem e drenagem incluirão a adoção de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas para o controle de erosão e assoreamento de cursos de água ou de redes de águas pluviais existentes, que poderão ser afetadas pelas obras. Esses procedimentos serão de aplicação não somente nas frentes das obras principais, mas também em áreas de empréstimo, depósitos de materiais excedentes e acessos provisórios. Entre outras, deverão ser previstas as seguintes diretrizes:

- Reduzir ao mínimo possível as áreas com solo exposto e, quando necessário, deverão ser previstas medidas de proteção deste solo exposto e/ou instalação de medidas para retenção de sedimentos;
- Implantar dispositivos de drenagem provisória de forma a permitir que as águas escoem sem o surgimento de processos erosivos e carreamento de material para os locais com as cotas mais baixas;
- Corrigir ou estabilizar, no menor prazo possível, todas as feições erosivas surgidas na área de terraplanagem ou que, de alguma forma, se originaram das alterações ocasionadas pelas obras;
- Limpar e manter os dispositivos de retenção de sedimentos instalados.

Exploração de Jazida de Solo - Áreas de Empréstimo

Cabe à empresa construtora apresentar o plano de uso de áreas de empréstimo, já devidamente licenciadas. Será necessária a exploração de jazidas de areia e cascalho, estas serão objeto de licenciamento ambiental específico sob responsabilidade das empreiteiras, que deverão seguir as seguintes diretrizes:

- Elaborar projeto definindo o plano de exploração, volume do material a ser retirado e a configuração topográfica dos taludes finais da escavação. O projeto deverá contemplar, ainda, todas as medidas necessárias para recomposição da área após o término da sua exploração;
- Promover estudos criteriosos quanto à localização das áreas de empréstimo, evitando as áreas muito inclinadas e propensas aos problemas de estabilidade de encostas, bem como áreas com a presença de cobertura vegetal significativa;
- Durante todo o período de utilização da Área de Empréstimo deverão ser observadas as medidas de controle de erosão e assoreamento.

No final da exploração, as áreas utilizadas serão tratadas de maneira adequada à sua destinação final. Caso não exista destinação final definida, a área deverá receber tratamento com cobertura vegetal para proteção do solo.

Utilização de Depósito de Material Excedente

Conforme anteriormente apontado o material que será escavado para execução das estruturas de concreto deve ser utilizado diretamente na construção de aterros, minimizando a necessidade de utilização de depósitos de material excedente. Toda a área será determinada previamente ao início dos trabalhos e preparada para depósito, com raspagem e enleiramento do material vegetal que, uma vez preservado, será utilizado posteriormente em locais adequados, tão logo sejam concluídas as obras do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú – TRANSLOG – BR – L1445.

Cabe à empresa construtora obter a autorização de uso do DME junto à SMU. O material de bota fora será constituído por solos, material rochoso. São resíduos formados essencialmente de materiais inertes, sem potencial de poluição, considerados como de classe II B, conforme classificação estabelecida pela Norma da ABNT NBR 10004.

Controle do Tráfego de Veículos Pesados e de Máquinas Durante as Obras

Deverá ser desenvolvido um Plano de Tráfego para cada área integrante do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú – TRANSLOG – BR – L1445, nas quais constarão os trajetos a serem utilizados para transporte de material de construção, material de empréstimo e bota-fora, horário e restrições de circulação, entre outros aspectos. O plano deverá contemplar as interrupções de tráfego e os desvios provisórios e/ou estreitamentos de pistas e sua respectiva sinalização, de forma a garantir a execução das obras sem prejudicar as condições de segurança das vias.

Controle da Formação de Material Particulado/Poeira

Para evitar a geração de poeira que possa causar incômodos aos usuários das vias e aos moradores próximos às obras, a(s) construtora(s) deverá(ão) providenciar a irrigação constante das vias e dos acessos, em períodos secos, sempre que isto se mostrar necessário, mediante a utilização de caminhões pipas para umectação das vias afetadas, providos de água de reuso, ou utilização de outros materiais com o mesmo efeito de supressão de material particulado (por exemplo, cloreto de cálcio, sulfonato de lignina, emulsões asfálticas, e polímeros especiais).

Controle da Emissão de Ruído

Os veículos e equipamentos a serem utilizados nas obras deverão ser objeto de manutenção periódica para eliminação de problemas mecânicos operacionais, de forma a manter sob controle a emissão de ruído. Na manutenção deverá ser dada ênfase nas questões de regulação das máquinas e equipamentos que produzem ruídos excessivos, tais como compressores e marteletes.

A operação do canteiro de obras deverá observar a mínima geração de ruído, exigindo-se da construtora o respeito aos horários de funcionamento, de modo a não incomodar os moradores que habitam as áreas de entorno da obra. Equipamentos que geram ruídos elevados tais como serras elétricas, devem ser operados em locais confinados de forma a reduzir os níveis de ruído.

Recomposição de Áreas Utilizadas pelas Obras

A desativação das frentes de obras ocorrerá somente quando forem encerradas todas as atividades previstas nos projetos e adotadas todas as medidas de mitigação, compensação e recuperação das áreas de intervenção, de apoio e os

caminhos de serviço. Ao final das obras todas as áreas utilizadas durante a construção deverão estar completamente limpas, recuperadas e, se necessário, vegetadas.

Em todo local que houver deposição acentuada de material que comprometa as condições naturais da drenagem e com possibilidades de danos à vegetação ou obstrução do sistema de drenagem pré-existente ou recém-construído, esse obstáculo deverá ser removido com o uso de métodos manuais ou mecânicos. A remoção terá como objetivo devolver, na medida do possível, as drenagens às suas condições naturais.

Deverá ser efetuada a limpeza geral de todas as áreas afetadas, inclusive a remoção de restos de obra, entulho, materiais contaminados e outros. Todos os materiais oriundos da limpeza e demolição, para liberação da área das obras, deverão ser encaminhados para locais de disposição final, adequados e licenciados. As vias utilizadas pelas obras devem ser devolvidas à normalidade, no mínimo, em condições de uso compatível com a sua situação antes do início das obras. De acordo com o estado das áreas utilizadas, poderão ser necessários serviços de recuperação do pavimento, das calçadas, da sinalização e do sistema de drenagem. Deverá ser realizada a remoção da sinalização da obra, incluindo a reinstalação ou recuperação da sinalização normal nos casos das vias locais utilizadas.

Monitoramento Arqueológico e Resgate Fortuito

Durante as obras, caso ocorra o surgimento de áreas com potencial arqueológico, que poderão sofrer impactos, é importante o tratamento adequado de bens arqueológicos. Se forem encontrados indícios arqueológicos deverá ser implementado o Monitoramento Arqueológico e Resgate Fortuito, sobretudo durante os trabalhos de escavação destas áreas.

Procedimentos Recomendados:

- Acompanhamento e vistoria das frentes de obra potencialmente causadoras de impacto sobre o patrimônio (escavações) nas áreas definidas como potencialmente arqueológicas.
- Registro dos sítios de interesse porventura encontrados junto ao Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos do IPHAN.
- Curadoria e análise, em laboratório, de eventuais bens arqueológicos coletados.
- Síntese e interpretação dos dados obtidos.

As atividades do monitoramento arqueológico deverão gerar relatórios parciais de campo, por trecho ou períodos de trabalho, além de um Relatório Final, no qual deverão estar contempladas todas as atividades realizadas, com os respectivos registros e documentação escrita e fotográfica.

Os sítios arqueológicos eventualmente localizados deverão ser imediatamente registrados no IPHAN e os serviços de resgate arqueológico deverão ser providenciados imediatamente após a localização de um sítio arqueológico. A metodologia a ser utilizada deverá ser apresentada ao IPHAN.

Indicadores Ambientais

Considerando a diversidade das atividades que deverão ser desenvolvidas no âmbito desse Programa foram selecionados os seguintes indicadores:

- Índice de acidentes e incidentes, com CAT - Comunicação de Acidente de Trabalho;
- Índice de afastamento do local de trabalho por agravamento de situação de saúde;
- Índice de acidentes nas vias;
- Percentual de veículos e equipamentos com motores regulados.

Recursos Materiais e Humanos

Os recursos materiais e humanos para a execução desse programa serão disponibilizados pela(s) empresa(s) contratada(s) para a execução das obras.

Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos

Os requisitos legais e normativos referem-se à:

- Legislação trabalhista, às normas regulamentadoras de segurança e medicina do trabalho;
- Normas da ABNT relativas à execução das obras e atividades.

Etapa do Empreendimento

Fase de Implantação

Este programa deverá ser desenvolvido desde o início até o final das obras, incluindo a desativação das áreas de apoio e a recuperação de eventuais áreas degradadas pelas obras.

Responsável pela Execução

A responsabilidade pela execução deste programa é da empresa(s) contratada(s) para a implantação das intervenções previstas para o Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú (TRANSLOG) - BR-L1445, sob a fiscalização do empreendedor.

Tal como disposto na apresentação do MGAS, o PCAO deverá ser incluído no Edital de Obras, a fim de que as empresas possam apresentar em suas propostas o atendimento e custos associados a todos os seus requisitos. A empresa ganhadora do edital deverá, então, propor um PCAO específico para as obras contratadas, e submetê-lo à aprovação da UGP - gestão e supervisão ambiental. As obras só receberão Ordem de Serviço após essa aprovação.

○ Programa de Educação Ambiental (PEA)

Introdução

O Programa de Educação Ambiental do TRANSLOG constitui um conjunto integrado de proposições, ações e metodologias para uma educação ambiental local. Como se trata de obras viárias, entende-se que o público afetado é aquele que transita na área urbana de Maracanaú, sejam usuários do transporte público, os motoristas dos caminhões de carga que servem ao transporte de mercadorias do Distrito Industrial e os pedestres que circulam ao longo das vias.

Objetivo Geral

Com ações de educação ambiental voltada ao setor de transportes, busca-se possibilitar o conhecimento pela população da importância das ações do Projeto em questão, conscientizando a comunidade e objetivando torná-la parceira na atenção à segurança no uso do sistema viário melhorado e na conservação do mesmo, evitando a disposição de resíduos e a proteção da sinalização implantada.

Estrutura do PEAS

O Programa de Educação Ambiental contém ações interdependentes e complementares, assim definidas:

Linha de Ação 1 – Educação Ambiental para a proteção dos ativos instalados

Tem como público de referência (i) a população de Maracanaú que utilizará as estruturas viárias reabilitadas; e (ii) aquela população residente no entorno das áreas dessa intervenção;

Objetivos Específicos

Prover comunicação, divulgação e intercâmbio de iniciativas na Área Ambiental, voltadas aos objetivos do Projeto em questão para todas as bacias afetadas e, por extensão, para a população urbana do Município de Maracanaú.

Atividades

- Disponibilizar informações sobre o PEA para que a equipe de comunicação social faça a divulgação das ações do programa;
- Realizar levantamento para posterior divulgação de trabalhos realizados na área ambiental e educacional, entre todos os setores envolvidos, que possam ser incluídos em link com a rede nacional e outras redes de Educação Ambiental.
- Elaborar calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais para divulgação e troca de experiências em Educação e Ambiental, que tenham como abrangência o Município de Maracanaú.

Linha de Ação 2 - Educação Ambiental Local

A linha de Ação voltada para a população diretamente afetada nas áreas onde ocorrerão as intervenções e seu entorno.

Objetivo

Divulgação de ações vinculadas a aspectos de educação ambiental relacionadas ao objeto das obras, visando incorporar novos hábitos relativos à conservação do sistema viário implantado, disposição adequada de resíduos, observação da sinalização de tráfego, uso e conservação das ciclovias.

Atividades

- Elaborar material, em conjunto com a equipe do PCS, que demonstre a importância dessa recuperação para a qualidade de vida da população de Maracanaú, apontando ações de conservação e manutenção.
- Elaborar calendário de eventos e suas respectivas pautas para datas comemorativas ambientais para divulgação e troca de experiências em Educação Ambiental para a população específica.

Execução e Gestão do PEAS

As ações e atividades do Programa devem ser ordenadas pela coordenação/execução com equipes definidas no PEAS a ser elaborado. A execução de tais ações pode se dar diretamente ou por equipes externas contratadas.

A equipe técnica que cuidará da gestão do PEAS será composta por especialistas da área social e da área ambiental, visto que as ações mencionadas serão desenvolvidas nessas áreas da coordenação/execução. Caberá a essas áreas coordenar todas as ações propostas, seja a partir de elaboração interna, seja a partir da contratação de consultoria especializada para a consecução dos trabalhos. São atribuições dessa gestão:

- Coordenar a execução das ações principais propostas pelo PEA;
- Garantir a inter-relação constante destas ações;
- Garantir a consecução dos objetivos propostos pelo programa;
- Promover a avaliação constante dos resultados do programa, propondo adaptações e complementações ao mesmo, quando seja necessário.

Cronograma

As atividades e o cronograma de implantação de cada PEA específico serão detalhados pela Coordenação Ambiental e Social e serão incluídos como requisitos no contrato de Supervisão de Obras, especificamente sob a responsabilidade do Supervisor Ambiental de Obras.

Custos

O custo total de montagem de cada PEA deve ser detalhado pela UGP na SEINFRA, mas se prevê a alocação de recursos da ordem de US120 mil.

o Programa de Cargas Perigosas

Objetivo

Acompanhar o cumprimento do Plano em elaboração para rotas de cargas perigosas e impactos ambientais que inclui proposição de um plano de contingência para ser acionado diante de eventuais acidentes com essas cargas.

Meta

Cumprir o Plano de Circulação de Carga e Descarga e Plano de Contingência para cargas perigosas.

Público-alvo

População da cidade do Maracanaú e dos municípios adjacentes.

Descrição das ações previstas

Fiscalizar o cumprimento do Plano de Circulação de Carga e Descarga e do Plano de Contingência para cargas perigosas.

Período de implementação

O Programa será implementado durante todo período de execução das obras.

Esquema institucional para implementação

Deverá envolver a UGP/SEINFRA e SMU.

7. CONSULTA PÚBLICA E DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÃO

O envolvimento do público em geral, e dos atores institucionais e sociais, no processo de implementação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú torna-se indispensável para que seja realizado de forma democrática e participativa, condição para conferir-lhe legitimidade e validade. O Programa objetiva, de forma geral, contribuir para o aumento da produtividade do município, por meio da melhoria da provisão de uma infraestrutura viária eficiente para a logística de carga e mobilidade de passageiros.

Para isso foi preciso buscar a representação de diferentes segmentos da sociedade, com identificação dos diversos setores da sociedade local, dos atores institucionais e sociais envolvidos, além da criação de espaços de participação, discussões e nivelamentos de informações, onde ocorre, a troca de conhecimentos técnicos e populares entre os participantes. Com esses procedimentos a equipe de preparação do Programa busca atender às políticas operacionais do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com especial destaque para (i) Política de Meio Ambiente e Salvaguardas (OP-703, salvaguarda B.6- Consultas com as partes afetadas); e, (ii) Política de Divulgação de Informação – OP-102 (divulgação das Avaliações Ambientais e disponibilidade dos documentos para consulta previamente à Missão de Análise).

O espaço de participação e controle social consiste em **Reuniões Gerais de Consulta Pública**, onde os atores envolvidos participaram ativamente, contribuindo com o processo de análise dos Projetos previstos para as áreas de intervenções do Programa em especial da Amostra Representativa, conhecendo e discutindo os possíveis impactos e riscos ambientais e sociais, diretos e indiretos, assim como, com a identificação das principais características populacionais, sociais, ambientais, culturais, econômicas e institucionais das áreas a serem trabalhadas. Durante esta reunião, além do material ilustrativo para apresentação do Programa, foi apresentado (i) o Relatório de Análise Ambiental e Social – RAAS, que faz uma análise ambiental e social acerca dos impactos positivos e negativos das intervenções propostas, com dados técnicos, visando traçar estratégias para a sustentabilidade socioambiental do Programa no município de Maracanaú – CE, e (ii) o Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS, que contempla os programas de mitigação e compensação aplicáveis.

Vale ressaltar que tal Amostra consiste em 06 (seis) Projetos, que correspondem a 30% dos Projetos previstos para a implementação do Programa. Os

referidos Projetos são: 1. Av. Manoel Moreira Lima; 2. Av. Senador Pompeu; 3. Av. Parque Sul; 4. Av. Parque Oeste/Parque Norte 2; 5. Av. Senador Virgílio Távora; 6. Av. Central da Pajuçara.

O material apresentado na Reunião Geral de Consulta Pública também foi disponibilizado **via website**, no site da Prefeitura de Maracanaú, onde todos os interessados puderam analisar e se apropriar das informações contidas nos Projetos propostos e no Relatório de Análise Ambiental e Social – RAAS.

Para tanto, foram definidos os instrumentos de mobilização e material de divulgação, a fim de assegurar a participação social na Reunião Geral, sendo eles:

- Ofício Convocatório e Convite para participação da Reunião Geral de Consulta Pública – enviado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura aos atores institucionais e sociais envolvidos;
- Anuncio em jornal de grande circulação com o convite para a Reunião de Consulta Pública;
- Anuncio em rádio ou serviço de áudio (carro de som) convidando para a Reunião de Consulta Pública;
- Contatos telefônicos – realizados pelo órgão executor do trabalho aos atores envolvidos, visando fortalecer acerca da importância de suas participações;
- Confeção de Folders que foram entregues na Reunião Geral de Consulta Pública aos participantes, contendo informações acerca do Programa de Transporte e Logística Urbana, etapas do processo, documentos apresentados e programação do evento;
- Confeção de Banners;
- Criação de ferramenta digital (*link*) para página oficial da prefeitura ou *website*, onde foram disponibilizados os Produtos/Projetos integrantes do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú a serem consultados pela população.

Para o efetivo desenvolvimento das ações previstas, os itens abaixo discriminam as ações que foram realizadas:

1. Elaboração Produtos de comunicação para aprovação:
 - ✓ Folders;
 - ✓ Banners;

- ✓ Convites;
- ✓ Termo de compromisso;
- ✓ Manual metodológico.

2. Mobilização:

- ✓ Envio de Convites, meios físicos e e-mails;
- ✓ Contatos, pessoais e telefônicos;
- ✓ Visitas Institucionais.

3. As Reuniões Gerais de Consulta Pública ocorreram a primeira no dia 05 de julho de 2017, no Auditório do Clube da Parceria – SESI Pajuçara, situado na Avenida Senador Virgílio Távora, nº1102, Bairro Distrito Industrial I, com início às 8h30min e término às 13h00. A segunda Reunião ocorreu no dia 10 de agosto de 2017, no Auditório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/Maracanaú, localizado no endereço Av. José de Alencar, nº 1315, Bairro Distrito Industrial I, com início às 8h30min e finalizando as 13h00. (Relatórios em Anexo).

REFERÊNCIAS

CHRISTOFOLETTI, Antonio (1999). Modelagem de Sistemas Ambientais. Ed Edgard Blücher. São Paulo.

FUNCEME (1993). Diagnóstico geoambiental e de recursos naturais para definição de áreas semi-áridas no município de Maracanaú – CE. Fortaleza.

SOUZA, M. J. N. de. Bases naturais e esboço do zoneamento geoambiental do estado do Ceará. In: SOUZA, M. J. N. de; MORAES, J. O.; LIMA, L. C. (Org.). Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará. Fortaleza: Ed. FUNECE, 2000.

MARACANAÚ (2000). Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Relatório de Leitura Técnica.

MARACANAÚ (2000). Plano Diretor Participativo de Maracanaú. Relatório de Leitura Técnica.

VASCONCELOS, F. P.; MARTINS, M.; REBOUÇAS, R. B. M ; VASCONCELOS, C. B. Proposta de Matriz de Impactos Ambientais para Áreas de Interesse Turístico: O Caso da Regeneração da Praia de Iracema em Fortaleza, Ceará. In: Coriolano, Luzia Neide; Vasconcelos. Fábio Perdigão. (Org.). Turismo, Território e Conflitos Imobiliários. 1ed. Fortaleza: EdUECE, 2012, v. 1, p. 335-352.

ANEXOS

Anexo 01

RELATÓRIO 1ª REUNIÃO GERAL DE CONSULTA PÚBLICA

O envolvimento do público em geral, e dos atores institucionais e sociais, no processo de implementação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú torna-se indispensável para que seja realizado de forma democrática e participativa, condição para conferir-lhe legitimidade e validade. O Programa objetiva, de forma geral, contribuir para o aumento da produtividade do município, por meio da melhoria da provisão de uma infraestrutura viária eficiente para a logística de carga e mobilidade de passageiros.

Um dos espaços de participação e controle social previsto no documento de Análise Ambiental e Social - AAS consiste em uma **Reunião Geral de Consulta Pública**, onde os atores envolvidos participam ativamente, contribuindo com o processo de análise dos Projetos previstos para as áreas de intervenções – Amostra, conhecendo e discutindo os possíveis impactos e riscos ambientais e sociais, diretos e indiretos, assim como, com a identificação das principais características populacionais, sociais, ambientais, culturais, econômicas e institucionais das áreas a serem trabalhadas.

Vale ressaltar que tal Amostra consiste em 05 (cinco) Projetos, que correspondem a 30% do Programa. Os referidos Projetos são: 1. Av. Manoel Moreira Lima; 2. Av. Senador Pompeu; 3. Av. Parque Sul; 4. Av. Parque Oeste/Parque Norte 2; 5. Av. Senador Virgílio Távora.

A Reunião de Consulta Pública ocorreu aos 05 (cinco) dias do mês que se segue, no Auditório do Clube da Parceria – SESI Pajuçara, localizado no endereço Av. Senador Virgílio Távora, nº 1102, Bairro Distrito Industrial I, com início às 8h30min e finalizando às 13h00.

Durante a reunião, além do material ilustrativo para apresentação do Programa, foi apresentado (i) a Análise Ambiental e Social – que contempla a análise ambiental e social acerca dos impactos positivos e negativos das intervenções propostas, com dados técnicos, visando traçar estratégias para a sustentabilidade socioambiental do Programa no município de Maracanaú – CE, e (ii) o Plano de Gestão

Ambiental e Social – PGAS, que contempla os programas de mitigação e compensação aplicáveis.

A Reunião foi realizada conforme programação abaixo:

- 8h30min às 9h00: Inscrição dos participantes;
- 9h00 às 9h15min: Solenidade de Abertura;
- 9h15min às 9h30min: Apresentação das Regras da Consulta Pública;
- 9h30min às 9h40min: Apresentação do Programa TRANSLOG;
- 9h40min às 10h00: Apresentação de Relatório de Análise Ambiental e Social do Programa TRANSLOG;
- 10h00 às 10h20min: Manifestação de Especialistas;
- 10h20min às 12h30min: Debate e apresentação de contribuições dos participantes às propostas de priorização do Programa;
- 12h30min às 13h00: Encerramento.

A solenidade de abertura contou com a fala do cerimonialista da prefeitura de Maracanaú que apresentou de forma introdutória o Programa e o município de Maracanaú. Após este momento, convidou o Secretário de Infraestrutura Carlos Eduardo Borges Evangelista para iniciar sua fala.

O Secretário Carlos Eduardo Borges Evangelista deu início a sua relatando toda a trajetória evolutiva do Programa TRANSLOG – BR-L1445 desde o projeto embrionário em 2014 com todos os trâmites desde então, iniciando a apresentação do programa.

Após esse momento, o secretário, se ateve ao Programa em si, destacando sua importância e relevância dentro da conjuntura do município, sempre mostrando as demandas pertinentes à malha viária e o quanto o TRANSLOG vai modificar e dinamizar a cidade. Apresentou o programa, explanando a amostra representativa para o público e informando as intervenções nas vias.

Em seguida, a Assessora Especial de Planejamento Urbano, Coordenadora do Programa, Lissa Motta, começou sua pontuações ilustrando a amostra representativa do programa através de uma animação em 3D para a população presente conseguisse

idealizar o projeto das vias e de forma bem resumida, alguns dados que balizaram a definição das vias do Programa.

Em seguida, as técnicas Adely Silveira e Carolina Castelo Branco apresentaram a Análise Ambiental e Social para os presentes, documento que foi solicitado em Março de 2017 durante Missão de Identificação do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). Pontuaram o objetivo do documento que visa identificar e qualificar o cenário socioeconômico e do meio ambiente físico-biótico da área de afetação das principais obras a serem realizadas na cidade de Maracanaú no âmbito do Programa, evidenciando a viabilidade socioambiental da área. Mostraram a composição e a estruturação do documento, ressaltando a relevância do mesmo para o município e programa.

Após apresentação, foi aberto espaço para o debate e apresentação de contribuições dos participantes referentes aos conteúdos apresentados. A técnica social do Programa, a Assistente Social Carolina Castelo Branco, explicou aos participantes que as contribuições e perguntas seriam realizadas em blocos de 03 (três), facilitando assim o processo de debate, o claro entendimento das questões levantadas e a elaboração das respostas pelos técnicos do Programa.

Foram realizados 04 (quatro) blocos, cada um com 03 (três) falas, entre considerações, apontamentos e questionamentos. As falas mais relevantes abordaram os seguintes temas:

- Contemplação de Projetos que abranjam outros bairros do município além dos apresentados na Amostra, em uma segunda fase do Programa;
- Estruturação das vias que sofrerão intervenção, no concernente a retornos, desvios e semáforos;
- Ações pensadas para o fortalecimento Político-Institucional dentro do Programa;
- Ponderações acerca do fato do município de Maracanaú ser predominantemente urbano, apresentando diversas questões sociais, o que requer do Programa um olhar que perpassasse não só as ações

voltadas para a melhoria da malha viária, mas também a melhoria da qualidade de vida e autoestima da população;

- Prazos e Cronograma do Programa;
- Importância de se manter o processo transparente e participativo durante todo o processo;
- Importância do Programa para o desenvolvimento socioeconômico do município;
- Segurança dos pedestres e ciclistas nas vias que sofrerão intervenções, através da implementação de semáforos, faixas de pedestres, calçadas acessíveis, ciclo faixas, maior sinalização, entre outros, tendo em vista o alto número de acidentes;
- Segurança das vias através da implantação de câmaras que poderão ser utilizadas pela guarda municipal, polícia e bombeiros;
- Transporte público nas vias dos Projetos, principalmente no Distrito Industrial, que atualmente não possui sua demanda absorvida pelo serviço público de transporte, obrigando as empresas localizadas na região a realizarem o transporte de seus funcionários;
- Integração entre os modais de transporte, ônibus, metrô, bicicletas;
- Organização do trânsito nas principais vias que cortam o município, já que as mesmas enfrentam tráfego de veículos de grande porte, além dos de pequeno porte, muitas vezes em áreas onde se localizam equipamentos de educação, comércios, e outros espaços de grande fluxo de pedestres e ciclistas;
- Possibilidade de o Programa abranger demais áreas importantes para o município, como por exemplo, ações de saneamento básico;
- Elogios a equipe da SEINFRA pela iniciativa da Consulta Pública, Apresentação do Programa e de seus documentos.

Após esclarecimentos do Secretário e equipe técnica dos questionamentos feitos pelos participantes, a reunião encerrou-se com a fala de agradecimento do Secretário de Infraestrutura, o Sr. Carlos Eduardo Borges.

Compareceram ao evento o quantitativo de 67 (sessenta e sete) pessoas, com representações das seguintes instituições:

- Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM;
- Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN;
- Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania – SASC;
- Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico – SDE;
- Coordenadoria Municipal de Habitação – COHAB;
- Centros de Referência de Assistência Social – CRAS;
- Câmara Municipal;
- Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS;
- Conselho Municipal da Criança e do Adolescente – CMDCA;
- Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa – CMI;
- Sociedade Civil;
- Empresas Privadas;
- Caixa Econômica Federal;

(Lista de presença e Fotos em Anexo).

O material apresentado na Reunião Geral de Consulta Pública também foi disponibilizado **via *website***, no site da Prefeitura de Maracanaú, <http://www.maracanau.ce.gov.br/translog-maracanau>, onde todos os interessados puderam analisar e se apropriar das informações contidas nos Projetos propostos e no Relatório de Avaliação Ambiental – RAA.

Para a realização do evento, foi criado um Plano de Divulgação, onde foram definidos os instrumentos de mobilização e material de divulgação, a fim de assegurar a participação social na Reunião Geral, que consistiu em:

1. Meios de Comunicação utilizados:

- OnLine – Site, Facebook e Instagram institucionais da Prefeitura de Maracanaú;

- Impressos – Cartazes, Panfleto e convite;
- Rádios Locais.

2. Instrumentos:

- Criação de link TRANSLOG Maracanaú no site da Prefeitura - www.maracanau.ce.gov.br:

A) Criação de Banner na página principal direcionando para o documento Análise Ambiental e Social – AAS (Anexo1);

B) Disponibilização para download do ASS;

C) Criação de link “TRANSLOG Maracanaú” com os botões: Documentos, BID, Legislação, Fotos TRANSLOG - <http://www.maracanau.ce.gov.br/translog-maracanau>. (Anexo2);

- Notícias:

Elaboração de notícias sobre as Missões BID e Convite – Orientações Consulta Pública (Anexo 3, 4 e 5);

- Materiais Gráficos:

A) Cartaz (Anexo 6) – distribuídos nos Centros de Referência da Assistência Social – CRAS, Sede da Câmara de Dirigente Lojista – CDL Maracanaú, Casa dos Conselhos, Sede da Associação Empresarial de Indústrias – AEDI;

B) Folder (Anexo 7) – distribuídos nos Centros de Referência da Assistência Social – CRAS, Sede da Câmara de Dirigente Lojista – CDL Maracanaú, Casa dos Conselhos, Sede da Associação Empresarial de Indústrias-AEDI, Secretarias Municipais, Câmara Municipal de Maracanaú;

C) Convite (Anexo 8) – entregues para os Centros de Referência da Assistência Social – CRAS, Câmara de Dirigente Lojista – CDL Maracanaú, Casa dos Conselhos, Associação Empresarial de Indústrias – AEDI, Secretarias Municipais, Câmara Municipal de Maracanaú.

- Entrevistas em rádios:

Entrevista com o Secretário de Infraestrutura, Carlos Eduardo Borges, ocorrida, ao vivo, nos programas de Rádio nas emissoras: Rádio Pitaguary AM 1340 (horário 9h às 10h) e Maracanaú FM 87.9 (horário 11h às 12h). As entrevistas acontecerão na sexta-feira 30 de junho.

- Convite e Comunicação Online: foram produzidos conteúdos para divulgação nas redes sociais institucionais Facebook (www.facebook.com/prefmaracanau/) e Instagram (www.instagram.com/prefmaracanau/).

3. Público Convidado:

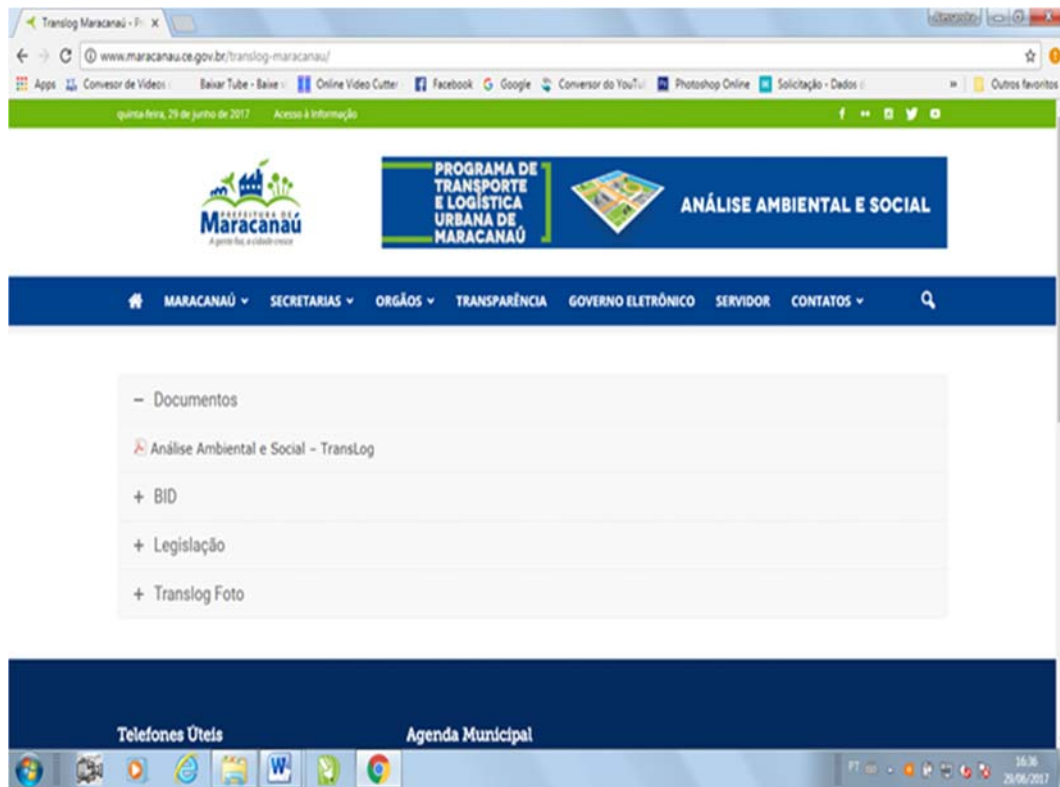
- Moradores das áreas que sofrerão intervenções;
- Poder Legislativo;
- Representantes do Comércio;
- Representantes da Indústria;
- Representantes dos Conselhos de Direitos: Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CMDPD, Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS, Conselho Municipal dos Direitos da Mulher – CMDM; Conselho Municipal da Cidade – CONCIDADE, Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA;
- Secretarias Municipais;
- Representantes dos Centros de Referências de Assistência Social – CRAS Jardim Bandeirante, Acaracuzinho, Pajuçara e Alto Alegre;
- Sociedade em Geral.

Responsável pela divulgação: Alessandra Silva, jornalista da Secretaria de Infraestrutura de Maracanaú.

Anexo 01



Anexo 02



<http://www.maracanau.ce.gov.br/prefeito-recebe-comitativa-do-bid-para-viabilizar-o-programa-de-transporte-e-logistica-translog-de-maracanau/>

quarta-feira, 20 de junho de 2017





[MARACANAÚ](#)
[SECRETARIAS](#)
[ORGÃO](#)
[TRANSPARÊNCIA](#)
[GOVERNO ELETRÔNICO](#)

[SERVIDOR](#)
[CONTATO](#)

[Início](#)
[Gabinete do Prefeito](#)
[Secretarias](#)
[Comitês](#)

Prefeito recebe Comitativa do BID para viabilizar o Programa de Transporte e Logística – TransLog de Maracanaú

6 de março de 2017

[Compartilhar no Facebook](#)
[Twitter](#)
[Google+](#)
[LinkedIn](#)



Peter: Edna Barreto

O prefeito de Maracanaú, Fátima Camurça, recebeu na manhã de hoje, 6, no Palácio Antônio Gonçalves, a Comitativa do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Essa é a primeira visita do BID a Maracanaú objetivando o financiamento internacional para implementação do Programa de Transporte e Logística – TransLog do Município. A reunião contou com a presença do secretário de Infraestrutura – Secretário de Maracanaú, Carlos Eduardo Borges Evangelista (Ced Petrol), do secretário de Planejamento Urbano do Município, Luiz Horta, além de demais secretários municipais e técnicos da Secretaria.

O TransLog atende ao financiamento do BID e recursos do Tesouro Municipal, representará um amplo e histórico investimento na infraestrutura e mobilidade urbana de Maracanaú. O Programa compreende obras de melhoria nas principais corredores (perimetral e rural) da cidade, interligação das bacias perifericas com a Região Central do Município, integração dos diversos modos de transporte (ônibus, metrô e bicicletas), alavancagem das rotas e ciclovias e otimização da logística para escoamento da produção dos Quilombos Industriais.

Após concluído o financiamento junto ao BID, visa a expectativa e de conclusão do processo ainda em 2017, Maracanaú entrará em um amplo grupo de representantes do Poder Público com acesso aos empréstimos internacionais. No Ceará, apenas Fortaleza e o Governo do Estado contam com financiamento do Exterior. Para conseguir esse tipo de recursos financeiros, o Município atende uma série de requisitos, entre os quais a sustentabilidade fiscal, equilíbrio nas contas públicas e capacidade de pagamento, fazendo apenas alguns documentos para contratação. (Cassiano Araújo)

Notícias recentes

- Prefeito Fátima Camurça assina termo de adesão ao BID 2017-2020
- Prefeitura realiza Consulta Pública sobre Programa de Transporte e Logística – TransLog de Maracanaú
- Prefeitura recebe comissão de Trabalho de Análise do BID para viabilização de recursos
- Secretaria de Saúde realiza o projeto "Viva, tenha mais tempo e tome de melhor saúde"
- Prefeitura realiza recuperação do cemitério de Lagoa do Vinagre

<http://www.maracanau.ce.gov.br/prefeitura-recebe-comissao-da-missao-de-analise-do-bid-para-viabilizacao-de-recursos/>

MARACANAU SECRETARIAS ORÇÃO TRANSPARÊNCIA GOVERNO ELETRÔNICO
SERVIÇOS CONTATOS

Setor: Infraestrutura

Prefeitura recebe comissão da Missão de Análise do BID para viabilização de recursos

29 de junho de 2017

Compartilhar no Facebook Twitter Google+ YouTube

Secretaria de Infraestrutura

Notícias

Conselho Municipal de Saúde - ConCidade

Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social - CHMS

Translog Maracanau

Últimas Notícias

Prefeitura realiza
Conferência Pública sobre
Programa de
Transporte e Logística
29 de junho de 2017

Prefeitura recebe
comissão da Missão de
Análise do BID para
viabilização...
29 de junho de 2017

Prefeitura realiza
recepção de
relatório da Legião do
Munheco
29 de junho de 2017

Prefeitura realiza
temporada de graça do
Parque São João
29 de junho de 2017

Secraria realiza
recepção de
relatório da Legião do
Munheco
29 de junho de 2017

Pós: Edine Barreto

Desde o dia 27 de junho, a Prefeitura de Maracanau está acolhendo a comissão para Modelo de Análise do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. O objetivo da visita é concluir o processo de levantamento e análise de dados do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanau - TransLog. As informações são utilizadas para elaboração de documentos exigidos pelo Banco, como critérios para aprovação do financiamento que a Prefeitura de Maracanau está pleiteando.

O Translog de Maracanau possui como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do município. Realizando investimentos na malha viária, por meio da análise das potencialidades e limitações da cidade nas áreas econômica, social, científico-tecnológica, infraestrutura, ambiental e político-institucional. As intervenções propõem uma maior circulação de cargas, melhoria na mobilidade urbana e conexão de bairros.

A Comissão de Análise permanecerá até sexta-feira, 30 de junho. O próximo passo do processo será a realização da Conferência Pública, no dia 5 de julho, no Clube de Paranaíba. O evento visa apresentar o TransLog para os segmentos indústria, comércio, moradores das áreas que receberão as intervenções, lideranças comunitárias, Poder Público e sociedade em geral.

Sobre o BID - A primeira visita do Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, por meio da Missão de Identificação, aconteceu no dia 5 de março de 2017, no Palácio Antônio Gonçalves, Nova Maracanau, com presença do prefeito de Maracanau, Fátima Camurça. A visita faz parte do processo, iniciado em 2014, em que o Maracanau busca financiamento internacional para implantação do Programa de Transporte e Logística - TransLog do Município (Alexandre Silva).



PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ



A Mundo visa apresentar o Translog à sociedade, ouvir e registrar suas contribuições ou sugestões ao documento, objetivando traçar estratégias de desenvolvimento da logística de circulação de cargas no município.

5 de Julho de 2017, às 8h30
Auditório do Clube da Parceria (Sesi Paqueta)
Av. Senador Virgílio Távora, nº 1152, Distrito Industrial I



PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ



Reunião Geral de Consulta Pública

5 de Julho de 2017, às 8h30
Auditório do Clube da Parceria (Sesi Pajuçara)
Av. Senador Virgílio Távora, nº 1102, Distrito Industrial I

A reunião visa apresentar o Translog à sociedade, ouvir e registrar suas contribuições ou sugestões ao documento, objetivando traçar estratégias de desenvolvimento da logística de circulação de cargas no município.



O Translog de Maracanã tem como meta otimizar a circulação de cargas no município, por meio da análise das potencialidades e limitações da malha viária da cidade considerando a infraestrutura do atual anel viário e observando seis dimensões analíticas que são a econômica, social, científico-tecnológica, infraestrutura, ambiental e político-institucional.

A reunião pretende potencializar a articulação e a realização de acordos entre os municípios e os diversos agentes e instituições que intervêm na região, por meio de um processo de construção participativa do Plano, buscando conciliar diferentes interesses numa perspectiva de benefício mútuo, estimulando a comunicação e a participação de todas as partes envolvidas.

O programa é uma iniciativa da Prefeitura de Maracanã, por meio da Secretaria de Infraestrutura, e será financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

PROGRAMAÇÃO

8h30 - 9h00
Inscrições dos participantes e Coffee Break

9h00 – 9h15
Solenidade de Abertura

9h15 – 9h30
Manifestação de Especialistas

9h30 – 9h40
Apresentação das regras da Consulta Pública

9h40-10h00
Apresentação das propostas de priorizações do programa

10h00-10h20
Apresentação do relatório de Avaliação Ambiental

10h20 – 12h30
Debate e Apresentação de contribuições dos participantes às propostas de priorizações do programa

12h30 – 13h00
Encerramento

Registro Fotográfico








Lista de Presença



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Tales Alves Sosaiva	Vereador	987243783
LACERDA JUNIOR	ASSESSOR	988254369
Ricard Pereira	Diretor / Fiez / Smecc	999810004
M ^{re} Silânia Olegário Sobrinho	SEINFRA	999382732
Gra Cristine L. Pinheiro	Sempre	991181674
VANILSON FERNANDES DA SILVA	COMUNICAP	888972942
Milky Ameliano Barbosa	ASSESSOR PARLAMENTAR	986952130
Leidson Medeiros	Assessor Parlamentar	981795067
Myuri Ximenes Telles	Gras Alto Alegre - SASC	988279662
Fernando Costa	SMU	997285892
David Harrison S. Degard	SMU	996624045
JOSE GONCALVES CARVALHO	CÂMARA MUNICIPAL	98639.6669
MAZCO GOMES	CÂMARA MUNICIPAL	988469640
Adriana Martins	CÂMARA/IMPRENSA	98717.1868

PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ



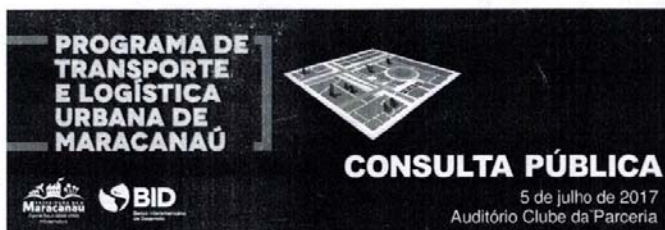
CONSULTA PÚBLICA

5 de julho de 2017
Auditório Clube da Parceria

FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Egida Moura Santos	CRAS Pauçara	988351948
CAETANO OLIVEIRA	VIGILANTE	992114937
MARCOS BARBOSA	VIGILANTE	991602261
MIGUEL PEREIRA	SEC. S.M.U	999597799
PEGO ROBERTO DE PAULA	VERGADOR	87409646
ROBERTO SANTOS	VERGADOR	986314955
JOSELENE DOMINGOS SIQUEIRA	Conselho da Pessoa Idosa	988989659
Julio Cesar Costa Leao	CAMARA MUNICIPAL - VERGADOR	999530728
WILLY NUNES	SEMAM	99656-1072
Paulo Bruno Souza Nunes	Seinfra	331839552
JOSELENE DOMINGOS SIQUEIRA	CAMARA	987740130
JOSELENE DOMINGOS SIQUEIRA	TRIBUTACAO E ARRECADACAO	999243310
FRANCISCA AGUIAR	Câmara	98754.7371
Ana Carmelinda Duarte Oliveira	SEINFRA	988224691



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Edgson Silva	COBAP	11.94209-0859
ANTONIO GUS. COSTA	COXO	9.5664.5204
ISABELE VONON	SEMAN	9.9265591
Wallisson Isaac	SEINFRA	9.8842-5108
Raphael Pessoa Mda	Câmara Municipal	98824.0001
Simone Rodrigues de Oliveira	CMA S	9.87403843
Kátia Regina Pinheiro do Carmo	CMIDEA	9.8535.4629
ELIZETE DOS SANTOS SOUSA ANDRADE	CONSELHO MUN. DIREITOS DA PESSOA + DASA	985807693
Fco Faria da Silva	SEINFRA	
Ardina Costa Castelo Branco	Seinfra	99651.1710
PAULO EDSON D. AGUIAR	TV MARACANA	(33) 983933105
Fco ANTONIO GUERRE	TV MARACANA	99403.2211
Cristiane Alves da Silva	CENS Aconzuginho	9.8786207
Indel Cristina Alexon Lima	CRAS Aconzuginho / SASE	999068966



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
REGINALDO FERREIRA DO ESPÍRITO SANTO	SEINFIL - PM MARACANAÚ	98819 95 21
Fº MARCO M. DOFFO	CITELUM - EMP. NO MUNICÍPIO	99994 05 70
FRANCISCA DE OLIVEIRA CAVALCANTE NETO	CITELUM -	99994-0538
ANA PAULA LIBERIO RIBEIRO DA SILVA	SEINFRA - PM MARACANAÚ	99924 5528
Olívia Pinheiro Nais de Sousa	SEINFRA	99139-6222
Antonio Rodrigues de Sousa Filho	SDE / P.M. Maracanaú	99924.6879
Thiago de Oliveira Felix	Advogado	99987.9419
Adely Pereira Silveira	Geógrafo	99973-3844
65. PAULA DE ARRUDA FERREIRA	SEINFRA	98425.3720
66. LÍSSA MOTA DE ALBUQUERQUE	SEINFRA / MARACANAÚ	99925.0234
67. CARLOS GUSTAVO PEREIRA	SEINFRA / IMMOBILIÁRIA	99524-7558

Anexo 02

RELATÓRIO 2ª REUNIÃO GERAL DE CONSULTA PÚBLICA

O envolvimento do público em geral, e dos atores institucionais e sociais, no processo de implementação do Programa de Transporte e Logística Urbana de Maracanaú torna-se indispensável para que seja realizado de forma democrática e participativa, condição para conferir-lhe legitimidade e validade. O Programa objetiva, de forma geral, contribuir para o aumento da produtividade do município, por meio da melhoria da provisão de uma infraestrutura viária eficiente para a logística de carga e mobilidade de passageiros.

Um dos espaços de participação e controle social previsto no documento de Análise Ambiental e Social - AAS consiste em **Reuniões Gerais de Consulta Pública**, onde os atores envolvidos participam ativamente, contribuindo com o processo de análise dos Projetos previstos para as áreas de intervenções – Amostra, conhecendo e discutindo os possíveis impactos e riscos ambientais e sociais, diretos e indiretos, assim como, com a identificação das principais características populacionais, sociais, ambientais, culturais, econômicas e institucionais das áreas a serem trabalhadas.

Vale ressaltar que tal Amostra consiste em 06 (seis) Projetos, que correspondem a 30% do Programa. Os referidos Projetos são: 1. Av. Manoel Moreira Lima; 2. Av. Senador Pompeu; 3. Av. Parque Sul; 4. Av. Parque Oeste/Parque Norte 2; 5. Av. Senador Virgílio Távora; 6. Av. Central Pajuçara.

A 2ª Reunião de Consulta Pública ocorreu aos 10 (dez) dias do mês que se segue, no Auditório do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE/Maracanaú, localizado no endereço Av. José de Alencar, nº 1315, Bairro Distrito Industrial I, com início às 8h30min e finalizando às 13h00.

Durante a reunião, além do material ilustrativo para apresentação do Programa, foi apresentado (i) a Análise Ambiental e Social – que contempla a análise ambiental e social acerca dos impactos positivos e negativos das intervenções propostas, com dados técnicos, visando traçar estratégias para a sustentabilidade socioambiental do Programa no município de Maracanaú – CE, e (ii) o Plano de Gestão

Ambiental e Social – PGAS, que contempla os programas de mitigação e compensação aplicáveis.

A Reunião foi realizada conforme programação abaixo:

- 8h30min às 9h00: Inscrição dos participantes e Coffee Break;
- 9h00 às 9h15min: Solenidade de Abertura;
- 9h15min às 9h30min: Apresentação das Regras da Consulta Pública;
- 9h30min às 9h40min: Apresentação do Programa TRANSLOG;
- 9h40min às 10h00: Apresentação de Relatório de Análise Ambiental e Social do Programa TRANSLOG;
- 10h00 às 10h20min: Manifestação de Especialistas;
- 10h20min às 12h30min: Debate e apresentação de contribuições dos participantes às propostas de priorização do Programa;
- 12h30min às 13h00: Encerramento.

A solenidade de abertura contou com a fala de Carolina Costa Castelo Branco, Assistente Social da prefeitura de Maracanaú e membra da equipe técnica do AAS, onde a mesma apresentou de forma introdutória o Programa e um breve histórico do processo. Após este momento, convidou o Secretário de Infraestrutura, Carlos Eduardo Borges Evangelista para iniciar sua fala.

O Secretário Carlos Eduardo Borges Evangelista deu início a sua relatando toda a trajetória evolutiva do Programa TRANSLOG – BR-L1445 desde o projeto embrionário em 2014 com todos os trâmites desde então, iniciando a apresentação do Programa.

Após esse momento, o secretário, se ateu ao Programa em si, destacando sua importância e relevância dentro da conjuntura do município, sempre mostrando as demandas pertinentes à malha viária e o quanto o TRANSLOG vai modificar e dinamizar a cidade. Apresentou o programa, explanando a amostra representativa para o público e informando as intervenções nas vias.

Em seguida, a Assessora Especial de Planejamento Urbano, Coordenadora do Programa, Lissa Motta, começou sua pontuações ilustrando a amostra representativa

do programa através de uma animação em 3D para a população presente conseguisse idealizar o projeto das vias e de forma bem resumida, alguns dados que balizaram a definição das vias do Programa.

Em seguida, as técnicas Adely Silveira e Carolina Castelo Branco apresentaram a Análise Ambiental e Social para os presentes, documento que foi solicitado em Março de 2017 durante Missão de Identificação do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). Pontuaram o objetivo do documento que visa identificar e qualificar o cenário socioeconômico e do meio ambiente físico-biótico da área de afetação das principais obras a serem realizadas na cidade de Maracanaú no âmbito do Programa, evidenciando a viabilidade socioambiental da área. Mostraram a composição e a estruturação do documento, ressaltando a relevância do mesmo para o município e programa.

Após apresentação, foi aberto espaço para o debate e apresentação de contribuições dos participantes referentes aos conteúdos apresentados. A técnica social do Programa, a Assistente Social Carolina Castelo Branco, explicou aos participantes que as contribuições e perguntas seriam realizadas em blocos de 03 (três), facilitando assim o processo de debate, o claro entendimento das questões levantadas e a elaboração das respostas pelos técnicos do Programa.

Foram realizados 03 (três) blocos, cada um com 03 (três) falas, entre considerações, apontamentos e questionamentos. As falas mais relevantes abordaram os seguintes temas:

- Contemplação de Projetos que abranjam outros bairros do município além dos apresentados na Amostra, em uma segunda fase do Programa;
- Estruturação das vias que sofrerão intervenção, no concernente a retornos, desvios e semáforos;
- Ações pensadas para o fortalecimento Político-Institucional dentro do Programa;
- Ponderações acerca do fato do município de Maracanaú ser predominantemente urbano, apresentando diversas questões sociais,

o que requer do Programa um olhar que perpassasse não só as ações voltadas para a melhoria da malha viária, mas também a melhoria da qualidade de vida e autoestima da população;

- Prazos e Cronograma do Programa;
- Importância de se manter o processo transparente e participativo durante todo o processo;
- Importância do Programa para o desenvolvimento socioeconômico do município;
- Segurança dos pedestres e ciclistas nas vias que sofrerão intervenções, através da implementação de semáforos, faixas de pedestres, calçadas acessíveis, ciclo faixas, maior sinalização, entre outros, tendo em vista o alto número de acidentes;
- Segurança das vias através da implantação de câmaras que poderão ser utilizadas pela guarda municipal, polícia e bombeiros;
- Acessibilidade para as pessoas com deficiência;
- Transporte público nas vias dos Projetos, principalmente no Distrito Industrial, que atualmente não possui sua demanda absorvida pelo serviço público de transporte, obrigando as empresas localizadas na região a realizarem o transporte de seus funcionários;
- Integração entre os modais de transporte, ônibus, metrô, bicicletas;
- Organização do trânsito nas principais vias que cortam o município, já que as mesmas enfrentam tráfego de veículos de grande porte, além dos de pequeno porte, muitas vezes em áreas onde se localizam equipamentos de educação, comércio, e outros espaços de grande fluxo de pedestres e ciclistas;
- Possibilidade de o Programa abranger demais áreas importantes para o município, como por exemplo, ações de saneamento básico;
- Elogios a equipe da SEINFRA pela iniciativa da Consulta Pública, Apresentação do Programa e de seus documentos.

Após esclarecimentos do Secretário e equipe técnica dos questionamentos feitos pelos participantes, a reunião encerrou-se com a fala de agradecimento do Secretário de Infraestrutura, o Sr. Carlos Eduardo Borges.

Compareceram ao evento o quantitativo de 68 (sessenta e oito) pessoas, com representações das seguintes instituições:

- Ministério Público Federal – MPF;
- Secretaria Municipal de Infraestrutura – SEINFRA;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM;
- Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania – SASC;
- Secretaria Municipal do Esporte – SME;
- Secretaria Municipal da Juventude – SEJUV;
- Coordenadoria Municipal de Habitação – CoHab;
- Centros de Referência de Assistência Social – CRAS;
- Câmara Municipal;
- Conselho Municipal das Cidades – ConCidades;
- Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS;
- Conselho Municipal da Criança e do Adolescente – CMDCA;
- Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa – CMDPI;
- Conselho Municipal da Pessoa com Deficiência – CMPD;
- Sociedade Civil;
- Empresas Privadas.

(Lista de presença e Fotos em Anexo).

O material apresentado na Reunião Geral de Consulta Pública também foi disponibilizado **via website**, no site da Prefeitura de Maracanaú, <http://www.maracanau.ce.gov.br/translog-maracanau>, onde todos os interessados puderam analisar e se apropriar das informações contidas nos Projetos propostos e na Análise Ambiental e Social – AAS.

Para a realização do evento, foi criado um Plano de Divulgação, onde foram definidos os instrumentos de mobilização e material de divulgação, a fim de assegurar a participação social na Reunião Geral, que consistiu em:

4. Meios de Comunicação utilizados:

- OnLine – Site, Facebook e Instagram institucionais da Prefeitura de Maracanaú;
- Impressos – Cartazes, Panfleto e convite;
- Rádios Locais.

5. Instrumentos:

- Criação de link TRANSLOG Maracanaú no site da Prefeitura - www.maracanau.ce.gov.br:

A) Criação de Banner na página principal direcionando para o documento Análise Ambiental e Social – AAS (Anexo1);

B) Disponibilização para download do ASS;

C) Criação de link “TRANSLOG Maracanaú” com os botões: Documentos, BID, Legislação, Fotos TRANSLOG - <http://www.maracanau.ce.gov.br/translog-maracanau> . (Anexo2);

- Notícias:

Elaboração de notícias sobre a II Reunião de Consulta Pública– Orientações Consulta Pública (Anexo 3, 4 e 5);

- Materiais Gráficos:

A) Cartaz (Anexo 6) – distribuídos nos Centros de Referência da Assistência Social – CRAS, Sede da Câmara de Dirigente Lojista – CDL Maracanaú, Casa dos Conselhos, Sede da Associação Empresarial de Indústrias – AEDI;

B) Banner (Anexo 7) – Exposto durante a Reunião de Consulta Pública;

C) Convite (Anexo 8) – entregues para os Centros de Referência da Assistência Social – CRAS, Câmara de Dirigente Lojista – CDL Maracanaú, Casa dos Conselhos, Associação Empresarial de Indústrias – AEDI, Secretarias Municipais, Câmara Municipal de Maracanaú.

- Entrevistas em rádios:

Entrevista com o Secretário de Infraestrutura, Carlos Eduardo Borges, ocorrida, ao vivo, nos programas de Rádio nas emissoras: Rádio Pitaguary AM 1340 (horário 9h às 10h) e Maracanaú FM 87.9 (horário 11h às 12h). As entrevistas acontecerão na sexta-feira 30 de junho.

- Convite e Comunicação Online: foram produzidos conteúdos para divulgação nas redes sociais institucionais Facebook (www.facebook.com/prefmaracanau/) e Instagram (www.instagram.com/prefmaracanau/).

6. Público Convidado:

- Moradores das áreas que sofrerão intervenções;
- Poder Legislativo;
- Representantes do Comércio;
- Representantes da Indústria;
- Representantes dos Conselhos de Direitos: Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CMDPD, Conselho Municipal de Assistência Social – CMAS, Conselho Municipal dos Direitos da Mulher – CMDM; Conselho Municipal da Cidade – CONCIDADE, Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – CONDEMA;
- Secretarias Municipais;
- Representantes dos Centros de Referências de Assistência Social – CRAS Jardim Bandeirante, Acaracuzinho, Pajuçara e Alto Alegre;
- Sociedade em Geral.

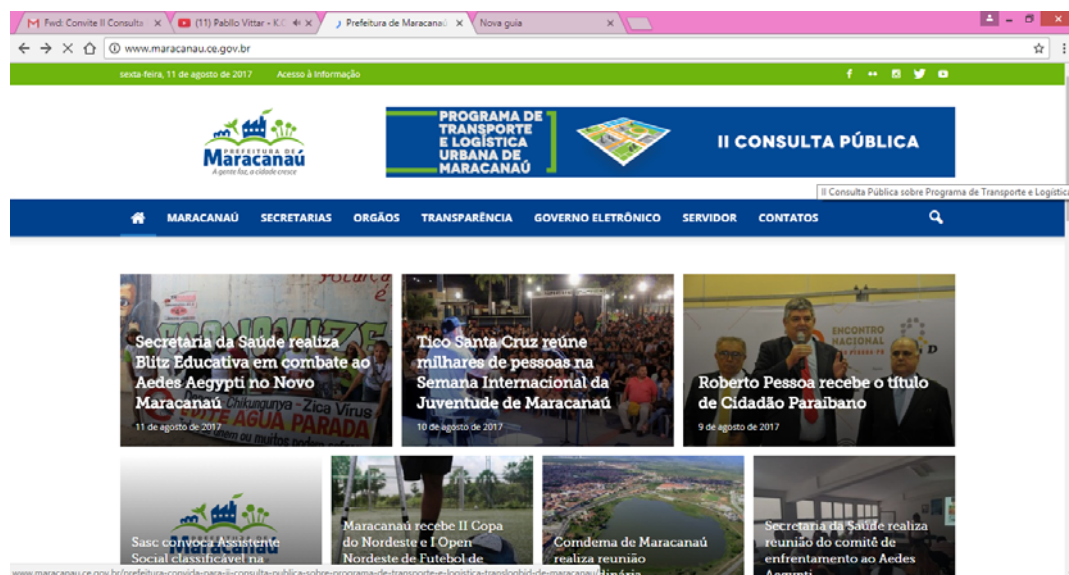
Responsável pela divulgação: Alessandra Silva, jornalista da Secretaria de Infraestrutura de Maracanaú.

Registro Fotográfico

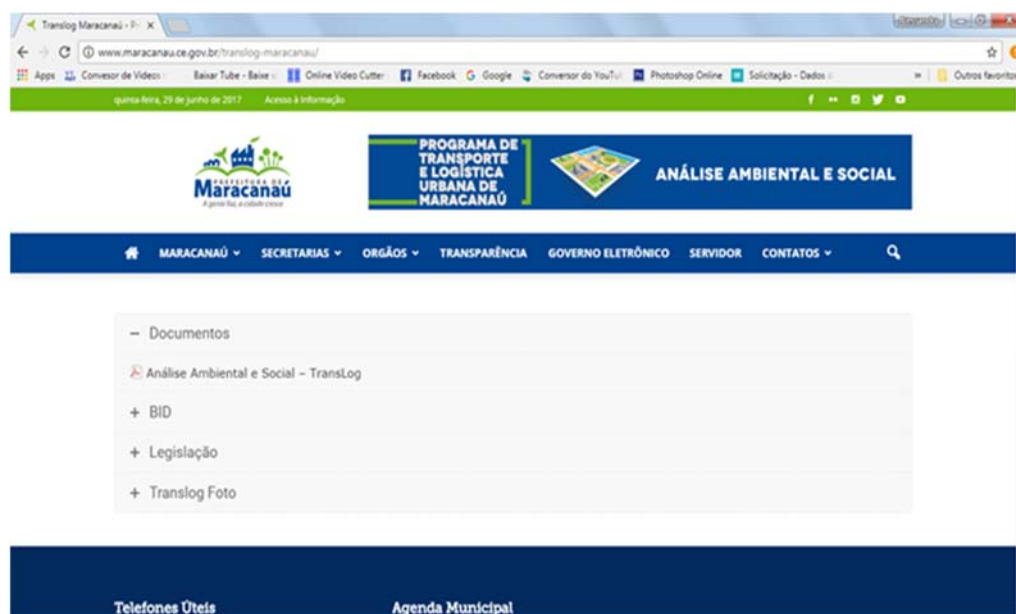


Anexo 01

<http://www.maracanau.ce.gov.br/>



Anexo 02



Anexo 03

<http://www.maracanau.ce.gov.br/prefeitura-convida-para-ii-consulta-publica-sobre-programa-de-transporte-e-logistica-translogbid-de-maracanau/>



<http://www.maracanau.ce.gov.br/prefeitura-convida-para-ii-consulta-publica-sobre-programa-de-transporte-e-logistica-translogbid-de-maracanau/>

para-ii-consulta-publica-sobre-programa-de-transporte-e-logistica-translogbid-de-marac

sexta-feira, 11 de agosto de 2017

Acesso à Informação

PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ

II CONSULTA PÚBLICA

MARACANAÚ SECRETARIAS ORÇÃOS TRANSPARÊNCIA GOVERNO ELETRÔNICO

SERVIDOR CONTATOS

[Início](#) > [Infraestrutura](#)
[Infraestrutura](#) | [Governo](#)

Prefeitura convida para II Consulta Pública sobre Programa de Transporte e Logística – TransLog/BID de Maracanau

31 de julho de 2017 177 0

[Compartilhar no Facebook](#)
[Twitter](#)
[G+](#)
[P](#)

[Curtir 1](#)
[Tweet](#)



A Prefeitura de Maracanau, por meio da Secretaria de Infraestrutura, convida todos os maracanauenses, instituições públicas e privadas para participarem da II Consulta Pública sobre o Programa de Transporte e Logística – TransLog/BID de Maracanau. O evento acontecerá no dia 10 de agosto, das 8h30min às 12h, no Auditório do IFCE, localizado na Avenida José de Alencar, 1315, Distrito Industrial I.

A Consulta Pública faz parte do processo, iniciado em 2014, em que o Município busca conquistar o financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID para desenvolver o Programa Translog/BID de Maracanau que possui como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do município. Realizando investimentos na malha viária, proporcionando uma maior circulação de cargas, melhorias na mobilidade urbana e conexões de bairros.

A primeira Consulta Pública aconteceu no dia 5 de julho, pela manhã, no Auditório do Clube da Párcia, Párcia Participaram empresários, acadêmicos, líderes comunitários, conselheiros de direitos, secretários municipais, vereadores e entidades classistas. Durante o evento foi apresentado o relatório Análise Ambiental e Social-AAS e coletadas sugestões dos participantes.

Saiba mais – O site da Prefeitura de Maracanau disponibiliza um link com informações sobre o TransLog Maracanau. Entre as informações está o documento (pdf) Relatório Análise Ambiental e Social – AAS. O relatório apresenta um estudo do município em seus aspectos ambientais e sociais, busca identificar e qualificar o cenário socioeconômico e do meio ambiente físico-biótico da área de atuação das principais obras a serem realizadas na cidade de Maracanau no âmbito do Programa.

[ARTIGOS RELACIONADOS](#)
[MAIS DO AUTOR](#)

Infraestrutura

Secretaria de Infraestrutura

Notícias

Conselho Municipal da Cidade – ConCidade

Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social – CMHIS

Translog Maracanau

Últimas Notícias


 Prefeitura realiza recuperação do calçamento da Rua João Trunfo no Maracanã
 2 de agosto de 2017


 Hospital de Maracanau é aprovado em Programa de Eficiência Energética
 1 de agosto de 2017


 Prefeitura convida para II Consulta Pública sobre Programa de Transporte e Logística
 31 de julho de 2017


 Prefeitura realiza limpeza do Campo CBrazil
 31 de julho de 2017


 Prefeitura realiza limpeza em diversos pontos do bairro Acacurizinho
 28 de julho de 2017

<http://blogdoeliomar.com.br/prefeitura-de-maracanao-fara-nova-consulta-publica-sobre-translogbid/>

O POVO 2011 | Jornal O POVO | Notícias | Esportes | Diversão | Vida & Arte

blog do **Eliomar**
Informação sem preconceito

Prefeitura de Maracanaú fará nova consulta pública sobre Translog/BID

30 de junho de 2017 às 19:21 | Ceará, Cidades, Cidades, Política, Transportes, Urbanismo



A Secretaria de Infraestrutura de Maracanaú (Região Metropolitana de Fortaleza) realizou a II Consulta Pública sobre Programa de Transporte e Logística – Translog/BID. Estão sendo convocadas instituições públicas e privadas. A consulta ocorrerá no próximo dia 10, das 9h30min às 12 horas, no auditório do IFCE, Informa o prefeito Primo Camurça (PP).

A Consulta Pública faz parte do processo, iniciado em 2014, em que o município busca conquistar o financiamento do BID para desenvolver o Programa Translog/BID de Maracanaú, que possui como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento socioeconômico do município, proporcionando uma maior circulação de cargas, melhorias na mobilidade urbana e condições de melhores, segundo a gestão.

A primeira Consulta Pública ocorreu no dia 8 de junho último, pela manhã, no Auditório do Clube da Parceria, em Pajuçara. Participaram empresários, acadêmicos, líderes comunitários, conselheiros de direitos, academia municipal, vereadores e entidades civis. Durante o evento foi apresentado o relatório Análise Ambiental e Social-AAS e coletado sugestões dos participantes.

DETALHE – O site da Prefeitura de Maracanaú disponibiliza um link com informações sobre o Translog/BID. Entre as informações está o documento (pdf) Relatório Análise Ambiental e Social-AAS. O relatório apresenta um estudo do município em seus aspectos ambiental e social, busca identificar e qualificar o cenário socioeconômico e do meio ambiente físico-biótico da área de atuação das principais obras a serem realizadas na cidade de Maracanaú no âmbito do programa.

serviço

*Sede do IFCE – Avenida José de Alencar, 1515, Distrito Industrial L.

f t p in G+

Sage One
emissor de notas

Sobre Eliomar de Lima

Jornalista, radialista, professor e escritor de histórias infantis, mas, acima de tudo, um vilão em informação, não dispensa controlar de vez em quando. Pre não dizer que fugimos do mundo da intelectualidade, temos Especialização em Gestão de Comunicação. Email: eliomarman@uol.com.br / eliomardelima@gmail.com Ver todos os posts de Eliomar de Lima —

Eliomar de Lima

Jornalista, radialista, professor e escritor de histórias infantis, mas, acima de tudo, um vilão em informação, não dispensa controlar de vez em quando. Pre não dizer que fugimos do mundo da intelectualidade, temos Especialização em Gestão de Comunicação. Email: eliomarman@uol.com.br / eliomardelima@gmail.com

Procurar...

Postos Recentes

Cabo Sábino anuncia apoio ao presidente Jair Bolsonaro

PSDB busca seu caminho

Luizianne Lima é conferencista do I Congresso Estadual dos Jornalistas

História do Ceará nos séculos XVII e XIX é retratada em livro

PMDB pede ao TSE suspensão de seus deputados por desacobedência partidária. Na lista, Wilson Lima

Comediantes Nando Viana faz show em Fortaleza

Héitor diz que política não pode adentrar a tribunal de contas

Servidores de câmara do BC são indicados para cargos de diretoria

Jean Wyllys diz que Povo corre risco de não ser eleições em 2022

Temer e CDM articulam para tirar João Dória do PSDB

8 em meio a tantas propostas de reformas no Congresso Nacional...

Com redução de 343 mil benefícios em um mês, Bolsa Família tem o maior corte da história

Manifestantes contra Temer fazem ato no Terminal do Siqueira

Monise Franco vai depor como testemunha de defesa de Cunha

25 anos de pena – Maduro propõe lei

Booking.com

Praia de Jericó
R\$ 252
Book now

Vila de Jericó
R\$ 145
Book now

Vila de Jericó
R\$ 150
Book now

PROGRAMA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA URBANA DE MARACANAÚ



II Consulta Pública

A reunião visa apresentar o Translog à sociedade, ouvir e registrar suas contribuições ou sugestões ao documento, objetivando traçar estratégias de desenvolvimento da logística de circulação de cargas no município.

10 de Agosto de 2017, às 8h30
Auditório do IFCE Maracanaú
Av. José Alencar, 131S - Distrito Industrial I, Maracanaú



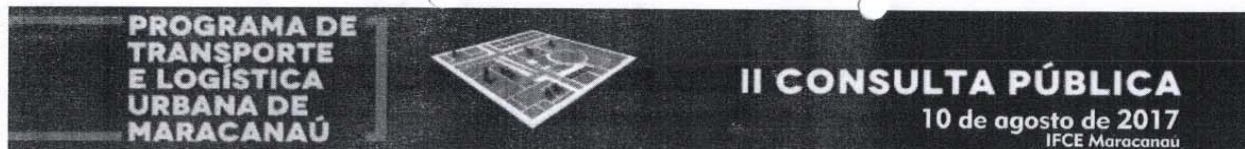
Anexo 07



Anexo 08



Lista de Presença



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Kátia Regina Pinheiro de Carmo	SASC	98535-4629.
Francisco Pedro Lucas Soares	SASC - DGT	989246314
Glauco de Oliveira Vianna	SASC	999246185
Janile Pinheiro Santana	SEINFRA	996258732
Jose Ivan da Silva Junior	COMUNIDADE	98782-0800
Jana Paula R. de S. da Silva	Contratos e Convênios	99987-0587
Luciana Mendes Montenegro	IFCE	997882156
Marcio Pereira Coetani	SESP - SEC. ESPORTE	988118359/981196313
Adriana Aguiar	TV Maracanã	989534323
Rafael Santana	Comunidade	987178471
Alessandra Pereira da Silva	SEINFRA	999436779
Ana Carmelinda Duarte Oliveira	SEINFRA	988224691.
Wallisson Isaac Freitas de Vasconcelos	Comunidade - Nobre Oriente	98832-5148



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Maria Silvana Oliveira Sobrinho	SEINFRA	-
Carla Christine Lemos Pimenta	Sempre Grupo Social	
Mobac	VEREADOR	96516950
ELIZETE DOS SANTOS SOUSA ANDRADE	CONSELHO MUN. PESSOA IDOSA	985807693
Giizelle de Paula Sousa	CMAS / Capae Maracanaú	988041378
Willy Lima	SEMAM	99656-1072
Fco. SACENTO A. SILVA	EMDPD	988629523
Jaqueline de Q. Silva	EMDPD	986754001
Wid A.	Camada.	98893-3315
Ila Carolina K. de Melo	CRAS Id. Bandeirantes	988447987
JAYRO ARGENTINO BARBOSA	SEINFRA	9.8661.3739.
Fco Fco da Silva	SEINFRA	98886.2566
PAULA DE ARRUDA	SEINFRA	98425.3720



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Renan Batista Tavares	Comunidade A. da Manqueira	789250023
ANDRÉ APARECIDO C. RODRIGUES	HABITAÇÃO	98609-23-21
Micheli de Sousa Pinheiro Malhos	Comunidade Vile do Flores	
Dayane Ketlen Araujo Jairos	Comunidade Jereissati I	
Vinicius de Sousa Lopes	Comunidade	997665956
Winnal Junior Gomes da Silva	Comunidade L. da Mangueira	98837-4846
Sabida Vinicius da Silva	Comunidade	998385851
Daniel Deane Silva Teodoro	COMUNIDADE	999000352
Jose Luisemi Gomes Feres	Verdade	987740130
Regina Lucia M. Sousa	Comunidade Centro	98839-3715
Ruben Machado	MINISTÉRIO PÚBLICO COOPS	99667.44.44
Guilherme Freire	Gen. Org. Transp. Urban.	98565 2457
Maria Araújo	Plano Diretor	98566-9808



FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
ANDRERSON RAFAEL CAVALCANTE NOVES	CONSELHO DA CIDADE	99924.9935
Olívia Bruna Maria de Sousa	Habitação	99139-6722
Carolina Leste Bastelo Branco	Scinpa	99651.1710
ELISIA BEZERRA	PROJETOS E ORÇAMENTOS	96927028
FLAVIA SUELY	PROJETO E ORÇAMENTOS	999612079
Alana Pinheiro Rebelo	PROJETOS E "	997072723.
Fco Douglas D. de O. JUNIOR	COMUNIDADE (POBUEIRA)	987523485
Cintia Carneiro Hatas	Comunidade (Acaraúzinho)	99920-1117
Procurado Renato	Limpeza do Comunidade	9-35893108.
Fº Mário Oliveira Martins	Engenharia Civil	9.8599.1931
Estevão José O. de S.	Engenharia Civil	9.8605.9604
Fº Manoel de Nelo Lima Filho	Comunidade (Jerussatã)	9.96606980
MARIA ELISIER PINHEIRO	Habitação	9.8164.0896

**PROGRAMA DE
TRANSPORTE
E LOGÍSTICA
URBANA DE
MARACANAÚ**



II CONSULTA PÚBLICA

10 de agosto de 2017
IFCE Maracanaú

FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Paulo Augusto Barbosa Filho	SEJUV - Coord. Juventude	8936-2394
Georgina Mikelle B. do Nascimento	Robap	85-4009-4970
Danielle dos Santos Oliveira	COAPA	85-11
WAGNER NOGUEIRA	SEJULA	85 988296405
Isabel Comares Uchoa	SEINFAD	(85) 99925519
Milton Uchoa de Oliveira	CMAS	985403784
Thiago de Oliveira Jélio	SEINFRA	85 999899919
Marcelo C. Branco	SEINFRA	(85) 9.9924.9860
Melina Souza S. Sales	CM DPI	(85) 999645882
Maura Pereira da Silva	CM PD	996130568
Yara Wilson Liqueiro Macedo	CM PD	—
Simone Rodrigues de Oliveira	CMAS	987403813
Marysleide de Almeida Martins	SEINFRA	989140954

PROGRAMA DE
TRANSPORTE
E LOGÍSTICA
URBANA DE
MARACANAÚ



II CONSULTA PÚBLICA

10 de agosto de 2017
IFCE Maracanaú

FREQUÊNCIA		
NOME	REPRESENTAÇÃO	CONTATO
Vanderlei da Silva	COMUNIDADE PAZUARA	98887.2942
Valterlene Faint	Terreiros II	998285940
Lissa Motta	SEINFRA - BID	9.9929.0234