

**TEXTO SUCINTO SOBRE OS OBJETIVOS DO PROGRAMA A SER DISTRIBUÍDO NA REUNIÃO
DAS SER's COM OS LÍDERES DAS ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS**

AOS REPRESENTANTES DAS ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS

A Prefeitura Municipal de Fortaleza está elaborando estudos visando a executar o **Programa de Transporte Urbano para o Município**.

Este Programa constará de melhorias nas vias urbanas e nos terminais; compra de novos ônibus com tecnologias mais modernas; melhorias nos passeios, nas calçadas e cruzamentos; restauração da sinalização horizontal e vertical, ampliação dos semáforos específicos para os pedestres e muitas outras ações destinadas a ampliar a segurança, o conforto e a qualidade de vida da população de Fortaleza.

É importante destacar que o Programa está definindo diretrizes que irão melhorar muito o transporte público da cidade e a circulação dos pedestres.

Atualmente, estão sendo elaborados os projetos de engenharia das obras de melhoramento de vias públicas e terminais, que exigirão a execução de estudos de topografia e cadastramento de imóveis.

Também será realizada uma pesquisa socio-econômica nas vias que serão duplicadas nas quais ocorrerão desapropriações.

Neste momento, a Prefeitura Municipal vem solicitar o seu apoio no sentido de divulgar essas ações junto às comunidades onde atua a associação que você representa.

Essa colaboração é da maior importância para o bom êxito do Programa de Transporte Urbano.

Nesta oportunidade, gostaríamos de afirmar que todas as informações sobre o Programa poderão ser buscadas nesta Secretaria Regional e na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente (SMDT), que participa de sua execução.

A seguir, serão indicadas as vias públicas onde serão aplicados o cadastro físico e a pesquisa socio-econômica:

SER I

- Via Av. Dr. Theberge – Trecho: Av. Tenente Lisboa (trilho) – Av. Presidente Castelo Branco
- Via Av. Sargento Hermínio Sampaio – Trecho: 2º Anel Viário – 1º Anel Viário

SER III

- Via Av. Sargento Hermínio – Trecho: Av. Coronel Carvalho – 1º Anel Viário
- Via Rua Humberto Monte – Trecho: Rua Rio Grande do Sul – Av. José Bastos
- Av. Augusto dos Anjos – Trecho: Av. General Osório de Paiva – Av. Senador Fernandes Távora
- Av. Senador Fernandes Távora – Trecho: Rua Desembargador Filismino – Rua José Mendonça
- Via 1º Anel Viário – Trecho: José Bastos – Av. Bezerra Menezes

SER IV

- Via Rua Desembargador Praxedes – Trecho: Av. José Bastos – Av. Luciano Carneiro
- Via Av. Lauro Vieira Chaves – Trecho: Av. dos Expedicionários – Av. Luciano Carneiro
- Via Av. Germano Franck – Trecho: Av. Dedé Brasil – Rua Mundica de Paula
- Via Almirante Rubim – Trecho: Rua Mundica de Paula – Rua D. Carloto Távora
- Via Rua César Rossas – Trecho: Rua D. Carloto Távora – Rua Barão de Sobral
- Via Av. dos Expedicionários – Trecho: Rua Barão de Sobral – Av. dos Expedicionários
- Via Rua Eduardo Perdigão – Trecho: Rua General Osório de Paiva – Rua Germano Franck
- Via General Osório de Paiva – Trecho: Rua Eduardo Perdigão – Rua Nereu Ramos

SER V

- Via Av. Sen. Fernandes Távora – Trecho: Rua Desemb. Filismino – Rua José Mendonça

SER VI

- Via Rua Padre Pedro de Alencar – Trecho: 2º Anel Viário (Perimetral) – Av. Padre C. de Alencar

Fortaleza, 13 de junho de 2001

Coordenação do Programa de Transporte Urbano

MODELO DE FOLHETO

MODELO DO FOLHETO (PREFEITURA E VOCÊ)

RESULTADOS DE REUNIÕES REALIZADAS COM A COMUNIDADE

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 1/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 2/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 3/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 4/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 5/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 6/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 7/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 8/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 9/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 10/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 11/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 12/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 13/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 14/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 15/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 16/21

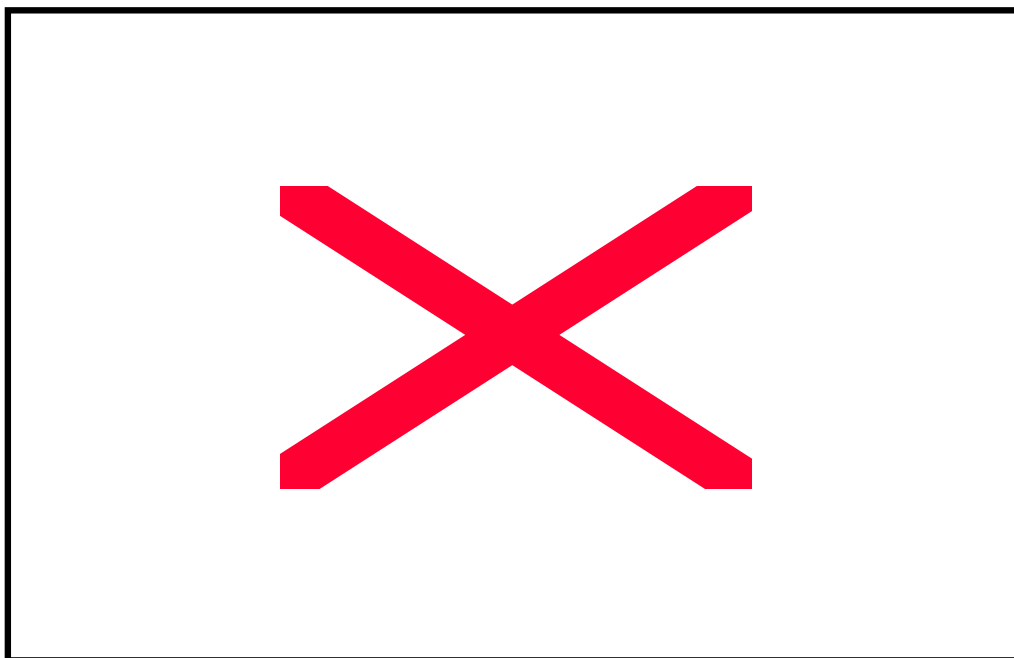
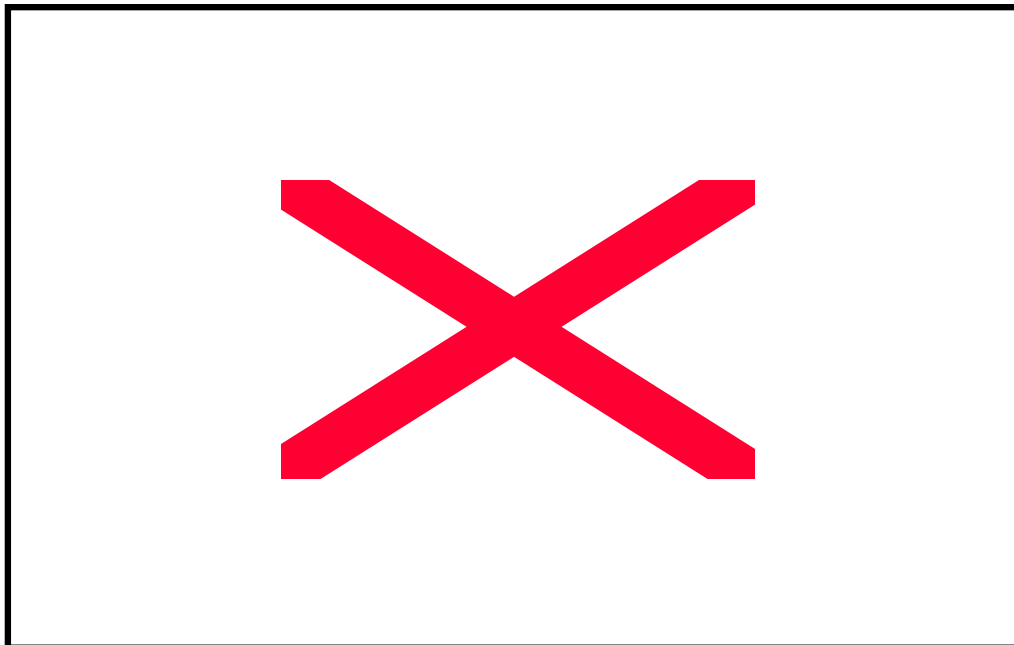
OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 17/21

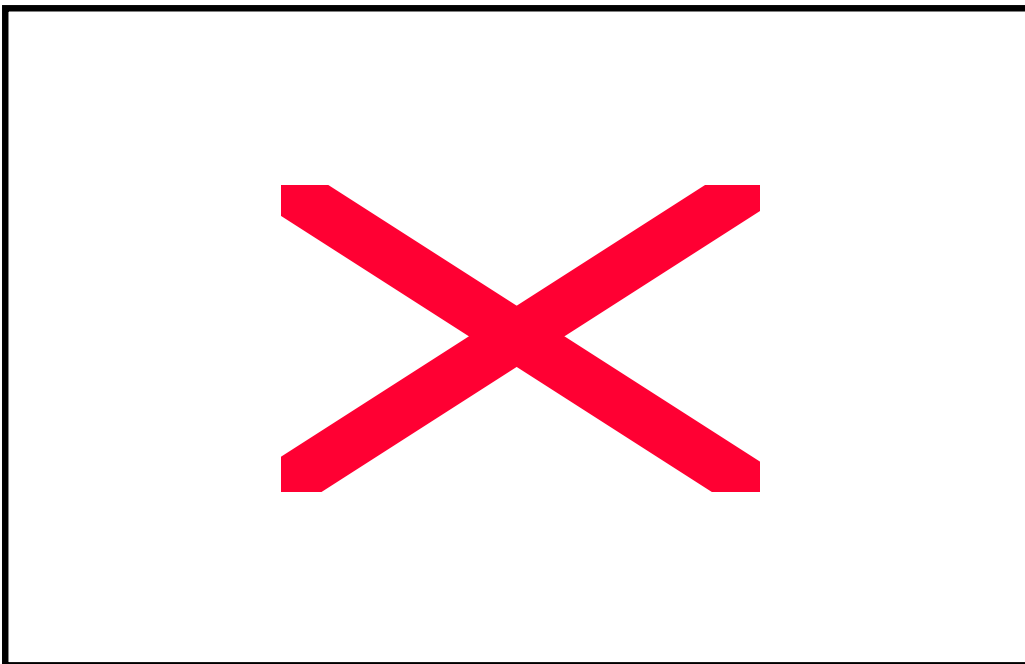
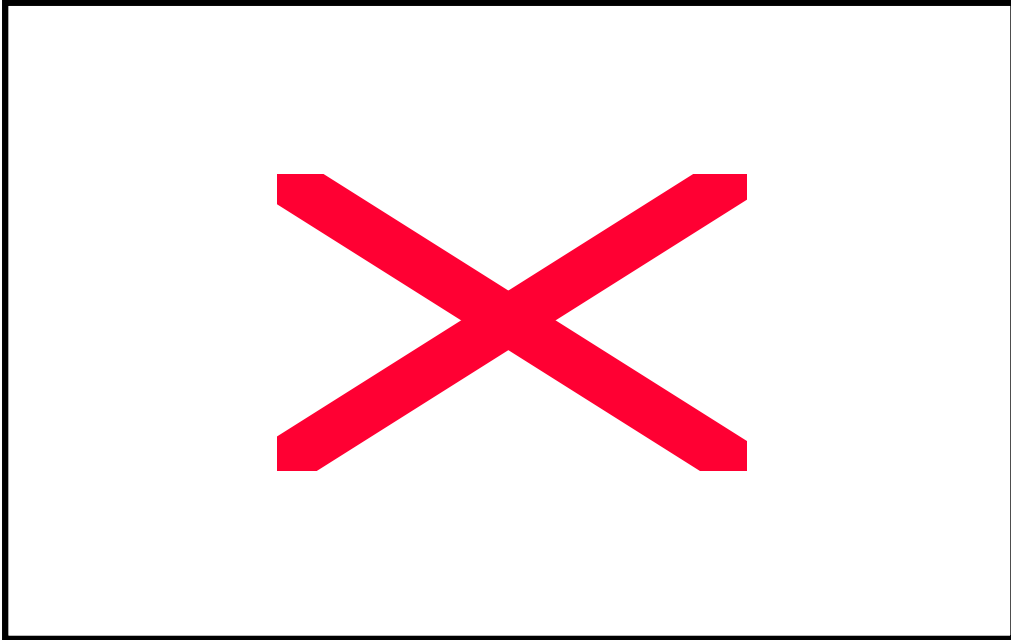
OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 18/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 19/21

OFÍCIOS (PREFEITURA E VOCÊ) 20/21

Reunião com as lideranças comunitárias da SER III, realizada em 2/8/2001





4 – PROGRAMA 4:
OBRAS E SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

4 – PROGRAMA 4:
OBRAS E SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

- Subprograma Diretrizes Ambientais a serem consideradas nos Projetos de Engenharia.
- Subprograma Diretrizes para as Obras de Engenharia.

DIRETRIZES AMBIENTAIS A SEREM CONSIDERADAS NOS PROJETOS DE ENGENHARIA DO PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO DE FORTALEZA

Introdução

Constam do presente documento recomendações destinadas à proteção do meio ambiente do município de Fortaleza, a serem consideradas pelos consultores responsáveis pela elaboração dos projetos de engenharia das obras integrantes do Programa de Transporte Urbano.

Essas recomendações devem ser consideradas pelos projetistas, desde a concepção dos projetos até o seu detalhamento no projeto executivo, com o objetivo de que tais recomendações não provoquem alterações negativas significativas ao meio ambiente ou que as mudanças inevitáveis sejam minimizadas ou compensadas por medidas de proteção ambiental.

Para fundamentar o trabalho dos projetistas em relação ao tema do meio ambiente, os seguintes conceitos devem ser lembrados:

Meio Ambiente: É o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.
Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Política Nacional de Meio Ambiente.

Degradação da Qualidade Ambiental: Alteração adversa das características do meio ambiente.
Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Política Nacional de Meio Ambiente.

Poluição: Degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a - prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b - criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c - afetem desfavoravelmente a biota;
- d - afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e - lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Política Nacional de Meio Ambiente.

Impacto Ambiental: 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.

Resolução Conama n.º 001, de 23 de janeiro de 1986.

Visando a atender aos preceitos de proteção ambiental, as obras projetadas deverão estar adequadas a aspectos do **meio físico** (solo, recursos hídricos, condições do ar), do **meio biótico** (vegetação e fauna) e sobretudo, do **meio antrópico**, pelo fato de essas estarem inseridas numa área urbana onde predominam as estruturas construídas e ocorre densa ocupação populacional.

Ao se buscar a adequação das obras com as características e condições ambientais atuais do município na etapa do projeto de engenharia, será otimizado tempo e recursos financeiros, pois evita-se alterações futuras dos projetos caso estes não estejam compatibilizados com as condições ambientais necessárias e desejadas para Fortaleza e com os instrumentos legais aplicados.

O Programa de Transporte Urbano compreende obras de vários tipos, cada um provocando intervenções diferenciadas no meio ambiente, algumas mais intensas e diversificadas, no caso das duplicações, outras menores, no caso das adequações e dos melhoramentos.

Os projetistas deverão estar atentos a essas diferenças, adotando as recomendações que se aplicarem às obras que estiverem projetando.

Ressalta-se que as recomendações integrantes deste documento constam do Termo de Referência do edital de contratação dos projetos de engenharia. Contudo, encontram-se aqui reunidas e complementadas visando facilitar a abordagem ambiental dos projetos e, ainda, refletir o interesse da SMDT de que o Programa de Transporte Urbano de Fortaleza, além dos benefícios sociais que irá prestar, seja também adequado ambientalmente.

2. - Tipologia das Obras/Potencial de Geração de Impactos

Os projetos a serem executados referem-se aos seguintes tipos de obras:

- a) **Obras de adequação de corredores:** constam das adequações necessárias para dotar a via das condições de que precisa para exercer a função de "corredor", com prioridade para o transporte coletivo das linhas troncais.

Essas obras compreendem adequações geométricas, pequenas obras pontuais de alargamento nas ligações entre trechos viários, implantação de dispositivos que visem à segurança de pedestres e veículos, restauração de pavimento, drenagem superficial, remanejamento de interferências de serviços públicos e privados ao longo do corredor e paradas de ônibus, projetos de paradas de ônibus, projetos de sinalização horizontal e vertical.

Na adequação de alguns corredores serão necessárias obras de duplicação.

- b) **Obras de melhoramento dos eixos viários:** compreendem a duplicação de vias, com a implantação de novas faixas de rolamento, canteiro central, ciclovias se for o caso, drenagem superficial e de grotas, pavimentação, sinalização, segurança viária.
- c) **Obras viárias de melhoramento e restauração de vias:** referem-se a pequenas intervenções nas vias de grande fluxo com engarrafamentos constantes. As principais intervenções a serem previstas no projeto de engenharia serão: a recuperação da drenagem superficial (sarjetas, canaletas, meios-fios e passeios), a pavimentação, melhorias geométricas nas interseções, a recuperação da sinalização vertical e a nova sinalização horizontal.
- d) **Obras de ampliação e adequação de terminais:** adequação de acessos com o sistema viário do entorno, melhorias no pavimento das áreas internas, organização interna,

circulação dos ônibus e caminhos de pedestres, sinalização vertical e horizontal, sinalização para informações aos usuários, equipamentos de apoio aos usuários.

- e) **Obras de reestruturação viária da Área Central e Aldeota:** compreende a elaboração de um projeto de engenharia específico contendo nova proposta de circulação viária, sinalização, tratamento físico das vias exclusivas ou com prioridade para pedestres, tratamento físico de vias utilizadas por ônibus, restauração de pavimentos, dentre outras.

O potencial de geração de impactos dos cinco tipos de obras é diferenciado, sendo os tipos **a** e **b** dotados de maior potencial para afetar o espaço físico da cidade e a população diretamente atingida, pois incluem **duplicações de vias**.

As duplicações poderão resultar em interferências sobre o solo, recursos hídricos, áreas verdes urbanas, equipamentos públicos, propriedades privadas implicando em desapropriações e reassentamentos (população de baixa renda).

Os demais tipos de obras, por não exigirem anexação de novas áreas ao sistema viário, tendem a impactar com menor intensidade o meio ambiente.

Portanto, os projetistas deverão dar maior atenção às interferências ambientais das obras de duplicação (mapa anexo).

A seguir, são citados alguns elementos do meio ambiente urbano de Fortaleza que poderão ser afetados, gerando impactos ambientais, cuja interferência deverá ser cuidadosamente avaliada pelos projetistas.

- Sistema hidrográfico urbano, tanto em leitos naturais como em canais de drenagem;
- Faixas de proteção dos recursos hídricos definidas em lei;
- Condições da qualidade das águas, ocasionando riscos de poluição. Atenção para as interferências dos canteiros de obra;
- Áreas de risco ou sujeitas a inundações;
- Áreas verdes urbanas, arborização pública, parques, jardins, unidades de conservação, áreas de preservação permanente;
- Condições atmosféricas, com alterações devido ao aumento de ruído/vibrações e de emissões de poluentes (nas vias e nos terminais);
- Hospitais, especialmente com internações, escolas e demais estabelecimentos de atendimento a população (locais de lazer etc.);
- Construções e locais de valor histórico, cultural, paisagístico;
- Estabelecimentos comerciais, industriais e de prestação de serviços;
- Imóveis (lotes, construções);
- Favelas e núcleos favelados;
- População, especialmente a de baixa renda.

Nos quadros em anexo estão indicados alguns elementos ambientais que podem interagir com as obras a serem projetadas para as vias selecionadas para o Programa de Transporte Urbano.

1. Recomendações

Fase A - Diagnóstico do Projeto

- As concepções básicas para o detalhamento dos projetos de engenharia deverão estar em sintonia com a preocupação sócio-ambiental.
- Na concepção das alternativas de projeto, considerar a ocupação lindeira às vias, buscando minimizar as desapropriações.
- Deverá ser elaborado um Diagnóstico Ambiental para subsidiar a elaboração do projeto de engenharia, com o seguinte conteúdo básico:

O diagnóstico ambiental deverá ser elaborado a partir de vistoria das faixas de terreno laterais às vias e faixas centrais separadoras das pistas, devendo ser identificada a presença dos seguintes elementos: cursos d'água, mesmo canalizados; processos erosivos, áreas de inundação e alagamento; arborização pública, identificando espécies protegidas por lei e aquelas de importância para a fauna; áreas verdes (praças, canteiros centrais etc.); unidades de conservação (Parques, APA's etc.); escolas; unidades de saúde; prédios de valor cultural mesmo não tombados; características da ocupação, identificando as habitações de baixa renda.

Os elementos identificados, especialmente os que deverão ser preservados, deverão ser cadastrados em listagens e representados graficamente em plantas semicadastrais de Fortaleza na escala de 1:2000, disponíveis no setor de geoprocessamento da SMDT.

O diagnóstico deverá abordar também, os usos previstos na Lei de Uso e Ocupação do Solo para as áreas lindeiras às vias, considerar projetos públicos e privados já previstos para essas áreas e para a própria via (redes de água, esgoto etc.), de modo a compatibilizá-los com o projeto da via.

A área de abrangência do diagnóstico deverá atingir, no mínimo, os primeiros lotes de cada lado da via, até a profundidade máxima de 30 m.

No diagnóstico deverão ser indicadas áreas adequadas para instalação de canteiros de obras e de obtenção de material e água. Para as áreas de obtenção de materiais indicar se são licenciadas.

O Diagnóstico deverá conter também os dados de condições da poluição sonora nos terminais para serem projetadas soluções que reduzam índices inaceitáveis.

- Para elaboração do Diagnóstico Ambiental, o projetista deverá contar com um profissional da área de meio ambiente em sua equipe.
- No levantamento de dados bibliográficos e/ou informações para o Diagnóstico Ambiental a consultora deverá examinar, dentre outros, os seguintes documentos:
 - ✓ Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza - Lei nº 7.987, de 23/12/96.
 - ✓ Lei de Parcelamento, Ocupação e Uso do Solo Urbano - Lei nº 7.987, de 23/12/96.
 - ✓ Avaliação Ambiental Estratégica do Programa de Transporte Urbano de Fortaleza - versão preliminar de julho de 2000 e versão final de junho de 2001.
 - ✓ Diagnóstico Sócio-Ambiental e Institucional da Área de Influência do Programa BID-FOR 1 (Tomos A, B e C) - outubro 1999.
 - ✓ Proposta do Código de Arborização Urbana da SMDT.
 - ✓ Dados do Projeto "Disque Silêncio" da SMDT.

- A consultora deverá desenvolver o projeto de engenharia em estreita sintonia com os técnicos da SMDT, visando a interação desses projetos com os estudos ambientais em elaboração, destinados aos processos de Licença Prévia (LP) do Programa de Licença de Instalação (LI) das obras.
- A execução do cadastro das vias destinados ao Diagnóstico da Geometria das Vias Urbanas deverá ser precedida da comunicação à comunidade por meio do "Programa de Interação com a Comunidade". Os responsáveis pelo cadastro também devem ser adequadamente orientados para se relacionarem com a comunidade, não gerando expectativas incorretas para os moradores quanto a desapropriações.
- A execução do cadastro deverá ocorrer na etapa de Diagnóstico, que deverá subsidiar a elaboração dos estudos ambientais e plano de reassentamento da população de baixa renda em desenvolvimento pela SMDT, para os Estudos de Solicitação de Financiamento ao BID.
- A execução do cadastro deverá prever o adequado preenchimento do quadro "Informações de Cadastro", anexo ao Termo de Referência do edital para contratação dos projetos de engenharia, de modo a atender ao projeto de engenharia e aos estudos ambientais.
- Os levantamentos topográficos referentes ao cadastro físico deverão ser iniciados após a comunicação com a população diretamente afetada, através do Programa de Interação com a Comunidade.

Fase B - Projeto Básico

- As soluções técnicas a serem detalhadas para as obras deverão ser justificadas no que diz respeito ao meio ambiente
- O conjunto de estudos e projetos deverá definir um elenco de soluções que proporcionem ao Sistema de Circulação e Transporte Urbano atendimento às condições ambientais definidas pela SMDT e pelos órgãos de Controle Ambiental. Para tanto, os projetistas deverão estabelecer contatos com os setores da SMDT que atuam na gestão ambiental (Coordenadoria de Planejamento, Meio Ambiente e Controle Urbano/Núcleo de Meio Ambiente), com as Secretarias Executivas Regionais onde se localizam as vias e outros órgãos que atuam no controle ambiental como Semace, Ibama, Iphan etc., quando couber.
- Os projetos deverão conter Serviços de Proteção Ambiental referentes a todas as intervenções propostas que assim o exigirem.
- Todos os Serviços de Proteção Ambiental deverão estar especificados na forma de execução.
- Os custos e prazos decorrentes da inclusão dos Serviços de Proteção Ambiental nos projetos deverão estar previstos nas propostas orçamentárias e nos cronogramas de execução.
- Deverá constar do projeto básico a indicação de áreas alternativas para localização do canteiro de obras, bem como a localização em planta, com indicação de uso e ocupação do solo do entorno e condições atuais do terreno (utilização, cobertura vegetal, drenagem, etc.). Apresentar também o layout básico do canteiro de obras.

- Deverá constar do projeto básico a indicação de áreas de obtenção de material para as obras (brita, areia, terra, cascalho, água etc.).
- Deverá constar do projeto básico a indicação de áreas para bota-fora e a sua condição legal das mesmas (se em terreno público, se autorizado pela Prefeitura Municipal).
- No Projeto Básico do Pavimento Existente, a projetista deverá apresentar alternativa com viabilidade ambiental, para a retirada e o reaproveitamento, pela Prefeitura de Fortaleza, da pedra tosca em vias da periferia da cidade.
- No Projeto Básico das Interseções deverão ser levadas em conta, entre outros fatores, medidas de segurança ambiental, como exemplo, a não geração de ruídos em níveis inaceitáveis.
- O projeto básico deverá indicar um programa de divulgação das obras para a comunidade diretamente afetada, compatibilizado com o plano de obras, escalonamento do fechamento de vias, sinalização e outras medidas que deverão ser previstas no projeto.
- Os Estudos de Segurança Viária deverão analisar alternativas segundo vários critérios, dentre os quais os impactos positivos e negativos da obra projetada no meio ambiente e no planejamento urbano local.
- O Projeto Geométrico deverá conter o levantamento das árvores, especificando as de grande porte.
- Na representação dos alinhamentos do Projeto Geométrico das obras de duplicação deverão constar as edificações a serem retiradas, conforme indicação do cadastro.
- O Projeto Geométrico deverá ser executado, visando à minimização da necessidade de remoção de interferência, especialmente edificações residenciais, comerciais e outras.
- Do Projeto de Terraplenagem deverão constar:
 - ✓ desenhos incluindo a localização de todas as áreas de obtenção de material e condições do local (topografia, drenagem etc.) bem como áreas de bota-fora, especificando para cada uma a situação quanto ao licenciamento ambiental;
 - ✓ quando as áreas de obtenção de material não forem comerciais, elaborar projetos para a recuperação ambiental;
 - ✓ cadastro da vegetação que deverá ser retirada na liberação da área para as obras, indicando as árvores que serão removidas com respectivas localizações, nome popular, nome científico, idade e destinação a ser dada. A localização deverá estar referenciada à representação gráfica apresentada no diagnóstico.
- Para elaboração desse cadastro a projetista poderá contar com informações dos estudos de impacto ambiental.
- Nos Projetos de Pavimentação indicar a reciclagem da pavimentação atual quando for possível, visando reduzir os impactos ambientais quanto a utilização de material e geração de bota-fora.

- Nos Projetos de Pavimentação incluir planta das ocorrências de material, indicando as condições do local e do entorno (topografia, drenagem, proximidade de recursos hídricos, etc.) especificando para cada uma a situação quanto ao licenciamento ambiental. Se forem utilizadas áreas não comerciais, elaborar projeto para recuperação ambiental.
- Especificar locais a serem utilizados para confecção do revestimento asfáltico destinado à pavimentação ou à restauração, se a usina não for comercial. Indicar medidas de proteção do solo, da água e do ar.
- Nos Projetos de Drenagem buscar o adequado dimensionamento dos novos dispositivos e a interação desses aos já existentes, evitando o alagamento de vias em período de chuva.
- Nos Projetos das Obras de Arte Especiais buscar concepções arquitetônicas que integrem as novas obras (viadutos, passarelas etc.) aos aspectos plásticos do ambiente urbano existente. No caso das pontes, atenção especial para a faixa de preservação permanente do curso d'água quanto a sua cobertura vegetal e no caso de viaduto, atenção especial para o entorno de modo a não impactar as edificações existentes.
- O Projeto de Desapropriação deverá considerar os dados do cadastro, buscando-se minimizar as intervenções sobre edificações, especialmente as residenciais, bem como divisões de uma mesma propriedade.
- Nos Projetos de Paisagismo deverá ser considerado o aproveitamento de árvores retiradas em função das obras e levadas em conta as diretrizes para urbanização e paisagismo da SMDT.
- Nos Projetos de Readequação dos Terminais deverão estar previstos dispositivos que reduzam a emissão de ruídos e dispersão de poluentes. Estudar o uso de barreiras vegetais e tipos de revestimentos e demais recursos arquitetônicos que reduzam a propagação de ruído e concentração de poluentes.

Face C - Projeto Executivo

- Os aspectos ambientais indicados anteriormente deverão constar dos diversos componentes do Projeto Executivo.

Os Serviços de Proteção Ambiental deverão estar associados a todos os projetos que assim o exigirem conforme especificado para o Projeto Básico.

MAPA/FIGURA

PESQUISA SÓCIO-ECONÔMICA

LOTE 1

Corredores - Informações sobre as Vias e Obras Propostas

Vias Integrantes	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipo de Intervenção	Caixa Projeto (m)	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
							Classificação Viária		Classe de Uso do Solo
							Classe da Via	Caixa Proposta	
Av. Mister Hull	2º Anel Viário (Perimetral) - Av. Humberto Monte	W-E	1.840	01	C.A	Padre Andrade / Pici	Expressa	CA	ZU-3.2
Av. Bezerra de Menezes	Av. Humberto Monte - 1º Anel Viário	W-E	2.840	01	C.A	Pres. Kennedy/Parquelândia/A.S. Gerardo	Arterial	CA	ZU-7
Av. Domingos Olímpio	1º Anel Viário - Av. Aguanambi	W-E	2.200	01	C.A	Farias Brito / Benfica / José Bonifácio	Expressa	24,00	ZU-3
Av. Antônio Sales	Av. Aguanambi - Av. Engenheiro Santana Jr.	W-E	4.020	01	C.A	Joaquim Távora / Dionísio Torres	Arterial	CA	ZU-4.1
Av. Engº Santana Júnior	Av. Antônio Sales - Rua Lauro Nogueira	S-N	1.430	01	C.A	Cocó / Papicu	Arterial	CA	ZU-4.3
Av. dos Jangadeiros	Rua Lauro Nogueira - Av. Santos Dumont	SW-E	290	04	C.A	Papicu / Varjota	Expressa	27,00	ZU-3.2
Av. Padre Valdevino	1º Anel Viário - Av. Aguanambi	W-E	3.780	04	C.A	Aldeota	Arterial	CA	ZU-2

CA - Caixa Atual

Tipologia das Obras: Adequação do tipo 01 - Seção existente com faixa exclusiva; Adequação do tipo 02 - Duplicação com faixa exclusiva; Adequação do tipo 03 - Duplicação com tratamento preferencial; Adequação do tipo 04 - Seção existente com tratamento preferencial.

CLASSES DE VIAS

Via Expressa: Vias destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem e a ligar os sistemas viários urbano, metropolitano e regional, com elevado padrão de fluidez;

Via Arterial: Vias destinadas a absorver substancial volume de tráfego de passagem de média e longa distância, a ligar pólos de atividades, a alimentar vias expressas e estações de transbordo e carga, conciliando estas funções com a de atender ao tráfego local, com bom padrão e fluidez;

Via Coletora: Vias destinadas a coletar o tráfego das vias comerciais e locais e distribuí-lo nas vias arteriais e expressas, e servir de rota de transporte coletivo e a atender na mesma proporção o tráfego de passagem e local com razoável padrão de fluidez.

CLASSES DE USO

ZU - Macrozona Urbanizada;

ZA - Macrozona Adensável; e

ZE - Zona Especial - VIII - Uso Institucional

Corredores - Informações sobre o Meio Natural das ADA's

Vias Integradas	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Av. Mister Hull	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Afluentes do rio Maranguapinho	X	X	Alagamentos	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. Bezerra de Menezes	Areia de duna	Bacias do Maranguapinho	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Domingos Olímpio	Areia de duna	Bacia do Cocó e Vertente Marítima	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Antônio Sales	Areia de duna , cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó	-	-	X	-	Mangue e Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Engº Santana Júnior	Cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó e Vertente Marítima	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. dos Jangadeiros	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Padre Valdevino	Areia de duna	Bacia do Cocó e Vertente Marítima	-	-	X	-	Mangue e Floresta de Tabuleiro	-	-

Corredores - Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Vias Integradas	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Av. Mister Hull	Padre Andrade/Pici	Média	X	X	-	-	X
Av. Bezerra de Menezes	Presidente Kennedy / Parquelândia / Alagadiço / São Gerardo	Média	-	X	-	-	X
Av. Domingos Olímpio	Farias Brito / Benfica / José Bonifácio	Alta / Média	-	X	-	-	X
Av. Antônio Sales	Joaquim Távora / Dionísio Torres	Média	-	-	X	-	X
Av. Engº Santana Júnior	Cocó / Papicu	Baixa / Média	X	-	-	-	X
Av. dos Jangadeiros	Papicu / Varjota	Média / Alta	-	X	X	X	X
Av. Padre Valdevino	Aldeota	Média	-	X	X	-	X

Terminais - Informações Sobre os Terminais e Obras Propostas

Terminais	Tipologia das Obras	Localização (Bairros)	Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 7.987/96
Antônio Bezerra	Ampliação e adequação	Antônio Bezerra	ZU-3.2
Papicu	Ampliação e adequação	Papicu	ZU-3.2

Terminais - Informações sobre o Meio Natural das ADAs

Terminais	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Antônio Bezerra	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Afluente do rio Maranguapinho	-	-	Alagamentos	Floresta de Tabuleiro	-	-
Papicu	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	-	-	-	Alagamentos	Floresta de Tabuleiro	-	-

Terminais - Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Terminais	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Antônio Bezerra	Antônio Bezerra	Média	-	-	-	-	-
Papicu	Papicu	Média	X	-	-	-	X

LOTE 2

Corredores – Informações sobre as Vias e Obras Propostas

Vias Integrantes	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipo de Intervenção	Caixa Projeto (m)	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
							Classificação Viária	Caixa Proposta	Classe de Uso do Solo
Av. Augusto dos Anjos	Av. Sen. Fernandes Távora – Av. Carn. de Mendonça	SW-N	830	01	C.A	B.Sucesso/V. Pery/Parangaba/Jóquei Clube	Arterial	45,00	ZU-3.4
Av. José Bastos	Av. Carneiro de Mendonça – Av. Padre Cícero	SW-N	3.370	01	C.A	R. Teófilo/Damas/ B. Vista/Pan-Americano /C. Fernandes/D. Rocha/ J. Clube/Parangaba	Arterial Coletora	27,00	ZU-3.4 ZU-4.2 ZU-7
Av. Gal. Osório de Paiva	2º Anel Viário (Perimetral) – Rua Nereu Ramos	SW-N	1.600	01	-	Vila Pery/Parangaba	Expressa	14,00	ZU-3.4
Av. Augusto dos Anjos	Av. Gal. Osório de Paiva – Av. Sen. Fernandes Távora	SW-N	2.580	02	30,00	B.Sucesso/V. Pery/Parangaba/Jóquei Clube	Arterial	45,00	ZU-3.4
Av. Gal. Osório de Paiva	Rua Nereu Ramos – Rua Eduardo Perdigão	SW-N	1.500	02	30,00	Vila Pery/Parangaba	Expressa	14,00	ZU-3.4
Av. Carapinima	Av. Padre Cícero – Av. Domingos Olímpio	S-N	1.460	04	C.A	Benfica	Arterial	CA	ZU-3.1
Av. Tristão Gonçalves	Av. Domingos Olímpio – R.Sen. de Alencar	S-N	1.350	04	C.A	Centro	Arterial	CA	ZU-1
Rua Senador Alencar	Av. Tristão Gonçalves – Av. do Imperador	W-E	130	04	C.A	Centro	Arterial	S./inform.	ZU-1
Av. do Imperador	Av. Senador de Alencar – Rua Condessa	S-N	1.620	04	C.A	Centro	Arterial	CA	ZU-1
Av. João Pessoa	Av. Dedé Brasil – Av. Padre Cícero	S-N	4.090	04	C.A	Parangaba / Itaóca /Montese / Demócrito Rocha / Couto Fernandes / Damas	Arterial	S./Inform.	ZU-6
Av. da Universidade	Av. Padre Cícero – Av. Domingos Olímpio	S-N	1.460	04	C.A	Benfica	Arterial	CA	ZU-3.1
Av. Padre Cícero	Av. José Bastos – Av. João Pessoa	W-E	220	04	C.A	Benfica / Damas	Expressa	60,00	ZU-7

CA – Caixa Atual

Tipologia das Obras: Adequação do tipo 01 – Seção existente com faixa exclusiva; Adequação do tipo 02 – Duplicação com faixa exclusiva; Adequação do tipo 03 – Duplicação com tratamento preferencial; Adequação do tipo 04 – Seção existente com tratamento preferencial.

CLASSES DE VIAS

Via Expressa: Vias destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem e a ligar os sistemas viários urbano, metropolitano e regional, com elevado padrão de fluidez;

Via Arterial: Vias destinadas a absorver substancial volume de tráfego de passagem de média e longa distancia, a ligar pólos de atividades, a alimentar vias expressas e estações de transbordo e carga, conciliando estas funções com a de atender ao tráfego local, com bom padrão e fluidez;

Via Coletora: Vias destinadas a coletar o tráfego das vias comerciais e locais e distribuí-lo nas vias arteriais e expressas, e servir de rota de transporte coletivo e a atender na mesma proporção o tráfego de passagem e local com razoável padrão de fluidez.

CLASSES DE USO

ZU – Macrozona Urbanizada;

ZA – Macrozona Adensável; e

ZE – Zona Especial – VIII – Uso Institucional

Corredores/Informações sobre o Meio Natural das ADAs

Vias Integradas	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Av. Augusto dos Anjos	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Lagoa Parangaba	X	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	X
Av. José Bastos	Areia de duna, cascalho, silte, argila e sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Maranguapinho e do Cocó	Lagoa Porangabuçu	-	X	Alagamento-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. Carapinima	Areia de duna	Bacia do Cocó e Vertente Marítima	-	-	X	Alagamento	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. Tristão Gonçalves	Areia de duna	Vertente Marítima	-	-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Senador Alencar	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	-	-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. do Imperador	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	-	-	-	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Gal. Osório de Paiva	Sedimentos da Formação Barreiras, cascalho, silte e argila	Bacia do Maranguapinho	Lagoa Parangaba	-	x	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. João Pessoa	Areia de duna, cascalho, silte, argila e sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Maranguapinho e do Cocó	Lagoa Parangaba	-	x	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. da Universidade	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó e Vertente Marítima		-	X	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. Padre Cícero	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó				-	Floresta de Tabuleiro	-	-

Corredores - Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Vias Integradas	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educa-cionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Av. Augusto dos Anjos	Bom Sucesso / Vila Pery / Parangaba / Jóquei Clube	Média	X	X	-	-	X
Av. José Bastos	Rodolfo Teófilo / Damas	Média	-	-	-	-	X
Av. Carapinima	Benfica	Média	-	X	X	-	-
Av. Tristão Gonçalves	Centro	Média	-	-	X	-	-
Rua Senador Alencar	Centro	Média	-	-	X	X	-
Av. do Imperador	Centro	Média	-	X	X	X	-
Av. Osório de Paiva	Vila Pery / Parangaba	Média	-	X	X	-	-
Av. João Pessoa	Parangaba / Itaóca / Montese / Dem. Rocha / C. Fernandes / Damas	Média / Alta	-	X	X	X	-
Av. da Universidade	Benfica	Média	-	X	X	X	X
Av. Padre Cícero	Benfica / Damas	Média	-	-	-	X	X

Terminais – Informações Sobre os Terminais e Obras Propostas

Terminais	Tipologia das Obras	Localização (Bairros)	Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 7.987/96
Siqueira	Ampliação e adequação	Vila Pery	ZU-3.4

Terminais – Informações sobre o Meio Natural das ADAs

Terminais	Meio Físico					Meio Biótico			
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Siqueira	Sedimentos de Formação Barreiras, cascalho, areia ,silte e argila	Bacia do Maranguapinho	-	-	X	-	Floresta Ribeirinha	-	-

Terminais – Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Terminais	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Siqueira	Vila Pery	Média	-	X	-	-	-

LOTE 3

Corredores – Informações sobre as Vias e Obras Propostas

Vias Integrantes	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipo de Intervenção	Caixa Projeto (m)	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
							Classificação Viária		Classe de Uso do Solo
							Classe da Via	Caixa Proposta	
Av. Germano Franck	Rua Eduardo Perdigão – Rua Mundica de Paula	SW-N	1.100	02	30,00	Parangaba / Itaóca	Coletora	24,00	ZU-3.4
Rua Almirante Rubim	Rua Mundica de Paula – Rua D. Carloto Távora	S-N	450	02	24,00	Montese	Coletora	14,00	ZU-6
Av. César Rossas	Rua. D. Carloto Távora – Rua Barão de Sobral	S-N	520	02	24,00	Montese	Coletora	S./Inform.	ZU-6
Av. dos Exp. (a implantar)	Rua Barão de Sobral – Av. dos Expedicionários	W-E	1.050	02	24,00	Montese / Itaóca	Arterial	CA	ZU-6
Av. Sen. Fernandes Távora	Rua José Mendonça – Rua Desembargador Filismino	NW-SE	400	03	24,00	Autran Nunes / D. Lustosa / Henrique Jorge / Jôquei Clube /Parangaba	Arterial	30,00	ZU-4.2
Av. Eduardo Perdigão	Av. Osório de Paiva – R. Germano Franck	NW-SE	580	03	17,50	Parangaba	Arterial	S./Inform.	
Av. Expedicionários	Av. dos Exp. (a implantar) – Av. Treze de Maio	S-N	3.050	04	C.A	Montese / Vila União / Parreão / Jardim América / Benfica / Fátima	Arterial	CA	ZU-6
Rua Barão do Rio Branco	Av. 13 de Maio – Av. Dom. Olímpio	S-N	980	04	C.A	Benfica / José Bonifácio / Fátima	Arterial	CA	ZU-3.1
Rua Senador Pompeu	Av. Domingos Olímpio – Av. 13 de Maio	S-N	960	04	C.A	Benfica / José Bonifácio / Fátima	Arterial	CA	ZU-3.1
Av. Sen. Fernandes Távora	Av. Aug. dos Anjos – Rua Desembargador Filismino	NW-SE	3.750	04	C.A	Autran Nunes / D. Lustosa / Henrique Jorge / Jôquei Clube /Parangaba	Arterial	30,00	ZU-4.2
Rua José Mendonça	Av. Senador Fernandes Távora – Av. “D”	S-N	770	04	C.A	Genibau	Expressa	S./Inform..	ZU-5
Rua Dr. Perílio Teixeira	Av. “D” – Av. Senador Fernandes Távora	S-N	920	04	C.A	Genibau	Expressa	S./Inform..	ZU-5
Av. Gomes Brasil	Av. Augusto dos Anjos – Av. Osório de Paiva	NW-SE	750	04	C.A	Parangaba	Arterial	30,00	ZU-3.4

CA – Caixa Atual

Tipologia das Obras: Adequação do tipo 01 – Seção existente com faixa exclusiva; Adequação do tipo 02 – Duplicação com faixa exclusiva; Adequação do tipo 03 – Duplicação com tratamento preferencial; Adequação do tipo 04 – Seção existente com tratamento preferencial.

CLASSES DE VIAS

Via Expressa: Vias destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem e a ligar os sistemas viários urbanos, metropolitana e regional, com elevado padrão de fluidez;

Via Arterial: Vias destinadas a absorver substancial volume de tráfego de passagem de média e longa distancia, a ligar pólos de atividades, a alimentar vias expressas e estações de transbordo e carga, conciliando estas funções com a de atender ao tráfego local, com bom padrão e fluidez;

Via Coletora: Vias destinadas a coletar o tráfego das vias comerciais e locais e distribuí-lo nas vias arteriais e expressas, e servir de rota de transporte coletivo e a atender na mesma proporção o tráfego de passagem e local com razoável padrão de fluidez.

CLASSES DE USO ZU – Macrozona Urbanizada; ZA – Macrozona Adensável; e ZE – Zona Especial – VIII – Uso Institucional

Corredores/Informações sobre o Meio Natural das ADA's

Vias Integradas	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Av. Eduardo Perdigão	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Lagoa Parangaba	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
Av. Germano Franck	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Cocó		-	X	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Almirante Rubim	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Cocó		-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. César Rossas	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Cocó		-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av. Expedicionários (a implantar)	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó		X	X	Inundações	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Barão do Rio Branco	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó		-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Senador Pompeu	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó		-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Dr. Perílio Teixeira	Areia areno-argilosa	Bacia do Maranguapinho	-		X	Alagamentos e inundações	Floresta Ribeirinha e de Tabuleiro	-	-
Av. Senador Fernandes Távora	Sedimentos da Formação Barreiras, areias areno-argilosa, cascalho, silte e argila	Bacia do Maranguapinho	Rio Maranguapinho	X	X	Alagamentos e inundações	Floresta Ribeirinha e de Tabuleiro	-	-
Av. Gomes Brasil	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Lagoa Parangaba	Limite	X	0-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua José Mendonça	Areia areno-argilosa	Bacia do Maranguapinho	-	-	X	Alagamentos e inundações	Floresta Ribeirinha e de Tabuleiro	-	-

Corredores - Informações sobre o Meio Antrópico das ADA's

Vias Integradas	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educativas	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Av. Eduardo Perdigão	Parangaba	Média	-	-	-	-	-
Av. Germano Franck	Parangaba / Itaóca	Média / Alta	-	X	X	-	-
Rua Almirante Rubim	Montese	Média	-	-	-	-	-
continuação							
Av. César Rossas	Montese	Média	-	-	-	-	-
Av. Expedicionários (a implantar)	Montese / Vila União / Parreão / Jardim América / Benfica / Fátima	Média / Alta	X	X	-	-	-
Rua Barão do Rio Branco	Benfica / José Bonifácio / Fátima	Média	-	X	X	-	X
Rua Senador Pompeu	Benfica / José Bonifácio / Fátima	Média	-	X	X	-	X
Rua Dr. Perílio Teixeira	Genibau	Média	-	-	-	-	-
Av. Senador Fernandes Távora	Autran Nunes / Dom Lustosa / Henrique Jorge / J. Clube / Parangaba	Alta / Média	X	X	X	-	-

Programa BID-FOR.1

Estudo de Impacto Ambiental I – EIA

Maio/2002

Pág.: 172

Vias Integradas	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educa-cionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Av. Gomes Brasil	Parangaba	Média	X	-	-	-	-
Rua José Mendonça	Genibau	Média	-	-	-	-	-

Terminais – Informações Sobre os Terminais e Obras Propostas

Terminais	Tipologia das Obras	Localização (Bairros)	Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 7.987/96
Parangaba	Ampliação e adequação	Parangaba	ZU-3.4

Terminais – Informações sobre o Meio Natural das ADAs

Terminais	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Parangaba	Sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Cocó e do Maranguapinho	Lagoa de Parangaba	-	-	-	Floresta de Tabuleiro	-	-

Terminais – Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Terminais	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Parangaba	Parangaba	Média	-	-	-	-	-

LOTE 4

Corredores – Informações sobre as Vias e Obras Propostas

Vias Integrantes	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipo de Intervenção	Caixa Projeto (m)	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
							Classificação Viária		Classe de Uso do Solo
							Classe da Via	Caixa Proposta	
Rua Pe. Pedro de Alencar CA – Caixa Atual	2º Anel Viário – Av. Padre Carlos .de Alencar	S-N	700	03	24,00	Messejana	Coletora	20,00	ZA-1

Tipologia das Obras: Adequação do tipo 01 – Seção existente com faixa exclusiva; Adequação do tipo 02 – Duplicação com faixa exclusiva; Adequação do tipo 03 – Duplicação com tratamento preferencial; Adequação do tipo 04 – Seção existente com tratamento preferencial.

CLASSES DE VIAS

Via Expressa: Vias destinadas a atender grandes volumes de tráfego de longa distância e de passagem e a ligar os sistemas viários urbanos, metropolitano e regional, com elevado padrão de fluidez;

Via Arterial: Vias destinadas a absorver substancial volume de tráfego de passagem de média e longa distancia, a ligar pólos de atividades, a alimentar vias expressas e estações de transbordo e carga, conciliando estas funções com a de atender ao tráfego local, com bom padrão e fluidez;

Via Coletora: Vias destinadas a coletar o tráfego das vias comerciais e locais e distribuí-lo nas vias arteriais e expressas, e servir de rota de transporte coletivo e a atender na mesma proporção o tráfego de passagem e local com razoável padrão de fluidez.

CLASSES DE USO

ZU – Macrozona Urbanizada;

ZA – Macrozona Adensável; e

ZE – Zona Especial – VIII – Uso Institucional

Corredores/Informações sobre o Meio Natural das ADA's

Vias Integradas	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Rua Padre Pedro de Alencar	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó	Lagoa da Messejana	-	X	Alagamentos	Floresta Ribeirinha	-	-

Corredores - Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Vias Integradas	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educa- cionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Rua Padre Pedro de Alencar	Messejana	Média	-	X	-	-	X

Vias Urbanas com Obras de Duplicação – Informações sobre a Via e Obras Propostas

Vias Urbanas/Obras de Duplicação	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipologia da Obra	Caixa Projeto	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
							Classificação Viária		Classe de Uso do Solo
							Classe da Via	Caixa Proposta	
Duplicação sem Tratamento									
1º Anel Viário	Av.José Bastos – Av.Bezerra de Menezes	W – E	1 530	Duplicação / 04 / Melhoramento e restauração vias	30,00	Farias Brito / Parque Araxá / Rodolfo Teófilo / Benfica / Jardim América / Fátima	Expressa	60,00	ZU-2 ZU-3.1 ZU-4.1
Av.Dr.Theberge	Av.Tenente Lisboa (trilho) – Av.Presidente C.Branco	S – N	1 250	Duplicação	30,00	Cristo Redentor / Álvaro Weyne	Arterial	30,00	ZU-4.2
Av.Engenheiro Humberto Monte	Rua Goiás – Av.José Bastos	NW – SE	670	Melhoramento e restauração de vias / Duplicação	30,00	Parquelândia / Pici / Amadeu Furtado / Bela Vista / Rodolfo Teófilo	Arterial	30,00	ZU-7 ZU-6
Rua Desembargador Praxedes	Av.José Bastos – Av.Luciano Carneiro	W – E	2 420	Duplicação	24,00	Damas / Montese / Bom Futuro Parreão / Nova União	Arterial	30,00	ZU-6
Rua Lauro V.Chaves	Av.Expedicionários – Av.Luciano Carneiro	W – E	500	Duplicação	24,00	Vila União / Aeroporto	Local	Sem Inform.	ZU-6 Institucional
Duplicação com tratamento preferencial									
Av.Sargento Hermínio	2º Anel Viário (Perimetral) – 1º Anel Viário	W – N	4 510	Duplicação com Tratamento Preferencial	24,00	Padre Andrade / Presidente Kennedy / Vila Ellery / Monte Castelo / Alagadiço / São Gerardo	Arterial	18,00	ZU-4.2 ZU-7

Vias Urbanas com Obras de Duplicação – Informações sobre o Meio Natural das ADAS

Vias Urbanas/Obras de Duplicação	Meio Físico						Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos		Áreas de Risco	Formação Vegetal Nativa	Áreas Verdes	Unidades de Conservação
				1ª Categoria	2ª Categoria				
Duplicação sem tratamento									
1º Anel Viário	Areias de praia e duna, cascalho, silte e argila	Bacias da Vertente Marítima e do Cocó	Afluentes do rio Cocó e Lagoa do Porangabuçu	Limite	X	Alagamentos Inundações Deslizamentos	Floresta de Tabuleiro e Mangue	X	-
Av.Dr.Theberge	Areia de duna e sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Maranguapinho e da Vertente Marítima	-	-	Limite	-	Floresta de Tabuleiro	-	-
Av.Engenheiro Humberto Monte	Areia de duna e sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	Açude Agronomia	X	X	Inundações	Floresta de Tabuleiro	X	-
Rua Desembargador Praxedes	Areia de duna, cascalho, silte,argila e sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Cocó	-	X	X	Inundações	Floresta de Tabuleiro	-	-
Rua Lauro V.Chaves	Areia de duna e sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Cocó	-	-	Limite	Inundações	Floresta de Tabuleiro	X	-
Duplicação com tratamento preferencial									
Av.Sargento Hermínio	Areia de duna e sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Maranguapinho e da Vertente Marítima	-	X	X	Alagamentos	Floresta de Tabuleiro	-	-

Vias Urbanas com Obras de Duplicação – Informações sobre o Meio Antrópico das ADAS

Vias Urbanas / Obras de Duplicação	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
Duplicação sem Tratamento							
1º Anel Viário	Farias Brito / Parque Araxá / Rodolfo Teófilo / Benfica / Jardim América / Fátima	Alta Média	X	X	-	-	-
Av. Dr. Theberge	Cristo Redentor / Álvaro Weyne	Alta	X	-	-	-	-
Av. Engenheiro Humberto Monte	Parquelandia / Pici / Amadeu Furtado / Bela Vista / Rodolfo Teófilo	Alta	X	X	-	-	-
Rua Desembargador Praxedes	Damas / Montese / Bom Futuro / Parreão / Nova União	Alta Média	X	X	-	-	-
Rua Lauro V. Chaves	Vila União / Aeroporto	Média Baixa	-	-	-	-	-
Duplicação com tratamento preferencial							
Av. Sargento Hermínio	Padre Andrade / Presidente Kennedy / Vila Ellery / Monte Castelo / Alagadiço / São Gerardo	Média	X	X	-	-	-

LOTE 5

Vias Urbanas com Obras de Melhoramento/Restauração – Informações sobre as Vias e Obras Propostas

Vias Urbanas/Obras de Melhoramento e Restauração de Vias	Trecho	Direção	Extensão (em metros)	Tipologia da Obra	Localização (Bairros)	Classificação Segundo a Lei de Uso e Ocupação do Solo (nº 7 987/96)		
						Classificação Viária		Classe de Uso do Solo
						Classe da Via	Caixa Proposta	
1 – Rua Hermínia Bonavides	Av.Dioguinho – Rua Renato Braga	W-E	1 670	Melhoramento / Restauração de vias	Vicente Pinzon / Papicu	Arterial	CA	ZU-3.2 ZU-3.3
2 – Av. Alberto Sá	Av.Renato Braga – 1º Anel Viário	N-SE	2 270	Melhoramento / Restauração de vias	Vicente Pinzon / Papicu	Arterial	30,00	ZU-3.2 ZU-3.3
3 – Av. Engenheiro Humberto Monte	Av.Bezerra de Menezes – Rua Goiás	NW-SE	1 950	Melhoramento / Restauração de vias	Parquelândia / Pici / Amadeu Furtado / Bela Vista / Rodolfo Teófilo / Damas	Arterial	30,00	ZU-7 ZU-6
4 – Av. Desembargador Moreira	Av. Antônio Sales – 1º Anel Viário	S-N	1 070	Melhoramento / Restauração de vias	Dionísio Torres / Aldeota	Arterial	CA	ZU-4.1
5 – Rua Capitão Gustavo/ Rua Idelfonso Albano	Av. Pontes Vieira – Av. Antônio Sales	S-N	1.370	Melhoramento / Restauração de vias	Joaquim Távora	Coletora	CA	ZU-4.1
6 – Rua Visconde do Rio Branco	Av.Domingos Olímpio – Av.Pontes Vieira	SE-NW	1 700	Melhoramento / Restauração de vias	Joaquim Távora / São João do Tauape	Coletora	18,00	ZU-4.1
7 – Rua João Cordeiro	Rua Castro Alves – Av. Antônio Sales	S-N	1 070	Melhoramento / Restauração de vias	Joaquim Távora	Coletora	CA	ZU-4.1
8 – Rua Monsenhor Dantas / Rua São Paulo	Av.Filomeno Gomes – 1º Anel Viário	W-E	640	Melhoramento / Restauração de vias	Jacarecanga / Centro	Arterial	CA	ZU-2
9 – Av.Duque de Caxias	1º Anel Viário – Av.Filomeno Gomes	NW-E	630	Melhoramento / Restauração de vias	Jacarecanga / Farias Brito / Centro	Arterial	CA	ZU-3
10 – Av.Jovita Feitosa	Av.Humberto Monte – 1º Anel Viário	W-N	2 560	Melhoramento / Restauração de vias	Parquelândia / Parque Araxá / Amadeu Furtado / Rodolfo Teófilo	Coletora	CA	ZU-7
11 – Av.13 de Maio	1º Anel Viário – Av.Aguanambi	NW-SE	2 900	Melhoramento / Restauração de vias	Benfica / Fátima	Arterial	CA	ZU-3
12 – Av.Pontes Vieira	Av.Aguanambi – Av.Senador Virgílio Távora	W-NE	2 900	Melhoramento / Restauração de vias	São João do Tauape / Joaquim Távora / Dionísio Torres	Arterial	CA	ZU-4.1
13 – Av.Min.Albuquerque Lima	Av. “J” – Av. “I”	W-E	2 290	Melhoramento / Restauração de vias	Conjunto Ceará I e II	Arterial	Sem Inform.	ZU-5
14 – Av.Mozart P.de Lucena	Baixa dos Milagres – Rio Jurema	S-N	3 220	Melhoramento / Restauração de vias	Quintino Cunha / Vila Velha	Arterial	30,00	ZU-3.2
15 – Av.Luciano Carneiro	Av. Lauro Vieira Chaves – Av. 13 de Maio	S-N	2 830	Melhoramento / Restauração de vias	Vila União / Parreão / Fátima	Arterial	CA	ZU-6 ZU-3
16 – Av. Francisco Sá	Av.Filomeno Gomes – 2º Anel Viário (Perimetral)	W-E	6.000	Melhoramento / Restauração de vias	Barra do Ceará / Floresta / Álvaro Weyne / Cristo Redentor / Carlito Pamplona / Jacarecanga	Arterial	30,00	ZU-4.2 ZU-7

Vias Urbanas com Obras de Melhoramento/Restauração – Informações Sobre o Meio Natural das ADA's

Vias Urbanas/Obras de Melhoramento e Restauração de	Meio Físico					Meio Biótico		
	Formação Superficial	Bacia Hidrográfica	Recurso Hídrico	Faixa de Preservação dos Recursos Hídricos	Áreas de Risco	Formação Vegetal	Áreas Verdes	Unidades de Conservação

Vias				1ª Categoria	2ª Categoria		Nativa		
1 – Rua Hermínia Bonavides	Areias de praia e duna	Bacia da Vertente Marítima	Lagoa do Papicu	-	X	Alagamentos , Deslizamentos Soterramentos	Floresta de Tabuleiro	X	-
2 – Av.Alberto Sá	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	Lagoa do Papicu	X	X	Inundações Deslizamentos Soterramentos	Floresta de Tabuleiro	-	-
3 – Av. Engº. Humberto Monte	Areia de duna e sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	-	-	X	Alagamentos	Floresta de Tabuleiro	X	-
4 – Av. Desembargador Moreira	Areias de praia e duna	Bacias da Vertente Marítima e do Cocó	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
5 – Rua Capitão Gustavo / Rua Idelfonso Albano	Areia de duna	Bacias da Vertente Marítima e do Cocó	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
6 – Rua Visconde do Rio Branco	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó	-	-	-		Floresta de Tabuleiro	X	-
7 – Rua João Cordeiro	Areia de duna	Bacias da Vertente Marítima e do Cocó	-	-	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
8 – Rua Monsenhor Dantas / Rua São Paulo	Areias de praia e duna, cascalho, silte e argila	Bacia da Vertente Marítima	-	-	-	X	Floresta de Tabuleiro	-	-
9 – Av.Duque de Caxias	Areia de duna	Bacia da Vertente Marítima	-	X	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
10 – Av.Jovita Feitosa	Areia de duna	Bacias do Maranguapinho e do Cocó	-	-	X	Alagamento	Floresta de Tabuleiro	X	-
11 – Av.13 de Maio	Areia de duna	Bacia do Cocó	-	X	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-
12 – Av.Pontes Vieira	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó	-	X	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	X
13 – Av.Ministro Albuquerque Lima	Sedimentos da Formação Barreiras, areia areno-argilosa, cascalho, silte e areia	Bacia do Maranguapinho	-	-	X	Alagamentos Inundações	Floresta de Tabuleiro	X	-
14 – Av.Mozart P.de Lucena	Areia de duna, cascalho, silte, argila e sedimentos da Formação Barreiras	Bacia do Maranguapinho	-	X	X	Alagamentos Inundações	Floresta Ribeirinha	-	-
15 – Av.Luciano Carneiro	Areia de duna, cascalho, silte e argila	Bacia do Cocó	-	X	X	Inundações	Floresta de Tabuleiro	X	-
16 – Av.Francisco Sá	Areia de duna, cascalho, silte, argila e sedimentos da Formação Barreiras	Bacias do Maranguapinho e Vertente Marítima	-	X	X	-	Floresta de Tabuleiro	X	-

Vias Urbanas com Obras de Melhoramento/Restauração – Informações sobre o Meio Antrópico das ADAs

Vias Urbanas/Obras de Melhoramento e Restauração de Vias	Localização (Bairros)	Densidade Populacional	Favelas/ Núcleos Favelados	Unidades Educacionais	Unidades de Saúde com Internação	Patrimônio Cultural	Lançamentos Imobiliários
1 – Rua Hermínia Bonavides	Vicente Pinzon / Papicu	Alta / Média	X	-	-	-	X
2 – Av.Alberto Sá	Vicente Pinzon / Papicu	Alta / Média	X	-	X	X	X
3 – Av.Humberto Monte	Parquelândia / Pici / Amadeu Furtado / Bela Vista / Rodolfo Teófilo / Damas	Média	X	X	-	-	X
4 – Av.Desembargador Moreira	Dionísio Torres / Aldeota	Média	-	-	X	-	X
5 – Rua C. Gustavo / Rua Idelfonso Albano	Joaquim Távora	Média	-	-	-	-	X
6 – Rua Visconde do Rio Branco	Joaquim Távora / São João do Tauape	Média	-	X	X	-	X
7 – Rua João Cordeiro	Joaquim Távora	Média	-	-	-	-	X
8 – Rua Monsehor Dantas / Rua São Paulo	Jacarecanga / Centro	Média	-	-	-	-	-
9 – Av.Duque de Caxias	Jacarecanga / Farias Brito / Centro	Alta / Média	-	-	-	Limite	-
10 – Av.Jovita Feitosa	Parquelândia / Parque Araxá / Amadeu Furtado / Rodolfo Teófilo	Média	-	X	-	-	-
11 – Av.13 de Maio	Benfica / Fátima	Média	-	X	-	-	X
12 – Av.Pontes Vieira	São João do Tauape / Joaquim Távora / Dionísio Torres	Média	-	-	X	-	X
13 – Av.Min.Albuquerque Lima	Conjunto Ceará I e II	Média	-	-	-	-	-
14 – Av.Mozart P.de Lucena	Quintino Cunha / Vila Velha	Média	X	X	-	-	X
15 – Av.Luciano Carneiro	Vila União / Parreão / Fátima	Média	-	X	-	-	X
16 – Av.Francisco Sá	B.do Ceará / Floresta / Á. Weyne / C. Redentor / C.Pamplona / Jacarecanga	Alta / Média	X	X	-	X	-

DIRETRIZES AMBIENTAIS A SEREM CONSIDERADAS NAS OBRAS DE ENGENHARIA DO PROGRAMA DE TRANSPORTE URBANO DE FORTALEZA

1 – Introdução

Contam do presente documento recomendações destinadas à proteção do meio ambiente do município de Fortaleza, a serem consideradas pelas empresas contratadas para execução das obras viárias e civis integrantes do Programa de Transporte Urbano de Fortaleza.

Essas recomendações devem ser consideradas pelas empresas desde o planejamento de suas atividades até o total encerramento das obras e desmobilização de canteiros de obras, com o objetivo de que essas não provoquem alterações negativas ao meio ambiente ou que as mudanças inevitáveis sejam minimizadas ou compensadas por medidas de proteção ambiental.

Ressalta-se que a tipologia de obras viárias e civis a serem encontradas, bem como demais serviços como execução de sinalização, ciclovias, paradas de ônibus e outras, é muito diversificada. Desse modo, as recomendações feitas não se aplicam à totalidade das obras, ficando cada empresa obrigada a executar aquelas referentes ao seu contrato.

2 – Recomendações

As recomendações ambientais a seguir indicadas estão apresentadas segundo ações integrantes das obras.

Desapropriações e Reassentamentos

- Nas vias de duplicação serão realizadas desapropriações e reassentamentos, sendo essas atribuição da SMDT. As empresas receberão as áreas liberadas para as obras.

Remoção de Arborização Pública / Cobertura vegetal

- Caberá às empresas obter as licenças para supressão vegetal, devendo observar as seguintes normas e procedimentos:
 - toda árvore em via pública ou terrenos particulares tem que ter licença para corte;
 - todas as remoções ou podas devem ser autorizadas pela Secretaria Executiva Regional (SER) a qual está vinculado o local de obra;
 - as podas ou cortes em vias públicas são feitas pela Empresa Municipal de Limpeza e Urbanização (Emlurb) após solicitação e pagamento à SER;
 - para podas ou cortes em terrenos particulares, o particular faz solicitação e paga taxa a SER;
 - as podas relacionadas à rede elétrica são realizadas pela Companhia Energética do Ceará (Coelce), com autorização da SER.
- As supressões vegetais deverão obedecer rigorosamente à licença e aos limites estabelecidos no projeto, ou pela fiscalização, evitando acréscimos desnecessários.
- Verificar possibilidades de transplantes de árvores.
- Promover a reposição vegetal na mesma via da obra ou, se não for possível, fazer a compensação plantando em outra área;
- O solo proveniente de supressão vegetal em áreas maiores (lotes vagos, quintais) deverá ser estocado para a época do plantio.
- Restos de vegetação removida deverão ser depositados em bota-fora com localização autorizada pelas SER's.

- Não será permitida a queima do material removido.
- Não depositar nenhum material proveniente de limpeza em terrenos de propriedade privada sem a prévia autorização do proprietário e somente após aprovado pela fiscalização.

Canteiro de Obras

Os seguintes cuidados são indicados visando à proteção do meio ambiente:

- Prever instalações de Canteiros de Obra capazes de atender às demandas das obras, evitando ampliações não planejadas.
- Não localizar os Canteiros em locais próximos à Unidades de Conservação, oficiais ou particulares, áreas de interesse do patrimônio natural e cultural e similares.
- Evitar áreas que demandem grande supressão vegetal, margens de rios, lagos e lagoas, áreas suscetíveis a processos erosivos.
- Reduzir ao mínimo a supressão vegetal para instalação dos Canteiros retirando somente as árvores necessárias para a construção.
- Intervir na cobertura vegetal das margens de rios, lagos e lagoas somente para acessos, de acordo com as orientações da fiscalização.
- Implantar alojamentos e refeitórios providos de instalações hidro-sanitárias observando as condições de uso e a sua localização no canteiro. Não lançar diretamente águas servidas em hipótese alguma.
- Localizar as instalações de manutenção (oficinas, postos de lavagem, lubrificação e abastecimento) e garagens em pontos em que não interfiram nos recursos hídricos. Os pátios para equipamentos deverão contar com medidas de segurança que evitem derramamento de quaisquer substâncias capazes de contaminar o meio ambiente. Executar caixa de graxa após a coleta de águas servidas.
- Coletar o lixo e dar a ele destinação adequada
- Disciplinar e destinar as águas superficiais.
- Implantar de modo adequado as instalações de britagem, usinas de solo e asfalto, observando os recursos hídricos, rios, lagos e lagoas, bem como os usos urbanos, hospitais, escolas etc.
- Instalar e operar as usinas de asfalto e instalações de britagem de acordo com as leis e regulamentações, além de comprovar a obtenção das respectivas licenças ambientais.
- Prever depósitos de materiais betuminosos e/ou materiais tóxicos em locais em que não agredam o meio ambiente, seguindo as normas de segurança estabelecidas nas leis e regulamentos vigentes.
- Em caso de acidente com produtos tóxicos e/ou substâncias contaminantes, informar imediatamente à fiscalização e tomar as medidas cabíveis para conter e eliminar o processo de contaminação.
- Procurar recrutar parte da mão-de-obra nos bairros da obra.
- Apoiar as ações de educação ambiental e saúde da mão-de-obra no canteiro desenvolvidas pela SMDT.
- Ao abandonar o Canteiro de Obra dar destino adequado a todos os dejetos, observando sempre a proteção dos recursos hídricos.
- Uma vez desativados esses Canteiros, deverá ser recomposta a cobertura vegetal assim como as áreas de retirada das edificações.
- Por situarem-se em áreas urbanas, o turno de trabalho deve encerrar-se, no máximo, às 22:00h e não iniciar antes das 7:00h. Em alguns locais as obras devem ocorrer no período noturno (ex.melhorais de pavimentos e sinalizações).

Áreas de Obtenção de Material

- A compra de material de fornecedores está condicionada a que a empresa tenha licença ambiental.
- Comprando material de fornecedores, as empresas deverão informar ao Núcleo de Meio Ambiente da SMDT: tipo, volume a ser utilizado, transporte e acondicionamento, média de caminhões/dia e rota de transporte, horários.
Local de obtenção do material, nome da empresa, posição do licenciamento ambiental.
- Nos casos de utilização de fontes não comerciais, a empresa deverá seguir os procedimentos de licenciamento ambiental da SMDT, caso o local de extração seja no município de Fortaleza, e da Semace, caso em outro município.
- No caso de extração direta do material, a empresa deverá adotar os seguintes procedimentos:
 - O desmatamento, o destocamento e a limpeza, serão feitos dentro dos limites da área a ser escavada e o material retirado deverá ser estocado de forma que, após a exploração da jazida, o solo orgânico possa ser espalhado na área escavada para reintegrá-la à paisagem.
 - Não é permitida a queima da vegetação removida.
 - Reconformar e harmonizar a superfície explorada com a topografia local e utilizar os solos orgânicos, resultantes da limpeza das jazidas, para manter a superfície escavada em condições de receber cobertura vegetal.
 - Executar cobertura vegetal e dispositivos de drenagem.
 - Efetuar a extração de areia e outros materiais de construção dos leitos dos rios somente após liberado pela fiscalização e com o seu acompanhamento, observados os demais trâmites de licenciamento.
 - Disciplinar o trânsito de veículos de serviço e equipamentos para evitar a formação de trilhas desnecessárias e que acarretam a destruição da vegetação.
- Caso seja utilizada brita, os seguintes cuidados deverão ser observados na exploração da pedreira:
 - evitar a localização da pedreira a das instalações de britagem em área de preservação ambiental.
 - planejar adequadamente a exploração da pedreira de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a exploração e a possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todo o material e equipamentos.
 - deverão ser construídas, junto às instalações de britagem, bacias de sedimentação para retenção de pó de pedra eventualmente produzido em excesso ou por lavagem de brita, evitando seu carregamento para cursos d'água.

Pavimentação de vias

- Utilizar local autorizado pelas SER's para depositar material resultante da escarificação do asfalto.
- Relativamente ao material betuminoso recomenda-se que os depósitos devam ser instalados em locais afastados de cursos d'água para evitar contaminação em casos de vazamentos acidentais.
- Quanto à usina, antes de sua instalação a empresa deverá submeter à fiscalização o projeto contendo, no mínimo, o local onde será instalada e detalhes do sistema de filtros para reduzir a poluição do ar.

Atendimento às normas do Conselho Coordenador de Obras (CCO) da Prefeitura Municipal

O CCO possui o Manual de Procedimentos para Execução de Obras e Serviços no Subsolo, Solo, Espaço Aéreo, em vias e Logradouros Públicos do município de Fortaleza que deverão ser atendidos pela empresa.

Com relação às obras do Programa de Transporte Urbano ressaltam-se as normas a seguir:

NORMAS 1/6

NORMAS 2/6

NORMAS 3/6

NORMAS 4/6

NORMAS 5/6

NORMAS 6/6

Atendimento a disposições legais do Código de Obras e Posturas do Município de Fortaleza (Lei nº 5.530, de 17 de dezembro de 1981)

Dentre as disposições deste Código, ressalta-se a seguir as referentes aos passeios e à arborização que se destaca como de interesse ambiental específico para a tipologia de obras a serem executadas.

5 – PROGRAMA 5:
MONITORAMENTO AMBIENTAL

Modelo de Convênio de Cooperação CEFET-CE e SEMAM

Por ter sido elaborado em junho de 2001, o modelo de convênio a seguir apresentado cita a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – SMDT e dados relativos a essa secretaria.

Ressalta-se que, mantêm-se o modelo de convênio devendo ser desconsiderada a citação da SMDT, substituindo-a pela SEMAM.

MODELO 1/4

MODELO 2/4

MODELO 3/4

MODELO 4/4

6 – PROGRAMA 6:
DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO DA POPULAÇÃO AFETADA

Plano de Trabalho para o Plano de Reassentamento

A documentação apresentada a seguir foi elaborada antes de ocorrerem as mudanças na Prefeitura de Fortaleza.

Além da extinção da SMDT e criação da SEMAM e SEINF, alterações significativas estão ocorrendo na estrutura institucional do setor de Habitação voltada para a população de baixa renda neste ano de 2002.

Mantêm-se, portanto, as informações seguintes que indicam a situação vigente até início do presente ano.

As alterações já ocorridas no setor até a presente data, serão apresentadas no apêndice do “Tomo B” do EIA.

PLANO DE TRABALHO PARA O PLANO DE REASSENTAMENTO

1 – ATUAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA NO REASSENTAMENTO DE POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA / RELAÇÕES COM O PROGRAMA BID-FOR.1

Na atual estrutura organizacional da Prefeitura Municipal de Fortaleza, não existe um órgão único com atribuição para atuar no reassentamento da população de baixa renda.

Com a implantação da reforma administrativa da Prefeitura Municipal de Fortaleza, foram criadas as Secretarias Executivas Regionais, que visam à descentralização e à intersectorialização das ações e dos serviços prestados à população de Fortaleza.

As secretarias são hoje as principais executoras dos programas habitacionais, sendo que também há o envolvimento de outros órgãos, no que se refere ao planejamento do uso do solo e ao setor de patrimônio e avaliação de imóveis da Prefeitura.

Segundo o PEMAS, setembro/2000, nesse contexto, no município de Fortaleza, as atribuições de definição, coordenação, planejamento, implantação, avaliação e controle da política habitacional estão diluídas em vários órgãos, havendo até superposições de funções.

Não existe, legalmente, um órgão responsável pela definição da política, cabendo à Comissão de Implantação de Projetos Habitacionais de Interesse Social e Infra-Estrutura Urbana (Comhap) propor normas e diretrizes para a definição dessa política e submetê-las à análise e aprovação da SMDT e da Procuradoria Geral do Município. De fato, a Comhap assume, no exercício de suas atividades, posturas que deveriam ser fixadas na política habitacional, sem que esta esteja definida.

Legalmente, as atividades de coordenação e planejamento deveriam ser desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SMDE), pela sua Coordenadoria de Habitação, e pela Comhap, evidenciando, portanto, uma superposição de funções.

De fato, essas atribuições estão sendo repartidas entre a Comhap e a SMDT.

Com relação à implantação de ações decorrentes dos vários programas, também existe uma dispersão de funções. As SER's são responsáveis pelos programas Lotes Urbanizados e Melhoria Habitacional; a Secretaria de Ação Governamental (SAG) coordena o programa Casa Melhor; a SMDT coordena os programas PRÓ-Moradia e PRÓ-Saneamento; e a Comhap, o Programa de Mutirões habitacionais e Pró-renda Urbano, este tendo a coordenação geral da Secretaria de Planejamento do Estado.

Cabe também à Conhab a coordenação e execução do Programa Habitar Brasil, financiado pelo BID.

Constata-se que, no que se refere ao setor habitacional, existem problemas administrativos e institucionais, especialmente quanto à falta de clareza das atribuições de cada órgão, ocorrendo não só superposições como também alguns vazios, pois quando da criação da SMDE e da extinção do Instituto de Planejamento (IPLAM) algumas atribuições desse instituto não foram absorvidas por outros órgãos.

Apesar desses problemas institucionais, a Prefeitura Municipal de Fortaleza tem implantado vários conjuntos habitacionais, utilizando modelos diversos, a maioria deles visando a reassentar população residente em áreas de risco ou em áreas que necessitam ser desocupadas para implantação de obras urbanas.

De um modo geral, é adotado o limite de três salários mínimos de renda familiar para qualificar a faixa de baixa renda.

Segundo esse critério, cita-se os conjuntos construídos a partir de 1999 pela Coordenadoria de Obras Viárias da SMDT e SER's, com recursos do FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - Caixa Econômica Federal e /ou Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES:

- Planalto Pici - 560 unidades - SER III - CEF/BNDES
- Conjunto Lagoa Redonda - SER VI - CEF
- Conjunto Paupina - SER VI - CEF
- Conjunto Acarape - 1200 unidades - SER V BNDES/CEF
- Conjunto Novo Mondubim - SER V - CEF
- Conjunto Sítio São João - 816 unidades - SER VI
- Comunidade Rosalina - 1.513 unidades - SER VI

Não há um modelo único de moradia nesses conjuntos, sendo alguns apartamentos em prédios de dois andares e outras moradias unifamiliares.

A forma de construção é por empreitada, na maioria dos casos, com tempo variando entre um a dois anos.

Outro exemplo de conjunto construído pelas SER's é o Santa Edwiges, localizado às margens do rio Maranguapinho, ocupando áreas dos bairros Genibaú e Bonsucesso, limítrofes entre as SER's III e V .

A construção do conjunto contou com o envolvimento da ONG Ceará Periferia, Associação dos Moradores de Santa Edwiges, Prefeitura e recurso externo do governo belga, promovido pela Diocese.

Foram construídas 226 moradias em sistema de mutirão, sendo que a Prefeitura executou a infra-estrutura. As casas têm 36 m² e quatro cômodos (sala, banheiro, cozinha e quarto).

No conjunto há uma escola do projeto (Irmã Dulce) e uma municipal, um salão comunitário e um posto de saúde.

Os moradores do conjunto irão receber a titulação das casas, a ser dada pela Prefeitura.