

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Este Volume ANEXO 1, é parte integrante do Plano de Transporte Urbano de Fortaleza. O referido volume contempla ampla e detalhada caracterização das intervenções físicas propostas, para o conjunto de vias principais de Fortaleza, envolvendo:

- Soluções tipo recomendadas para a interligação dos principais eixos viários de Fortaleza, estabelecendo a formação de corredores troncais de Transporte Coletivo, incluindo trechos com e sem paradas;
- Soluções tipo para as paradas propostas; e
- Soluções tipo para as melhorias dos eixos viários complementares .

**1. CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA REDE ESTRUTURAL
DE TRANSPORTE COLETIVO E EIXOS VIÁRIOS COMPLEMENTARES**

1. CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DA REDE ESTRUTURAL DE TRANSPORTE COLETIVO E EIXOS VIÁRIOS COMPLEMENTARES

1.1 Rede de Transporte Coletivo – Corredores “Soluções Tipo”

1.1.1 Corredor Troncal Bezerra de Menezes/Antônio Sales

O Corredor Troncal Bezerra de Menezes/Antônio Sales realiza interligação da BR-222 e do Terminal Antônio Bezerra, na região Oeste, com o Terminal Papicu, na região Leste, tangenciando a área central e o bairro da Aldeota. É composto por três conjuntos distintos:

- Eixo Viário Mister Hull/Bezerra de Menezes - ligação radial, de continuidade e interligação da Rodovia BR-222 com o Terminal Antônio Bezerra e a área central. Tem como importante característica a ligação com o município de Caucaia, que se caracteriza como o principal pólo gerador de viagens externas de Fortaleza, contribuindo representativamente para que este eixo viário apresente os maiores volumes de tráfego do município;
- Eixo Viário Domingos Olímpio/Antônio Sales - se desenvolve no sentido oeste – leste, tangenciando a área central e o bairro da Aldeota, fazendo a interligação com os bairros Farias Brito, José Bonifácio e Joaquim Távora e o Parque Ecológico do Cocó; e
- Avenida Engenheiro Santana Júnior e Avenida dos Jangadeiros – vias que, a partir do eixo viário Domingos Olímpio/Avenida Antônio Sales, fazem a ligação com o Terminal de Papicu.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Bezerra de Menezes/Antônio Sales tem por objetivo suprir suas necessidades de capacidade e fluidez viária, adequando-as física e operacionalmente. Estas proposições visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de projetos desenvolvidos e implantados a médio e curto prazos, adequando os trechos críticos. Os problemas de descontinuidade viária, principalmente os existentes entre a Avenida Bezerra de Menezes e a Avenida Domingos Olímpio e entre a Avenida Domingos Olímpio e a Rua Padre Valdevino, deverão ser sanados através de intervenções pontuais.

Tais intervenções são, em geral, diferenciadas para cada via deste corredor troncal, dando um tratamento individual para cada uma delas, com o objetivo de estabelecer padrões que gerem uniformidade operacional ao longo de cada um dos eixos viários.

1.1.1.1 Eixo Viário Mister Hull/Bezerra de Menezes

O eixo viário Avenida Mister Hull - Avenida Bezerra de Menezes é constituído por dois trechos distintos:

- Avenida Mister Hull: no trecho Viaduto Antônio Bezerra - Avenida Engenheiro Humberto Monte; e
- Avenida Bezerra de Menezes: no trecho Avenida Engenheiro Humberto Monte – 1º Anel Viário.

• Avenida Mister Hull

No trecho Viaduto Antônio Bezerra - Avenida Engenheiro Humberto Monte, este eixo viário é composto pela Avenida Mister Hull e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1840 metros de extensão. É uma via expressa, com uma pista expressa e uma pista marginal para cada sentido de circulação, calçadas em ambos os lados e seção transversal típica de 54,8 metros. Cada pista expressa possui 11,6 metros e opera com 3 faixas de tráfego e cada pista marginal possui 7,1 metros e opera com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Avenida Mister Hull apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais, através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Um volume máximo de 121 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Um volume máximo de 3329 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Antônio de Bezerra e a área central, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Mister Hull. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais, mantendo suas características físicas atuais.

Está proposta também a implantação de ciclovia ao longo de cada um dos dois canteiros existentes de separação entre a pista marginal e a pista expressa de cada sentido deste trecho da Avenida Mister Hull, em virtude do alto número de bicicletas que transitam ao longo da via.

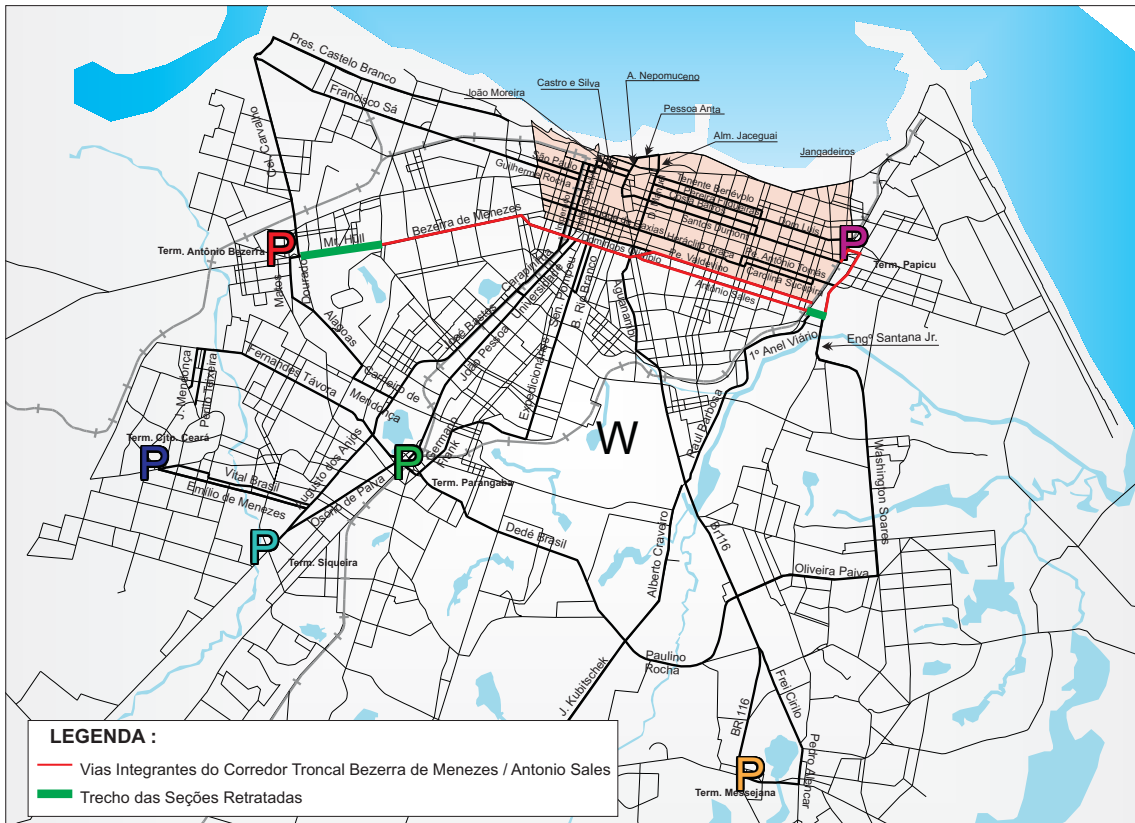
Na figura 1.1.1.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Mister Hull, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida Bezerra de Menezes

No trecho Avenida Engenheiro Humberto Monte - 1º Anel Viário, este eixo viário é composto pela Avenida Bezerra de Menezes e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 3260 metros. É uma via arterial de pista dupla, com calçadas e baias para estacionamento e/ou embarque e desembarque ao longo da via e em ambos os lados. Possui seção transversal típica de 39,9 metros e pistas de 11 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

A Avenida Bezerra de Menezes apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999, no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 2624 veículo/hora, sendo 2025 automóveis, 152 ônibus, 43 caminhões e 404 motos, nas proximidades da Avenida José Bastos, no sentido e hora mais carregados;
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 144840 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida José Bastos; e
 - Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 2290 bicicletas nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Érico Mota.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal Bezerra de Menezes / Antonio Sales
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. MR. HULL
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	91 Veic/h	27 Km/h	2774 Veic/h	21 Km/h
2010	83 Veic/h	26 Km/h	2898 Veic/h	18 Km/h
2020	87 Veic/h	24 Km/h	2878 Veic/h	18 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Mr. Hull está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais e a implantação de ciclovia ao longo dos dois canteiros de separação entre a pista marginal e expressa de cada sentido.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

AV. ANTONIO SALES
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

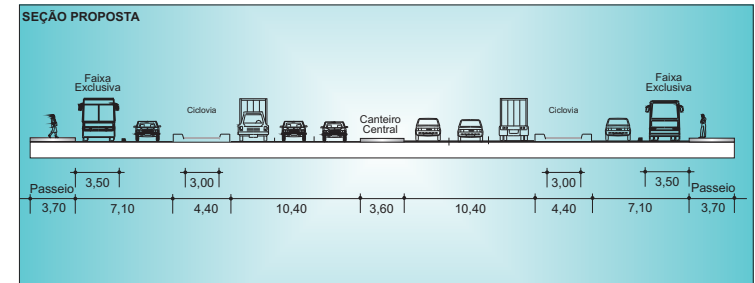
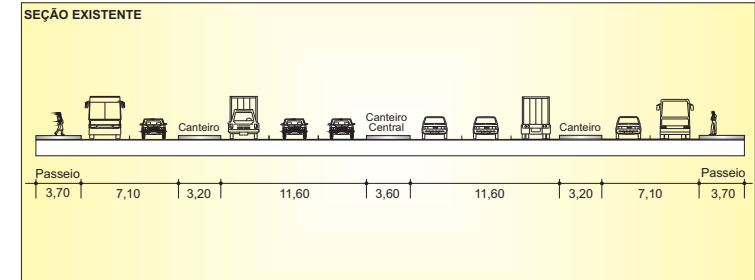
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	15 Veic/h	31 Km/h	1573 Veic/h	33 Km/h
2010	17 Veic/h	30 Km/h	1616 Veic/h	32 Km/h
2020	40 Veic/h	27 Km/h	1626 Veic/h	32 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Antonio Sales está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

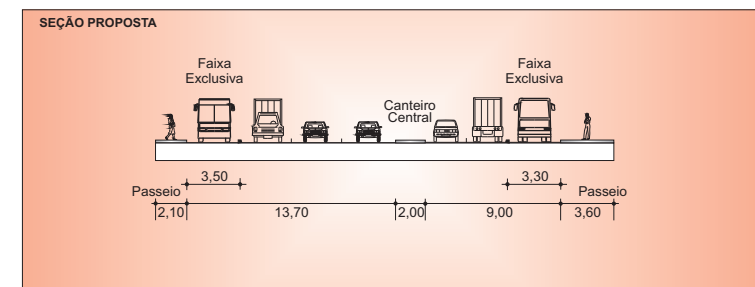
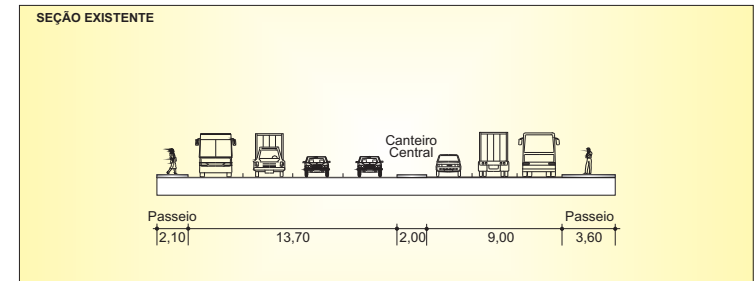
IMPLANTAÇÃO : até 2005

Av Mr Hull
(trecho Vd Antonio Bezerra - Av. Engº Humberto Monte)



Extensão: 1.840 metros

Av. Antonio Sales
(Trecho 1º Anel Expresso - Av. Engenheiro Santana Jr)



Extensão: 370 metros

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, três locais da Avenida Bezerra de Menezes estão ranqueados: as interseções com a Avenida Engenheiro Humberto Monte (4º lugar), com a Rua Padre Anchieta (20º lugar) e com a Avenida Olavo Bilac (21º lugar).

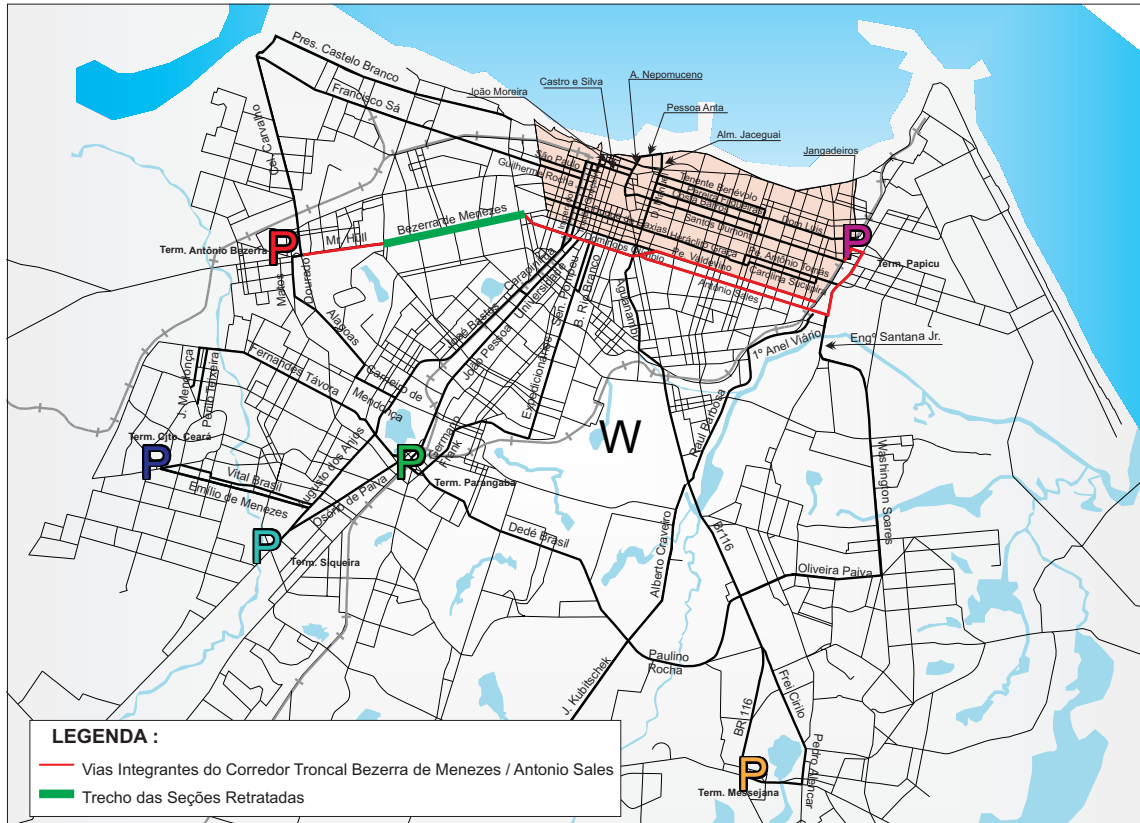
Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Antônio de Bezerra e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções na Avenida Bezerra de Menezes. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, através de sinalização viária, com pontos de parada para embarque/desembarque de passageiros, mantendo as demais características físicas da via.

Está prevista também a implantação de ciclovia ao longo do canteiro central da Avenida Bezerra de Menezes, em virtude do alto número de bicicletas que transitam ao longo da via, conforme os dados obtidos e apresentados acima.

Nas interseções da Avenida Bezerra de Menezes com a Avenida Engenheiro Humberto Monte, com a Rua Padre Anchieta e com a Avenida Olavo Bilac, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.1.2a são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções atual típica, proposta típica e proposta com parada para embarque/desembarque da Avenida Bezerra de Menezes, bem como sua localização em relação a malha viária da cidade. E na figura 1.1.1.2b são apresentadas plantas esquemáticas com exemplos de implantação dos pontos de parada em duas situações: ao longo de uma quadra e junto de uma interseção semaforizada.

Também são propostas intervenções em interseções semaforizadas da Avenida Bezerra de Menezes, que apresentem problemas de insuficiência de capacidade. Nestes locais, propõem-se o alargamento das pistas numa extensão de cerca de 60 metros antes e depois das interseções, de forma a propiciar quatro faixas de tráfego por sentido nestes trechos, homogeneizando a capacidade viária ao longo do corredor. Na figura 1.1.1.2c é apresentado a planta esquemática com um exemplo deste tipo de intervenção.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. BEZERRA DE MENEZES
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

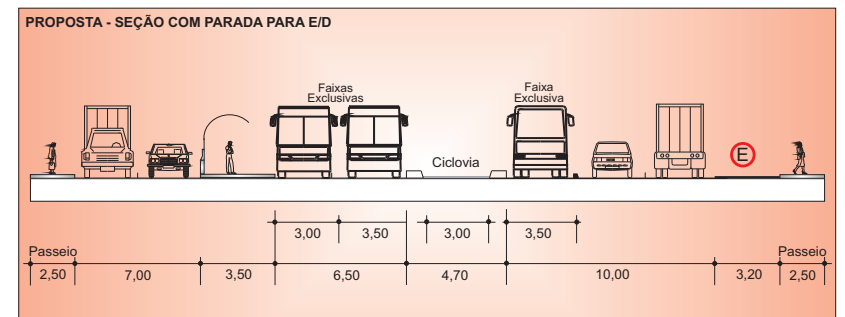
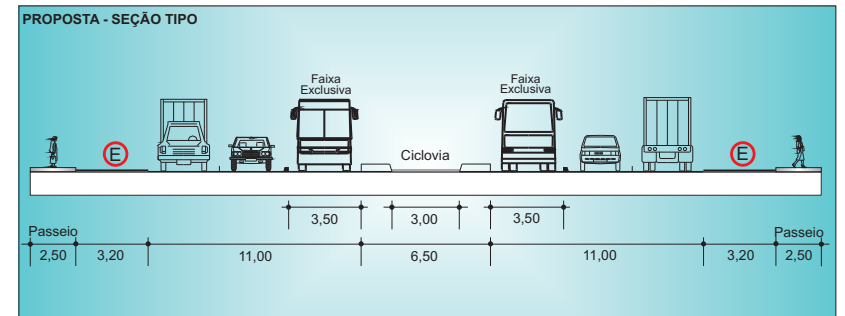
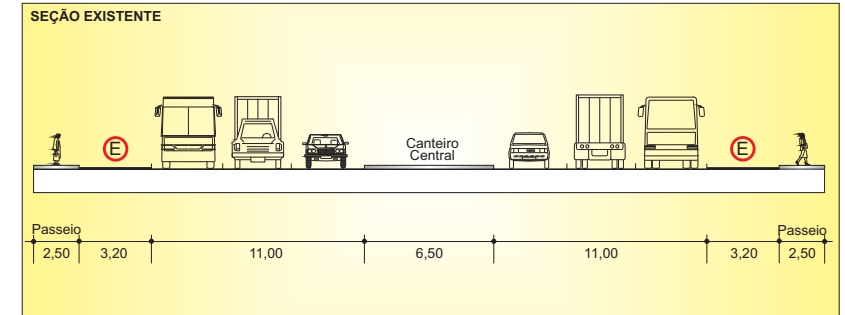
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	97 Veic/h	29 Km/h	2130 Veic/h	24 Km/h
2010	90 Veic/h	29 Km/h	2190 Veic/h	24 Km/h
2020	94 Veic/h	26 Km/h	2161 Veic/h	23 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

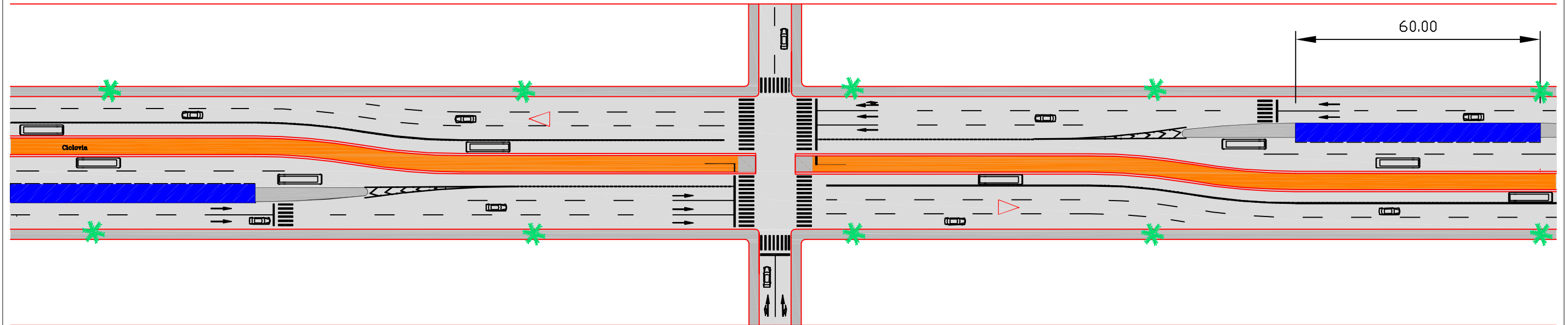
- para a Av. Bezerra de Menezes está sendo proposta a implantação de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, com paradas para embarque / desembarque, e ciclovia no canteiro central

IMPLANTAÇÃO : até 2005

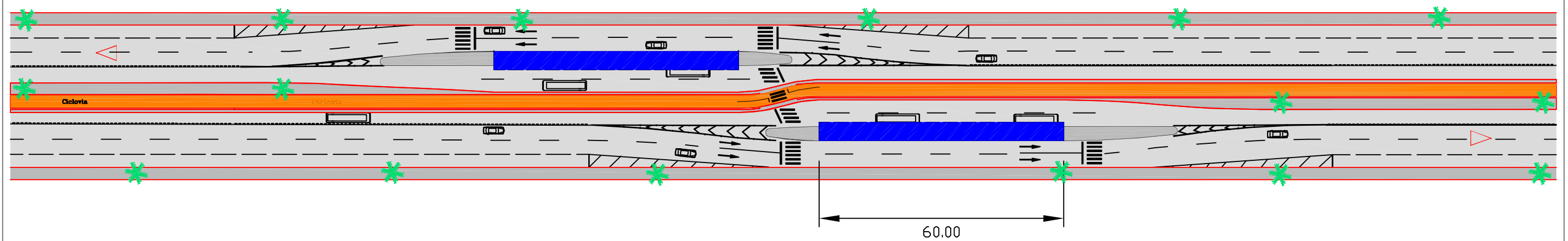
Av Bezerra de Menezes



Extensão: 3.260 metros



PLANTA ESQUEMÁTICA

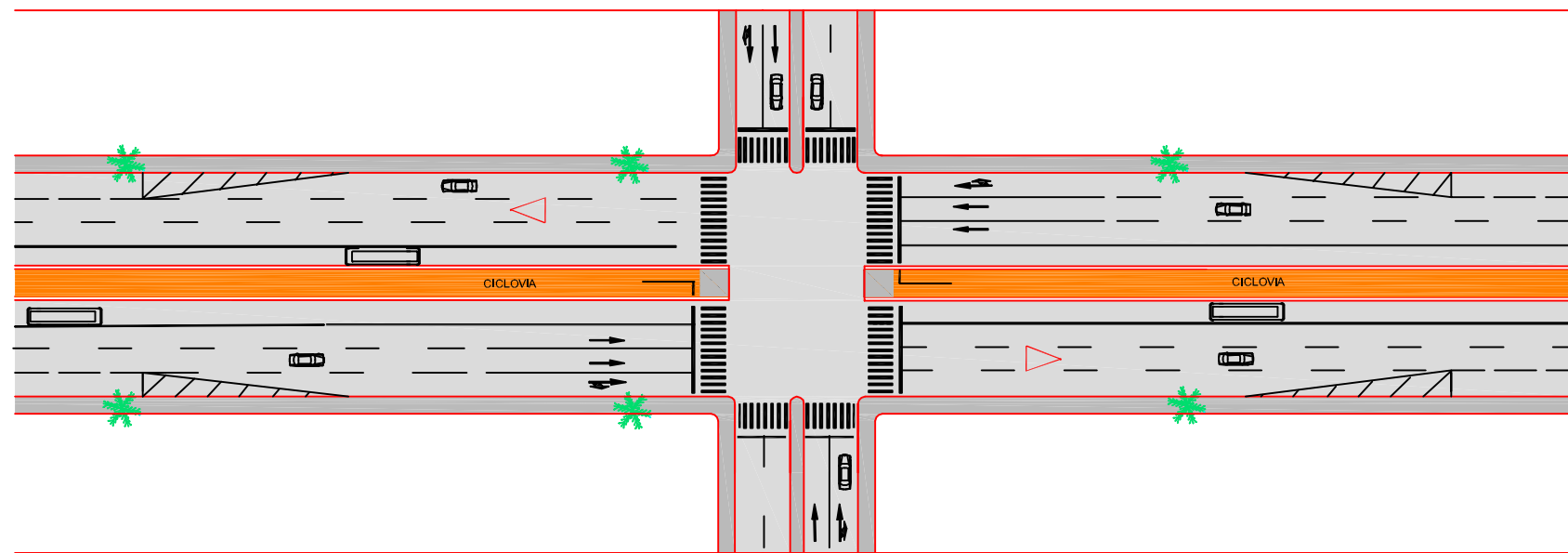


PLANTA ESQUEMÁTICA

Obs.
 - Detalhe - Interseção semaforizada com parada de E/D travessia de pedestres junto à parada de E/D
 - A utilização de paradas com 60 metros de comprimento proposto, visa atender principalmente à circulação de dois veículos simultâneos de médio porte do tipo articulado/bi-articulado, cuja operação de funcionamento está prevista para o ano horizonte 2010.

Escala:
 s/escala
 Data
 Julho / 2002





PLANTA ESQUEMÁTICA

Obs.
 Detalhe - Interseção semaforizada com aumento de capacidade

Escala:
 s/escala

Data
 Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF	
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza	
 <small>SL - Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda</small>	FIG. 1.1.1.2C - CONFIG. FÍSICA ATUAL E PROPOSTA DO CORREDOR BEZERRA DE MENEZES / ANTONIO SALES
Pág. 09	

1.1.1.2 Eixo Viário Domingos Olímpio/Antônio Sales

No eixo viário Domingos Olímpio – Antônio Sales são propostas intervenções no trecho 1º Anel Viário – Avenida Engenheiro Santana Júnior e é constituído por três trechos distintos:

- Avenida Domingos Olímpio: no trecho 1º Anel Viário – Avenida Aguanambi;
- binário Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho/Avenida Antônio Sales: no trecho Avenida Visconde do Rio Branco – 1º Anel Expresso; e
- Avenida Antônio Sales: no trecho 1º Anel Expresso – Avenida Engenheiro Santana Júnior.

• Avenida Domingos Olímpio

No trecho 1º Anel Viário – Avenida Aguanambi, este eixo viário é composto pela Avenida Domingos Olímpio e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 2320 metros. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 30,6 metros e pistas com largura de 10,6 metros, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

A avenida Domingos Olímpio apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 2332 veículos/hora, sendo 2041 automóveis, 31 ônibus, 45 caminhões e 215 motos, nas proximidades da Avenida Aguanambi, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 16 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada neste trecho da Avenida Domingos Olímpio está ranqueada com a Avenida Aguanambi (19º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus na área central e nos bairros de Farias Brito e José Bonifácio, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias na Avenida Domingos Olímpio. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Domingos Olímpio com a Avenida Aguanambi, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.1.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Avenida Domingos Olímpio, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• binário Rua Padre Valdevino – Rua Beni Carvalho/Avenida Antônio Sales

No trecho Avenida Visconde do Rio Branco – 1º Anel Expresso, este eixo viário é composto por uma seqüência viária e por uma via que operam em sistema binário de circulação: no sentido

oeste, a seqüência Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho; no sentido leste, a Avenida Antônio Sales. Estas vias operam em sentido único de circulação, exceto a Avenida Antônio Sales, no trecho Rua Monsenhor Catão – 1º Anel Expresso.

Na seqüência Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho são propostas intervenções em todo o trecho. São vias arteriais, com características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos:

- No sub-trecho Avenida Visconde do Rio Branco – Rua Oswaldo Cruz, com cerca de 2450 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 11,1 metros e pista com largura de 7,1 metros, operando com 2 faixas de tráfego; e
- No sub-trecho Rua Oswaldo Cruz – 1º Anel Expresso, com cerca de 1330 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12,8 metros e pista com largura de 9 metros, operando com 3 faixas de tráfego.

Neste trecho, a seqüência Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

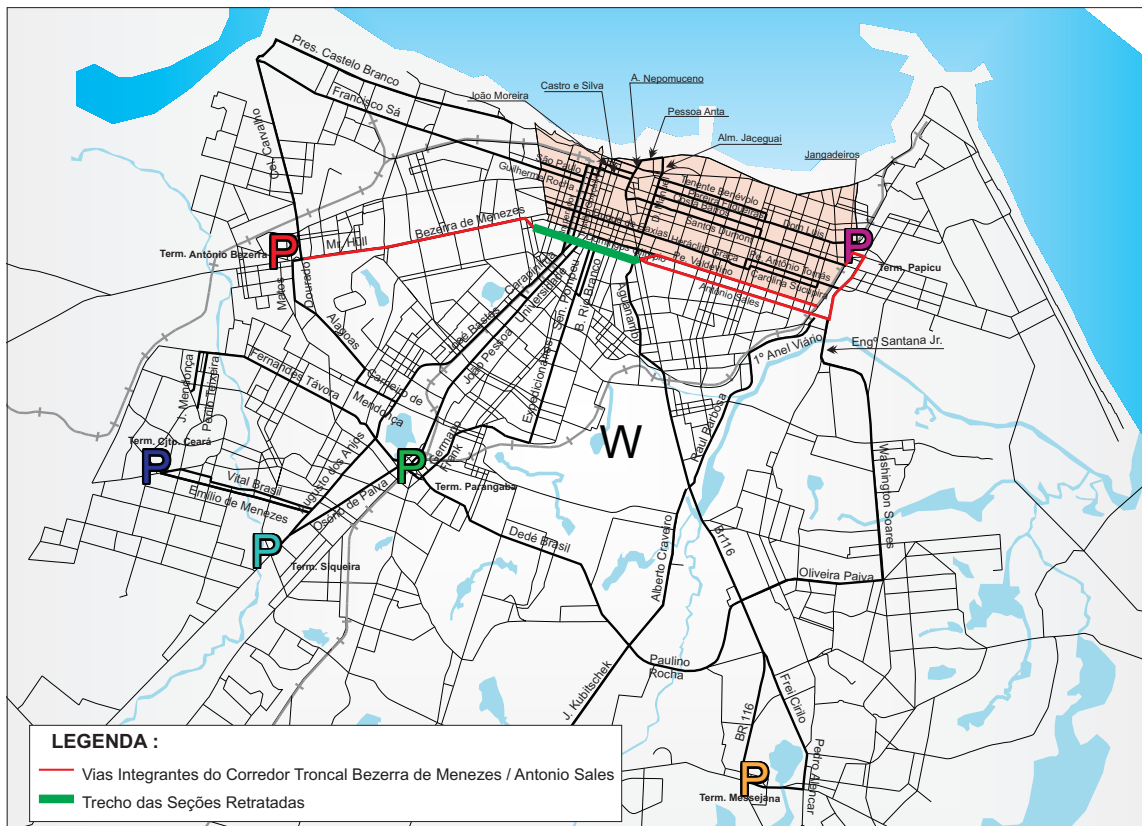
- Acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1557 veículos/hora, sendo 1457 automóveis, 26 ônibus, 20 caminhões e 54 motos, nas proximidades da Rua Oswaldo Cruz, na hora mais carregada;
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 83050 passageiros, nas proximidades da Rua Oswaldo Cruz; e
 - Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 272 bicicletas nas proximidades da Rua Oswaldo Cruz.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte individual.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Rua Padre Valdevino está ranqueada com a Avenida Barão de Studart (33º lugar).

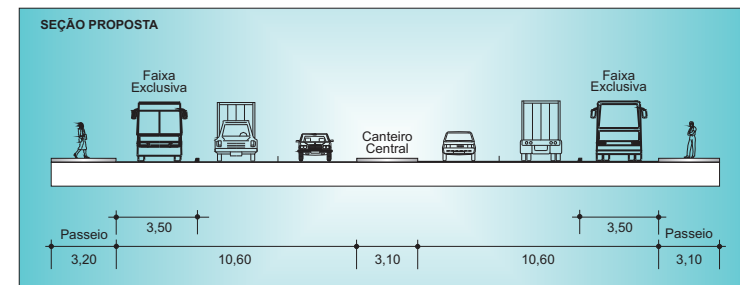
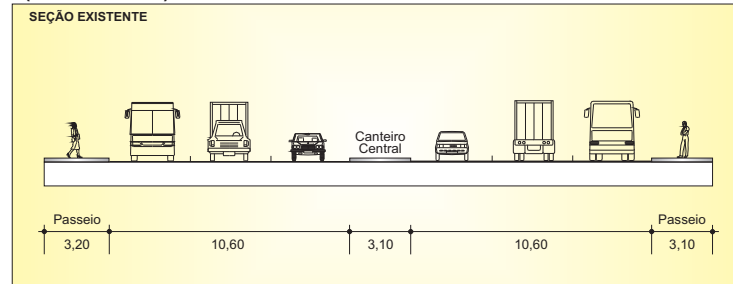
Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus no bairro de Aldeota, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias na seqüência viária Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Rua Padre Valdevino com a Avenida Barão de Studart, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.1.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas do trecho com intervenções da seqüência viária Rua Padre Valdevino - Rua Beni Carvalho, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



Av. Domingos Olímpio (Sentido Leste)



Extensão: 2.320 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. DOMINGOS OLÍMPIO (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	176 Veic/h	27 Km/h	2096 Veic/h	35 Km/h
2010	167 Veic/h	26 Km/h	2165 Veic/h	34 Km/h
2020	184 Veic/h	24 Km/h	2039 Veic/h	37 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Domingos Olímpio está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002

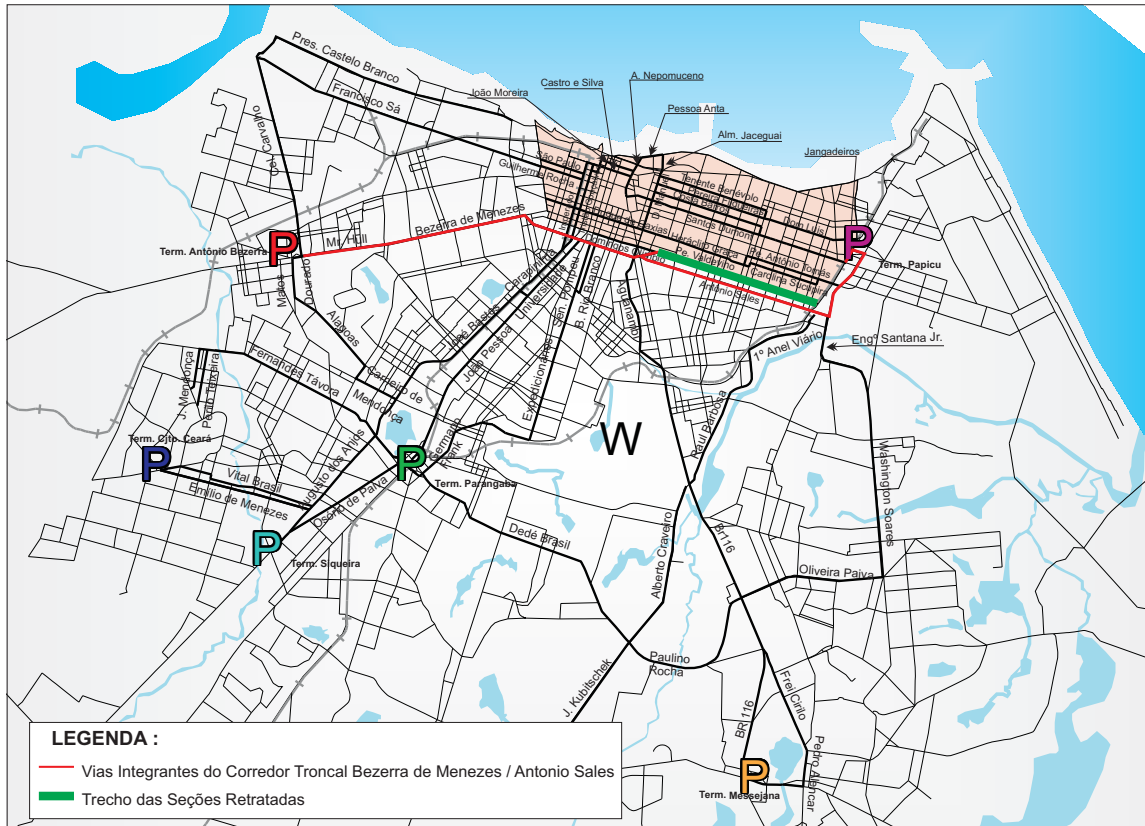


Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig. 1.1.1.3 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Bezerra de Menezes / Antonio Sales
Via: Av. Domingos Olímpio, sentido Leste

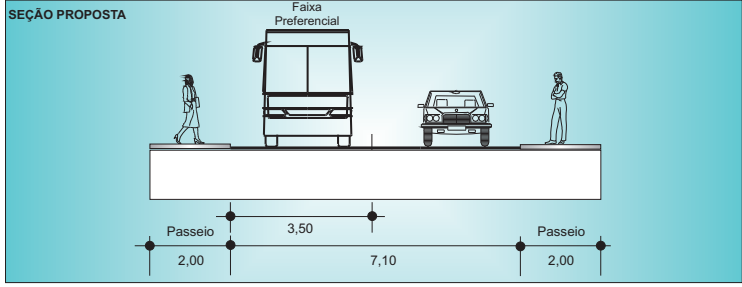
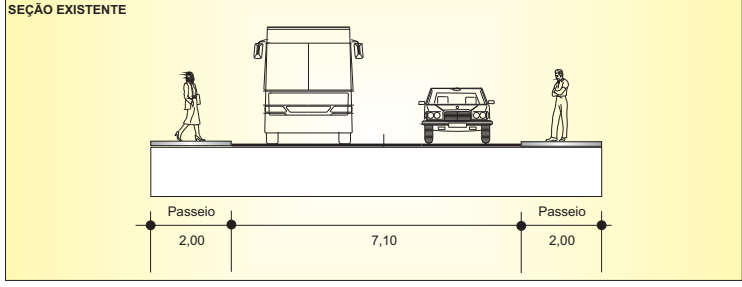
Pág.
11



LEGENDA :

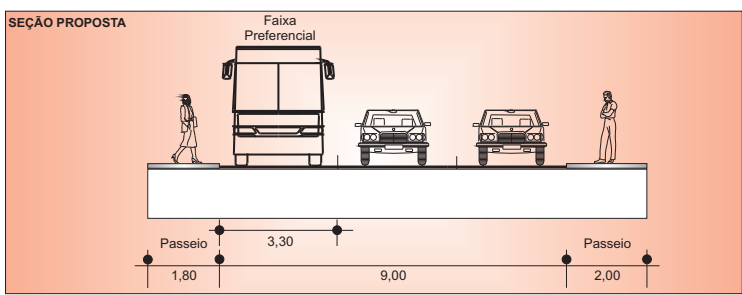
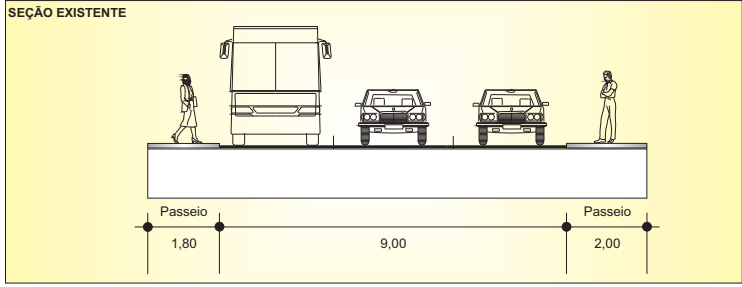
- Vias Integrantes do Corredor Troncal Bezerra de Menezes / Antonio Sales
- Trecho das Seções Retratadas

R. Padre Valdevino (Trecho Av. Visconde do Rio Branco - R. Oswaldo Cruz)



Extensão : 2.450 metros

R. Padre Valdevino / R. Beni Carvalho (Trecho R. Oswaldo Cruz - 1º Anel Expresso)



Extensão : 1.330 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. PADRE VALDEVINO / R. BENI CARVALHO (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	15 Veic/h	23 Km/h	1736 Veic/h	22 Km/h
2010	17 Veic/h	23 Km/h	1751 Veic/h	21 Km/h
2020	40 Veic/h	20 Km/h	1756 Veic/h	21 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para as ruas Padre Valdevino e Beni Carvalho está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Na Avenida Antônio Sales são propostas intervenções em todo o trecho. É uma via arterial de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,5 metros e pista com largura de 15,0 metros. Suas características operacionais são diferenciadas em dois sub-trechos distintos:

- No sub-trecho Avenida Visconde do Rio Branco – Rua Monsenhor Catão, com cerca de 3570 metros de extensão, opera com 3 faixas de tráfego no sentido 1º Anel Expresso; e
- No sub-trecho Rua Monsenhor Catão – 1º Anel Expresso, com cerca de 60 metros de extensão, opera com 1 faixa de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Antônio Sales apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1557 veículos/hora, sendo 2341 automóveis, 34 ônibus, 28 caminhões e 151 motos, nas proximidades da Rua Osvaldo Cruz, na hora mais carregada;
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 8190 passageiros, nas proximidades da Rua Osvaldo Cruz; e
 - Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 468 bicicletas nas proximidades da Rua Osvaldo Cruz.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, duas interseções localizadas na Avenida Antônio Sales estão ranqueadas: com a Avenida Barão de Studart (13º lugar) e com a Avenida Senador Virgílio Távora (23º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus nos bairros de Joaquim Távora e Aldeota, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Antônio Sales. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Nas interseções da Avenida Antônio Sales com a Avenida Barão de Studart e com a Avenida Senador Virgílio Távora, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.1.5 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas deste trecho com intervenções da Avenida Antônio Sales, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida Antônio Sales

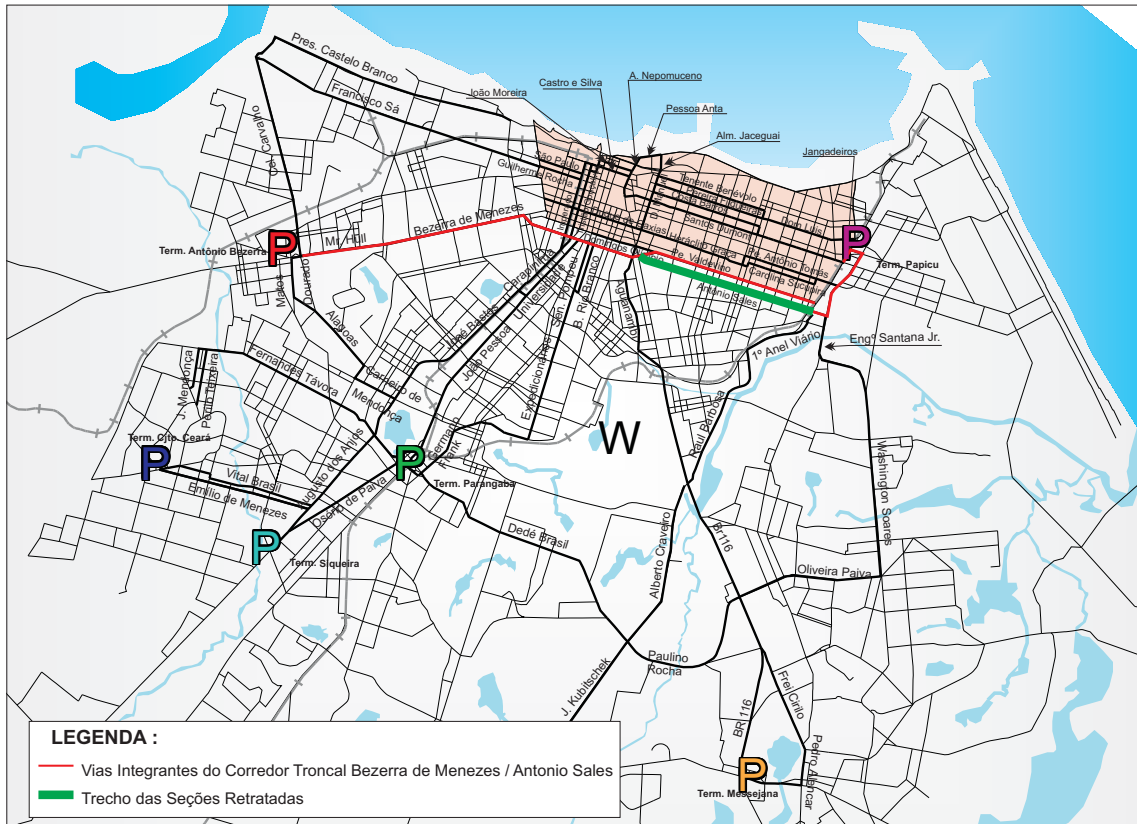
No trecho 1º Anel Expresso – Avenida Engenheiro Santana Júnior, este eixo viário é composto pela Avenida Antônio Sales e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 370

metros. É uma via arterial de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 30,4 metros, a pista sentido Oeste com 13,7 metros de largura e 4 faixas de tráfego, e a pista sentido Leste com 9 metros de largura e 3 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Avenida Antônio Sales apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR, um volume de tráfego total de 1812 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Engenheiro Santana Júnior, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus no bairro de Dionísio Torres, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Antônio Sales. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.



LEGENDA :
 - Vias Integrantes do Corredor Troncal Bezerra de Menezes / Antonio Sales
 - Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. ANTONIO SALES
 (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

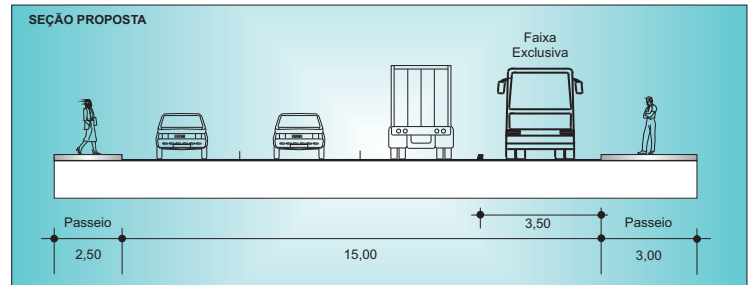
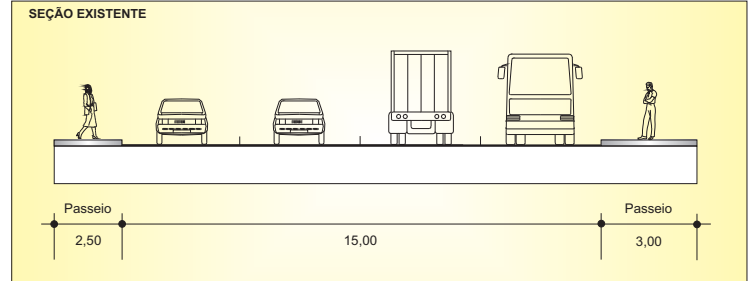
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	15 Veic/h	31 Km/h	1573 Veic/h	33 Km/h
2010	17 Veic/h	30 Km/h	1616 Veic/h	32 Km/h
2020	40 Veic/h	27 Km/h	1626 Veic/h	32 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Antonio Sales está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus, na lateral direita da via.

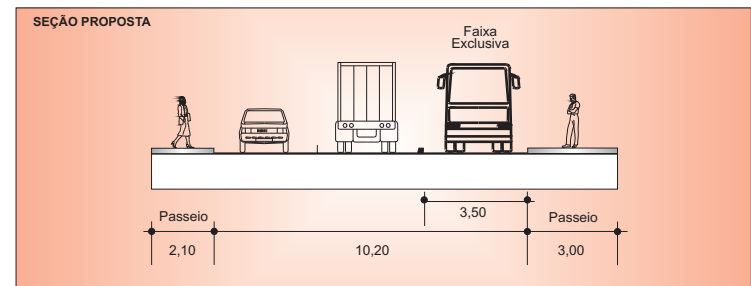
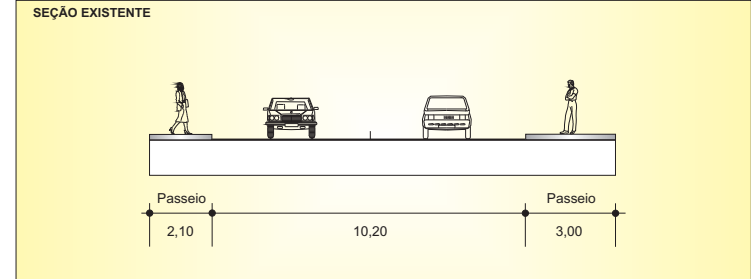
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av. Antonio Sales
 (Trecho Av. Visconde do Rio Branco - Av. Sen. Virgílio Távora)**



Extensão: 3.570 metros

**Av. Antonio Sales
 (Trecho Av. Sen. Virgílio Távora - 1º Anel Expresso)**



Extensão: 60 metros

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



Na figura 1.1.1.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Antônio Sales, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.1.3 Avenida Engenheiro Santana Júnior

Na Avenida Engenheiro Santana Júnior são propostas intervenções no trecho Avenida Antônio Sales – Rua Lauro Nogueira, com cerca de 1440 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 29,7 metros, a pista sentido Avenida Antônio Sales de 10,7 metros de largura e a pista sentido Rua Lauro Nogueira de 11,2 metros de largura, opera em 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Engenheiro Santana Júnior apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1623 veículos/hora, sendo 1463 automóveis, 106 ônibus, 36 caminhões e 18 motos, nas proximidades da Avenida Padre Antônio Tomás, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Engenheiro Santana Júnior está ranqueada com a Avenida Padre Antônio Tomás (7º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus com acesso ao Terminal Papicu, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Engenheiro Santana Júnior. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Engenheiro Santana Júnior com a Avenida Padre Antônio Tomás, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.1.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Engenheiro Santana Júnior, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

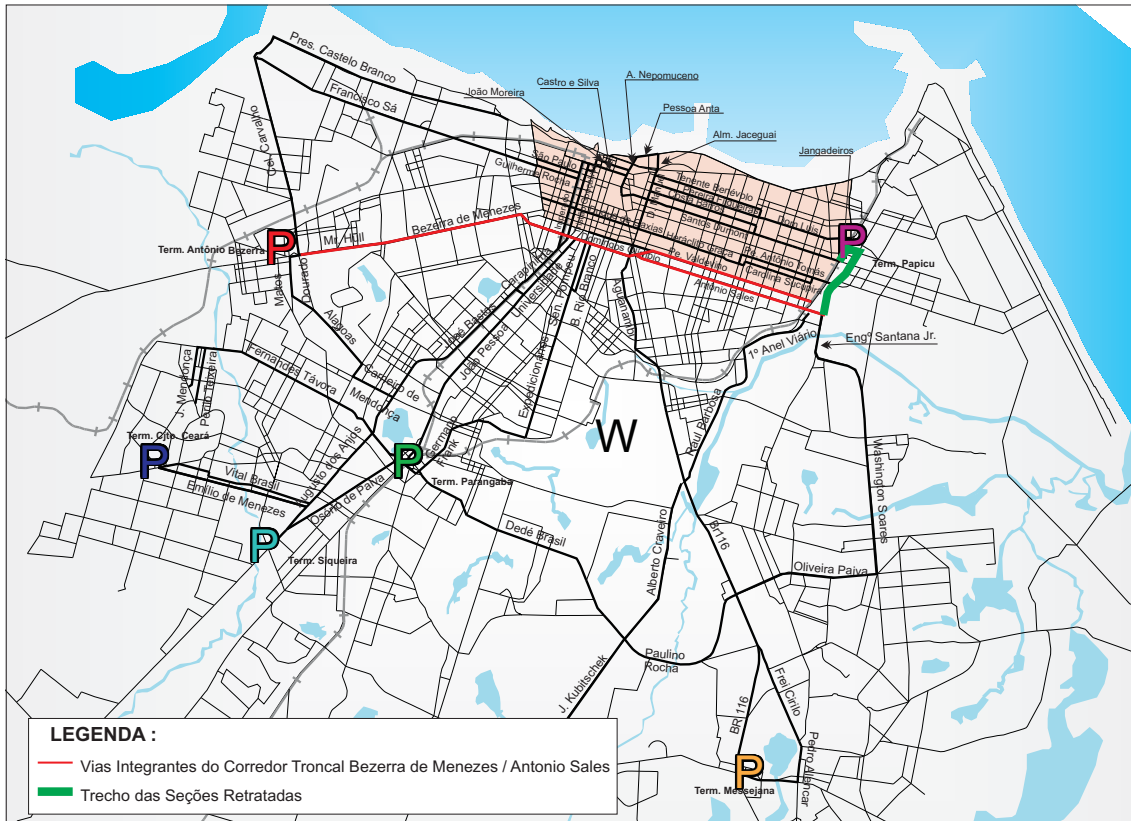
1.1.1.4 Avenida dos Jangadeiros

Na Avenida dos Jangadeiros são propostas intervenções no trecho Avenida Santos Dumont – Rua Lauro Nogueira, com cerca de 240 metros de extensão. É uma via coletora, de pista dupla

e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 21,1 metros e pistas de 8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

A utilização da via de circulação do tráfego de linhas de ônibus como acesso ao Terminal Papicu, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida dos Jangadeiros. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.1.6 são apresentadas as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida dos Jangadeiros, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal Bezerra de Menezes / Antonio Sales
- Trecho das Seções Retratas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. ENGENHEIRO SANTANA JÚNIOR
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	100 Veic/h	30 Km/h	1857 Veic/h	30 Km/h
2010	90 Veic/h	30 Km/h	1896 Veic/h	27 Km/h
2020	98 Veic/h	28 Km/h	1991 Veic/h	25 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Eng. Santana Júnior está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

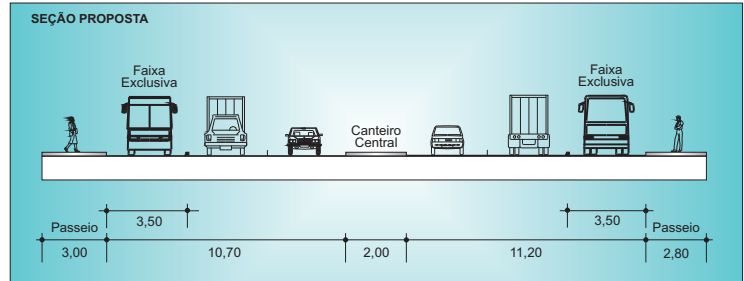
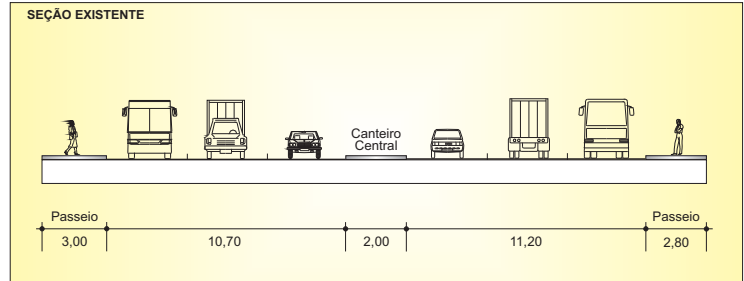
AV. DOS JANGADEIROS

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

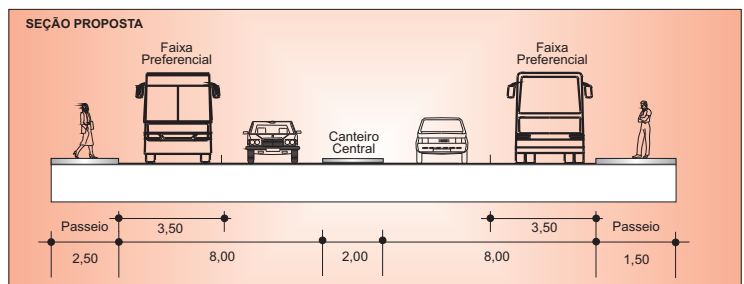
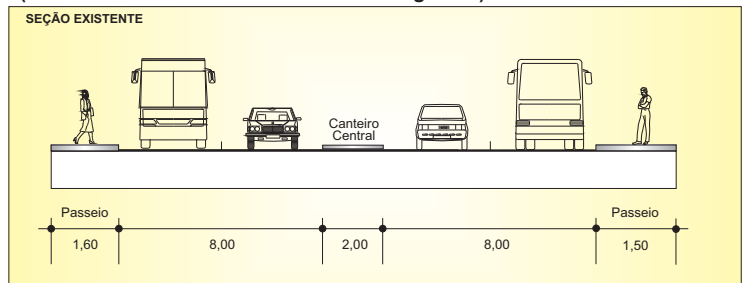
- para a Av. dos Jangadeiros está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Av. Engenheiro Santana Júnior
(trecho Av. Antônio Sales - R. Lauro Nogueira)



Extensão: 1.440 metros
Av. dos Jangadeiros
(Trecho Av. Santos Dumont - R. Lauro Nogueira)



Extensão: 240 metros

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



1.1.2 Corredor Troncal José Bastos/Tristão Gonçalves

O Corredor Troncal José Bastos/Tristão Gonçalves realiza a interligação dos terminais Siqueira e Parangaba, na região Sudoeste, com a área central, adentrando-a através do binário Imperador/Tristão Gonçalves. Proporciona acessibilidade aos bairros periféricos ranqueados entre os mais populosos, tais como Bonsucesso, Granja Portugal, Bom Jardim, Manoel Sátiro, João XXIII, Parque São José, Conjunto Esperança, Jardim Cearense, Maraponga, Parangaba e Joquei Clube. É composto por cinco conjuntos distintos:

- Eixo Viário Augusto dos Anjos/José Bastos - eixo radial, de interligação com a Rodovia CE-065 e o município de Maracanaú, através da continuidade com a Avenida General Osório de Paiva. Contempla a importante ligação entre o Terminal Siqueira e a área central;
- Eixo Viário João Pessoa/Universidade – também um eixo radial que interliga os terminais de Siqueira e Parangaba com a área central. No trecho da Avenida da Universidade opera apenas no sentido Centro, com os fluxos de tráfego de sentido oposto utilizando-se do Eixo Viário Augusto dos Anjos/José Bastos;
- Eixo Viário Imperador/Tristão Gonçalves – eixo que faz a penetração na área central, no sentido Norte – Sul;
- Rua Padre Cícero – faz a articulação, a partir da Avenida Carapinima, dos fluxos de tráfego do sentido bairro do Eixo Viário Augusto dos Anjos/José Bastos para o Eixo Viário João Pessoa/Universidade; e
- Rua Senador de Alencar – via da área central que interliga a Avenida Tristão Gonçalves com a Avenida Imperador, propiciando o movimento de retorno para os fluxos de tráfego.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal José Bastos/Tristão Gonçalves tem por objetivo suprir suas necessidades de capacidade e segurança viária, adequando-as física e operacionalmente. Estas proposições visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de projetos desenvolvidos e implantados a médio e curto prazo, adequando os trechos críticos e sanando os problemas de descontinuidade viária.

Tais intervenções são, em geral, diferenciadas para cada via deste corredor troncal, dando um tratamento individual para cada uma delas, com o objetivo de estabelecer padrões que gerem uniformidade operacional ao longo de cada um dos eixos viários.

1.1.2.1 Eixo Viário Augusto dos Anjos/José Bastos

No eixo viário Augusto dos Anjos/José Bastos são propostas intervenções no trecho Avenida General Osório de Paiva – Avenida Domingos Olímpio e é constituído por três trechos distintos:

- Avenida Augusto dos Anjos: no trecho Avenida General Osório de Paiva - Avenida Senador Fernandes Távora;
- Avenida José Bastos: no trecho Avenida Senador Fernandes Távora – Avenida Carapinima; e
- Avenida Carapinima: no trecho Avenida José Bastos – Avenida Imperador.

• Avenida Augusto dos Anjos

No trecho Avenida General Osório de Paiva - Avenida Senador Fernandes Távora, este eixo viário é composto pela Avenida Augusto dos Anjos e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 2580 metros. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 15,4 metros e pista com largura de 11 metros, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

A Avenida Augusto dos Anjos apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

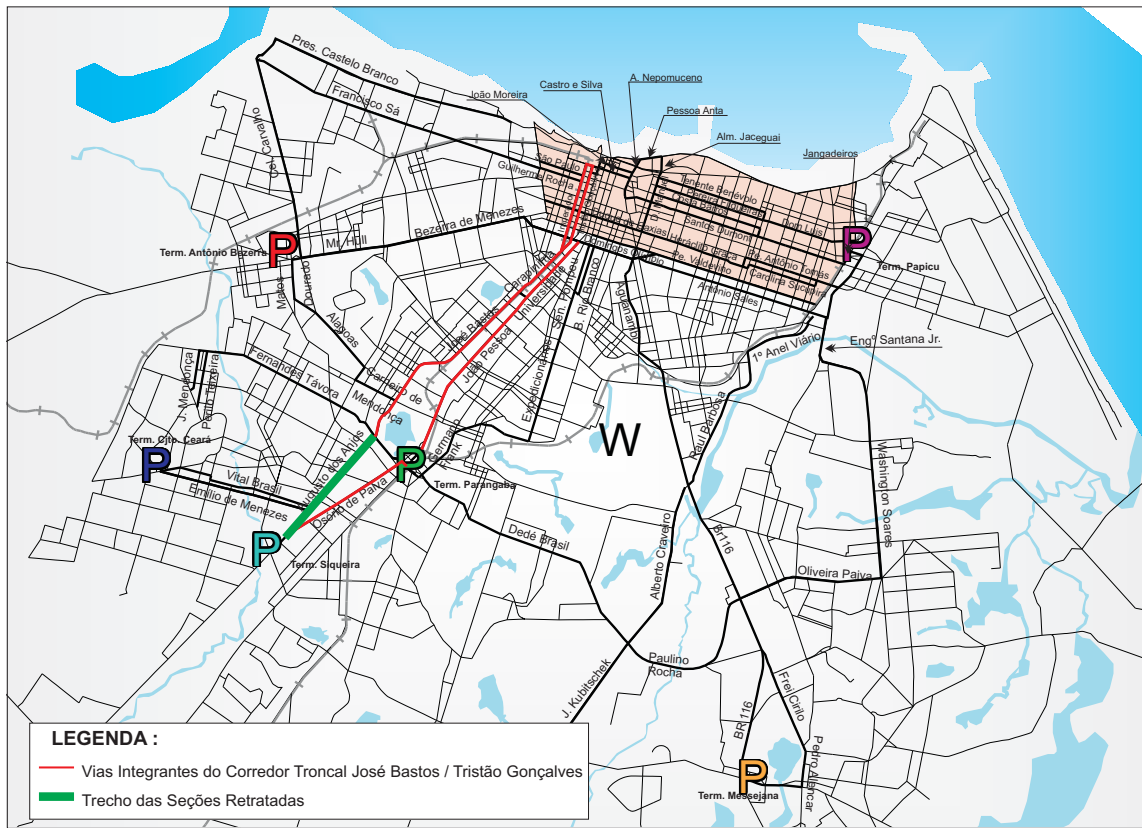
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho: um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 2441 bicicletas nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Porto;
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:
 - Um volume máximo de 148 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
 - Um volume máximo de 1539 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 32 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Siqueira e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções na Avenida Augusto dos Anjos, que ampliem sua capacidade viária e padronizem sua seção transversal conforme a existente na Avenida José Bastos. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste:

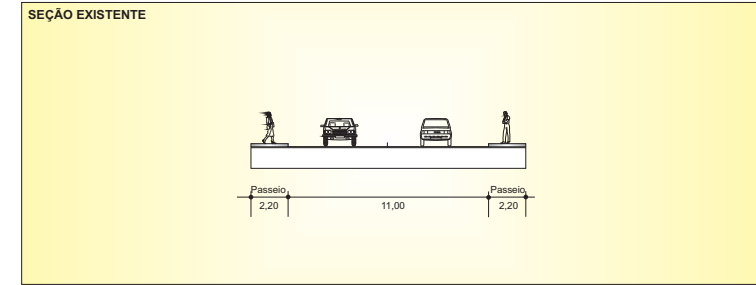
- Na duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido; e
- Na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, com pontos de parada para embarque/desembarque de passageiros.

Apesar do alto número de bicicletas que transitam ao longo da Avenida Augusto dos Anjos, conforme os dados obtidos e apresentados acima, não está prevista a implantação de ciclovia em virtude de que, para viabilizá-la em sua continuidade até a área central, seria necessário efetuar desapropriações na Avenida José Bastos, sua via contígua.

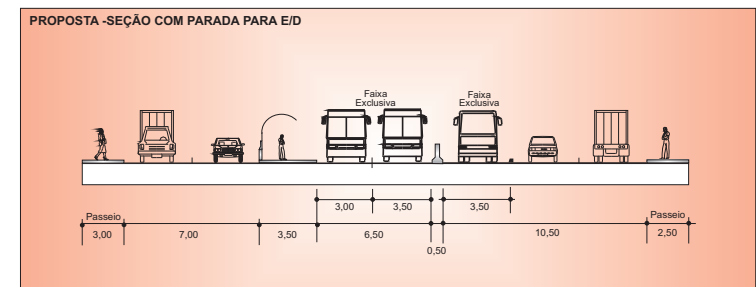
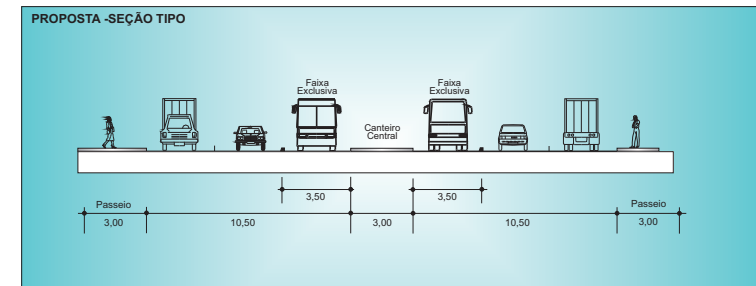
Na figura 1.1.2.1a são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções atual típica, proposta típica e proposta com parada para embarque /desembarque da Avenida Augusto dos Anjos, bem como sua localização em relação a malha viária da cidade. E na figura 1.1.2.1b são apresentadas plantas esquemáticas com exemplos de implantação dos pontos de parada em duas situações: ao longo de uma quadra e junto de uma interseção semaforizada.



Av Augusto dos Anjos



Extensão: 2.580 metros



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. AUGUSTO DOS ANJOS (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	150 Veic/h	31 Km/h	1631 Veic/h	34 Km/h
2010	147 Veic/h	30 Km/h	1797 Veic/h	31 Km/h
2020	174 Veic/h	27 Km/h	1988 Veic/h	27 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Augusto dos Anjos está sendo proposta a duplicação de sua seção transversal, a implantação de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, com paradas para embarque / desembarque.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002

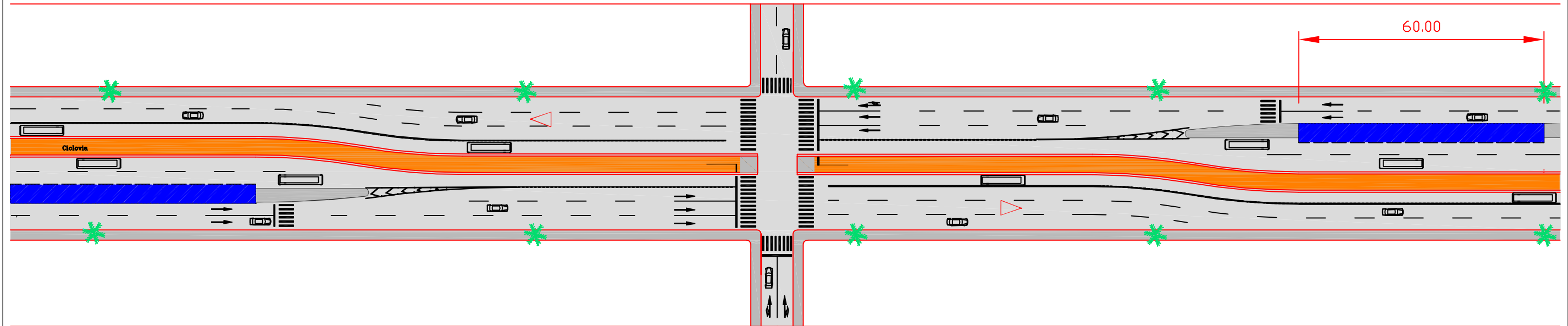


Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

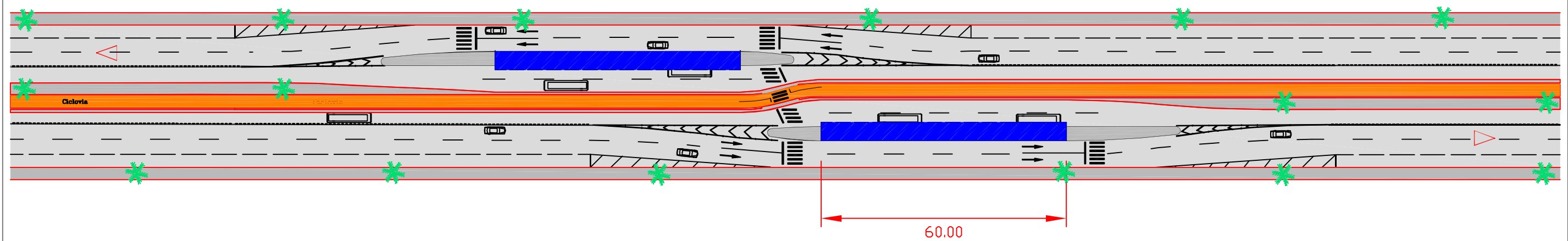


Fig. 1.1.2.1a - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves Via - Av. Augusto dos Anjos

Pág.
18



PLANTA ESQUEMÁTICA



PLANTA ESQUEMÁTICA

Obs.
 Detalhe - Interseção semaforizada com parada de E/D
 travessia de pedestres junto à parada de E/D

Escala:
 s/escala
 Data
 Julho / 2002



- **Avenida José Bastos**

No trecho Avenida Senador Fernandes Távora – Avenida Carapinima, este eixo viário é composto pela Avenida José Bastos e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 4500 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 29,9 metros e pistas com largura de 10,4 metros, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho a Avenida José Bastos apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 2052 veículos/hora, sendo 1343 automóveis, 324 ônibus, 27 caminhões e 358 motos, nas proximidades da Rua Padre Cícero, no sentido e hora mais carregada;
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 165.925 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Padre Cícero; e
 - Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 1249 bicicletas nos dois sentidos, nas proximidades do Hemoce.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 33 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

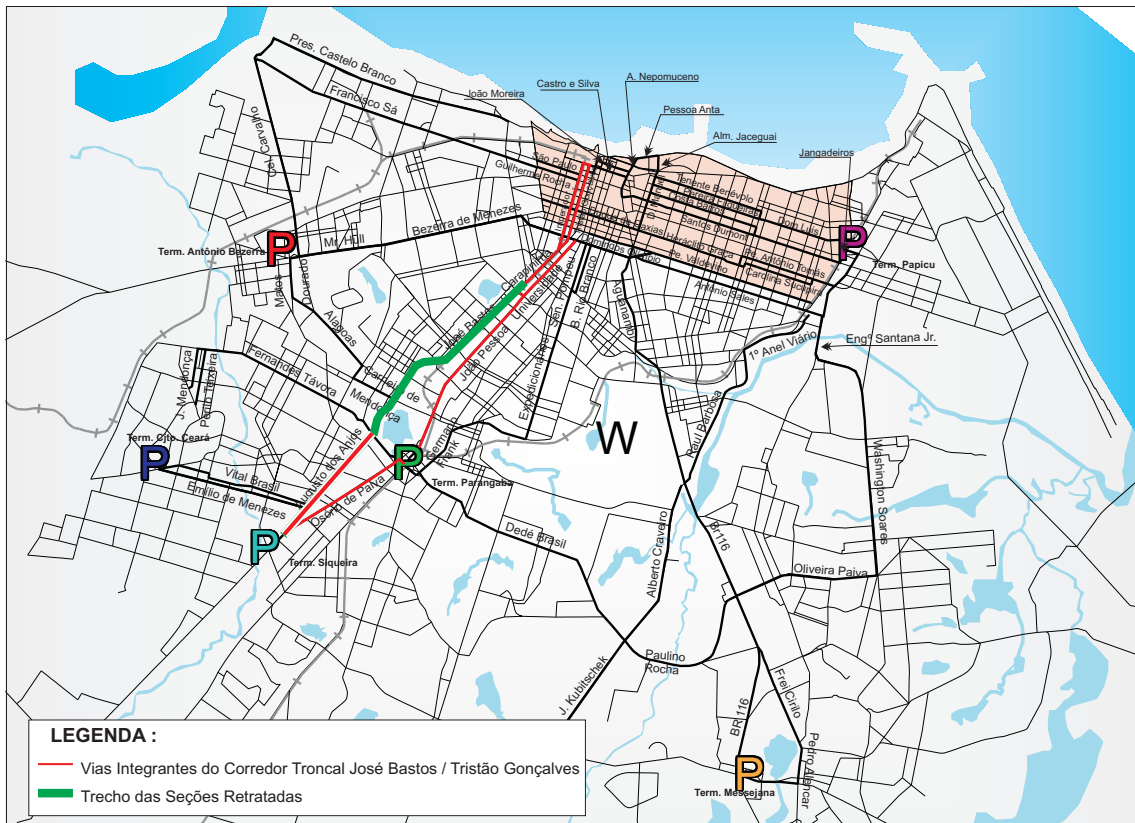
Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, dois locais deste sub-trecho da Avenida José Bastos estão ranqueados: as interseções com a Avenida Carneiro de Mendonça (1º lugar) e com a Rua Padre Cícero (2º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Siqueira e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Avenida José Bastos. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, através de sinalização viária, com pontos de parada para embarque/desembarque de passageiros, mantendo as demais características físicas da via.

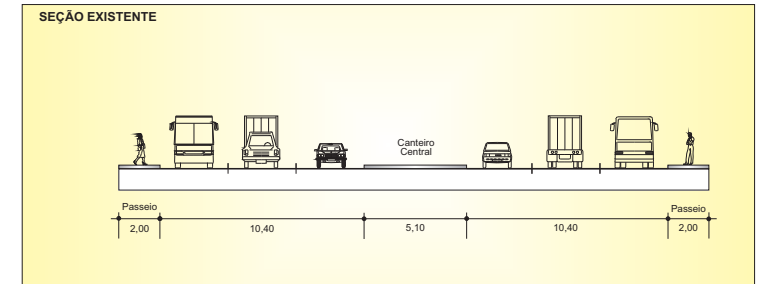
Apesar do alto número de bicicletas que transitam ao longo da Avenida José Bastos, conforme os dados obtidos e apresentados acima, não está prevista a implantação de ciclovia, em virtude de que seria necessário efetuar desapropriações para viabilizá-la.

Nas interseções da Avenida José Bastos com a Avenida Carneiro de Mendonça e com a Rua Padre Cícero, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

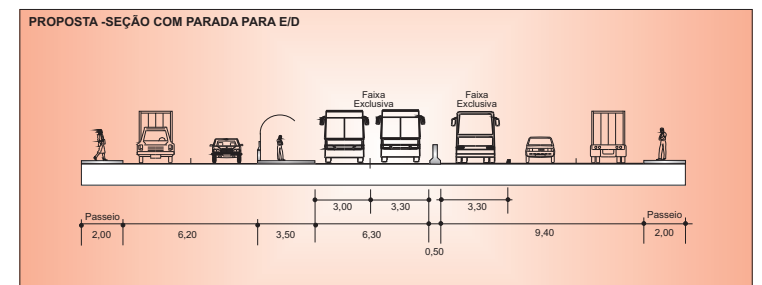
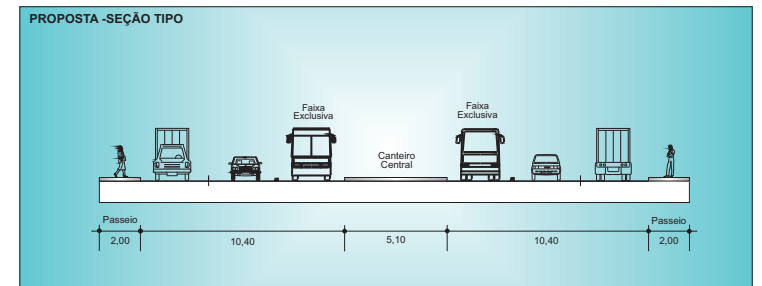
Na figura 1.1.2.2a são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções atual típica, proposta típica e proposta com parada para embarque/desembarque deste trecho da Avenida José Bastos, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade. E na figura 1.1.2.2b são apresentadas plantas esquemáticas com exemplos de implantação dos pontos de parada em duas situações: ao longo de uma quadra e junto de uma interseção semaforizada.



Av José Bastos (trecho Av. Senador Fernandes Távora - Av. Carapinima)



Extensão: 4.500 metros



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. JOSÉ BASTOS (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	124 Veic/h	27 Km/h	1747 Veic/h	27 Km/h
2010	110 Veic/h	26 Km/h	1895 Veic/h	23 Km/h
2020	121 Veic/h	24 Km/h	1895 Veic/h	22 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. José Bastos está sendo proposta a implantação de faixa exclusiva para ônibus junto ao canteiro central, com paradas para embarque / desembarque.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala

s/ escala

Data

Julho / 2002



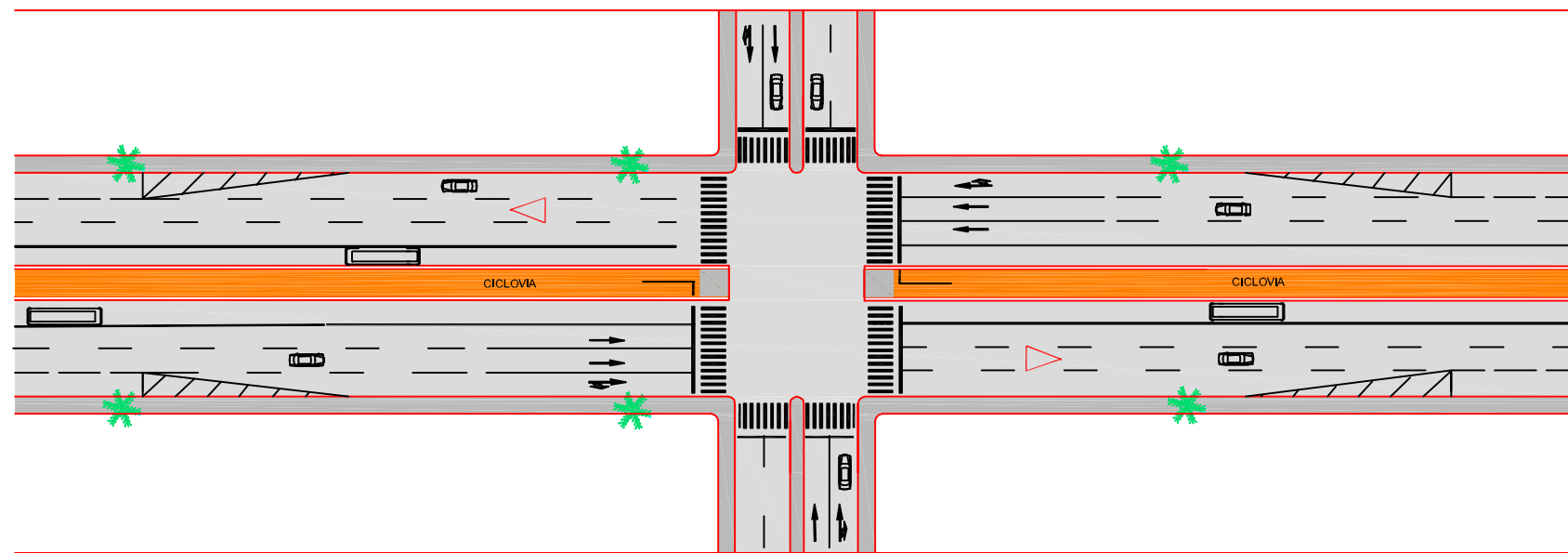
Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig. 1.1.2.2a - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves Via : Av. José Bastos, trechos Av. Sen. Fernandes Távora - Av. Carapinima

Pág. 21



PLANTA ESQUEMÁTICA

Obs.
 Detalhe - Interseção semaforizada com aumento de capacidade

Escala:
 s/escala

Data
 Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



FIG.1.1.2.2B - CONFIG. FÍSICA ATUAL E PROPOSTA DO
 CORREDOR JOSÉ BASTOS/TRISTÃO GONÇALVES

Pág.
 22

- **Avenida Carapinima**

No trecho Avenida José Bastos – Avenida Imperador, este eixo viário é composto pela Avenida Carapinima e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 1230 metros. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 28 metros e pistas com largura de 9,5 metros, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

A Avenida Carapinima apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 2203 veículos/hora, sendo 1485 automóveis, 281 ônibus, 27 caminhões e 410 motos, nas proximidades da Rua Minervino Castro, no sentido e hora mais carregada; e
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 125.870 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Minervino Castro.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, um local da Avenida Carapinima está ranqueado: a interseção com a Avenida 13 de Maio (3º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Siqueira e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções na Avenida Carapinima. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na interseção da Avenida Carapinima com a Avenida 13 de Maio, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.2.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Avenida Carapinima, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.2.2 Eixo Viário João Pessoa/Universidade

No eixo viário João Pessoa/Universidade são propostas intervenções no trecho Avenida Augusto dos Anjos – Avenida Domingos Olímpio e é constituído por três trechos distintos:

- Avenida General Osório de Paiva: no trecho Avenida Augusto dos Anjos - Avenida João Pessoa;
- Avenida João Pessoa: no trecho Avenida General Osório de Paiva – Rua Padre Cícero; e
- Avenida da Universidade: no trecho Rua Padre Cícero – Avenida Domingos Olímpio.

• Avenida General Osório de Paiva

No trecho Avenida Augusto dos Anjos - Avenida João Pessoa, este eixo viário é composto pela Avenida General Osório de Paiva e são propostas intervenções em todo o trecho. É uma via coletora, com características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos: entre a Avenida Augusto dos Anjos e a Rua Osvaldo Aranha e entre a Rua Osvaldo Aranha e a Avenida João Pessoa.

No sub-trecho Avenida Augusto dos Anjos – Rua Osvaldo Aranha, com cerca de 1300 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 32 metros e pistas com largura de 10,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Avenida General Osório de Paiva apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 148 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 469 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 32 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Siqueira e Parangaba, faz-se necessário a implantação de intervenções neste sub-trecho da Avenida General Osório de Paiva. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

No sub-trecho Rua Osvaldo Aranha – Avenida João Pessoa, com cerca de 1940 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica variável e pista com largura de 11 metros, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Avenida General Osório de Paiva apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

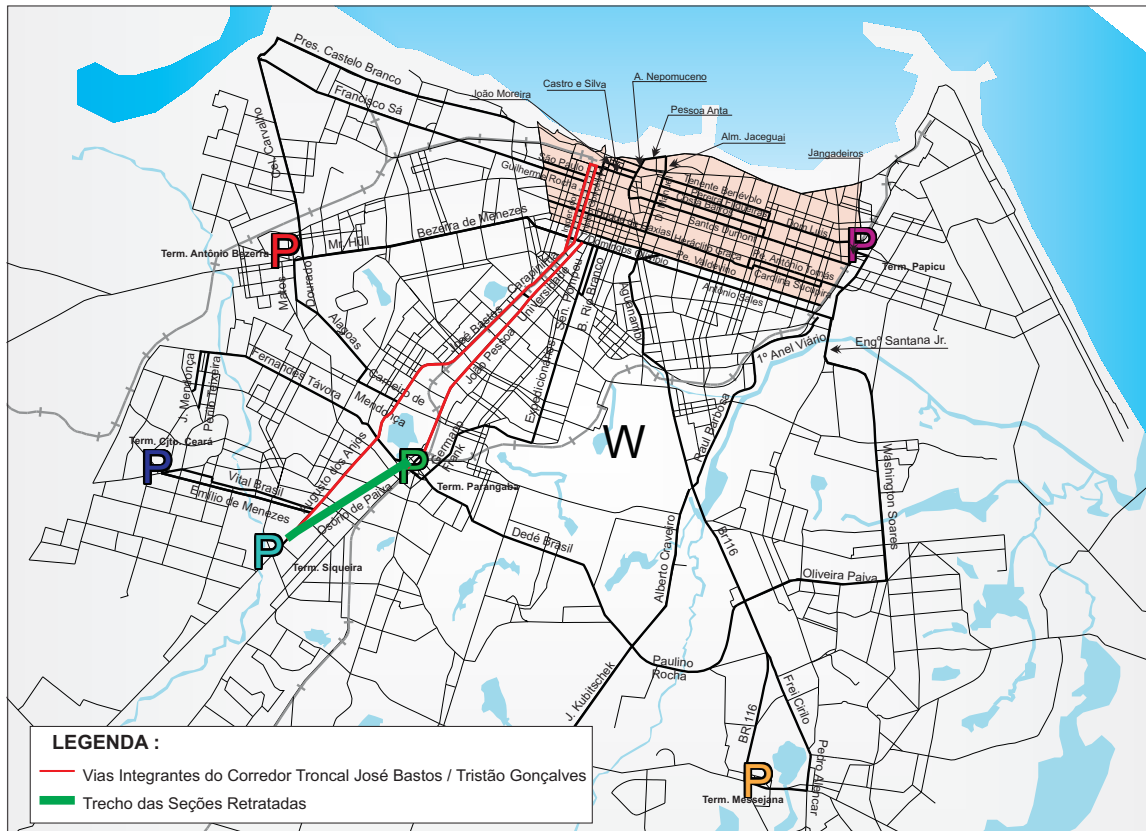
- Volume máximo de 90 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 480 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Siqueira e Parangaba, faz-se

necessário a implantação de intervenções neste sub-trecho da Avenida General Osório de Paiva, que ampliem sua capacidade viária e padronizem sua seção transversal conforme a existente em seu outro trecho. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste em:

- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

Na figura 1.1.2.4 são apresentadas as seções típicas atual e proposta deste trecho da Avenida General Osório de Paiva, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. GENERAL OSÓRIO DE PAIVA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. M _á x.	Veloc. Média	Carreg. M _á x.	Veloc. Média
2005	107 Veic/h	27 Km/h	349 Veic/h	28 Km/h
2010	106 Veic/h	27 Km/h	490 Veic/h	27 Km/h
2020	140 Veic/h	24 Km/h	392 Veic/h	27 Km/h

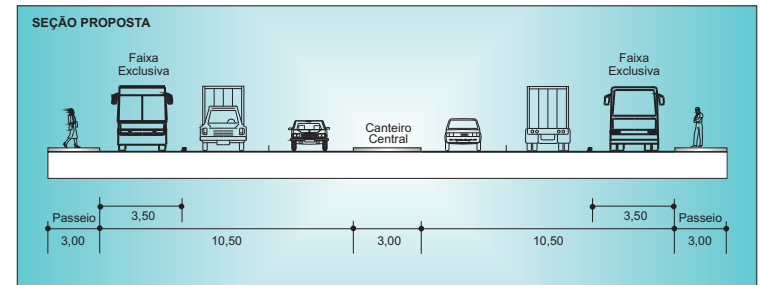
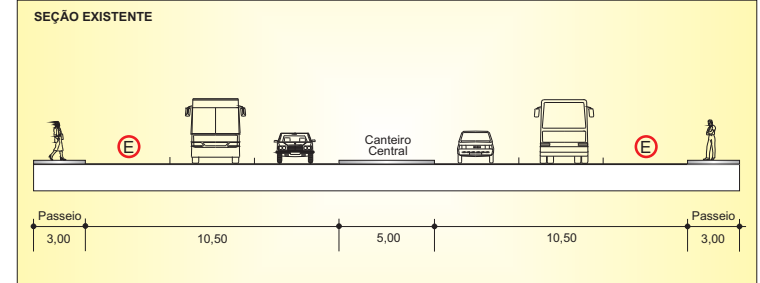
INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- no trecho Av. Augusto dos Anjos - R. Osvaldo Aranha está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus, na lateral direita das pistas.

- no trecho R. Osvaldo Aranha - Av. João Pessoa está sendo proposta a duplicação da seção transversal e a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus, na lateral direita das pistas.

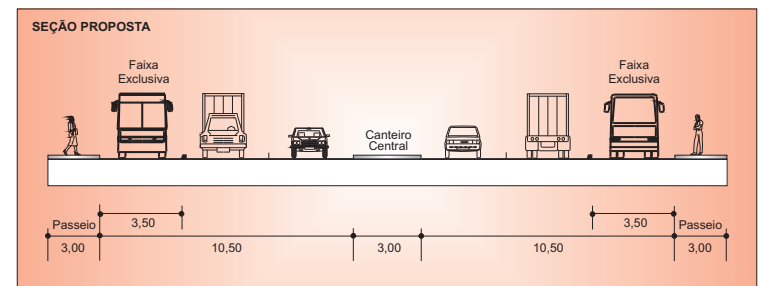
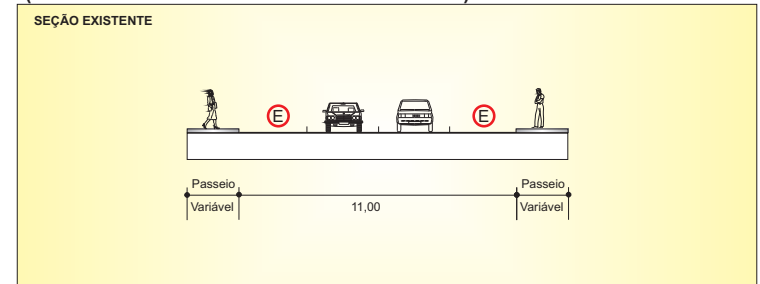
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av. General Osório de Paiva
(trecho Av. Augusto dos Anjos - R. Osvaldo Aranha)**



Extensão: 1.300 metros

**Av. General Osório de Paiva
(trecho R. Osvaldo Aranha - Av. João Pessoa)**



Extensão: 1.940 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.2.4 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves
VIA : Av. Osório de Paiva, trecho Av. Augusto dos Anjos - Av. João Pessoa

- **Avenida João Pessoa**

No trecho Avenida General Osório de Paiva – Rua Padre Cícero, este eixo viário é composto pela Avenida João Pessoa e são propostas intervenções em todo o trecho. É uma via arterial, com características físicas e operacionais diferenciadas em dois sub-trechos distintos: entre a Avenida General Osório de Paiva e a Rua Professor Teodorico e entre a Rua Professor Teodorico e a Rua Padre Cícero.

No sub-trecho Avenida General Osório de Paiva – Rua Professor Teodorico, com cerca de 1000 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 16,4 metros e pista com largura de 12 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

No sub-trecho Rua Professor Teodorico – Rua Padre Cícero, com cerca de 2970 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 15,6 metros e pista com largura de 12 metros, opera em 2 faixas de tráfego no sentido Rua Professor Teodorico e uma faixa de contra-fluxo exclusiva para o transporte coletivo.

A Avenida João Pessoa apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1489 veículos/hora, sendo 1143 automóveis, 159 ônibus, 36 caminhões e 151 motos, nas proximidades da Rua Professor Costa Mendes, no sentido e hora mais carregada; e
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 108.670 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Professor Costa Mendes.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 22 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, um local da Avenida João Pessoa está ranqueado: a interseção com a Rua Professor Costa Mendes (9º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções na Avenida João Pessoa. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus nas laterais da via, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas.

Na interseção da Avenida João Pessoa com a Rua Professor Costa Mendes, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.2.5 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Avenida João Pessoa, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida da Universidade

No trecho Rua Padre Cícero – Avenida Domingos Olímpio, este eixo viário é composto pela Avenida da Universidade e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1460 metros de extensão. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 15,5 metros e pista com largura de 11,5 metros, operando com 3 faixas de tráfego no sentido Avenida Domingos Olímpio.

Neste trecho, a Avenida da Universidade apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1720 veículos/hora, sendo 1345 automóveis, 185 ônibus, 28 caminhões e 162 motos, nas proximidades da Avenida Eduardo Girão, na hora mais carregada; e
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 74.635 passageiros, nas proximidades da Avenida Eduardo Girão.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Avenida da Universidade. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na figura 1.1.2.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho da Avenida da Universidade, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.2.3 Eixo Viário Imperador/Tristão Gonçalves

No eixo viário Imperador/Tristão Gonçalves são propostas intervenções no trecho Avenida Carapinima – Rua Castro e Silva e é constituído por duas vias que operam em sentido único de circulação e em sistema binário: no sentido Sul, a Avenida Imperador; no sentido Norte, a Avenida Tristão Gonçalves.

Na Avenida Imperador são propostas intervenções no trecho Avenida Carapinima – Rua Senador Alencar, com cerca de 1350 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,6 metros e pistas de 6,8 metros de largura, operando em sentido único de circulação e 2 faixas de tráfego por pista.

Neste trecho, a Avenida Imperador apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1313 veículos/hora, sendo 940

automóveis, 168 ônibus, 89 caminhões e 116 motos, nas proximidades da Rua Pedro Pereira, na hora mais carregada; e

- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte individual.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Imperador está ranqueada com a Rua Antônio Pompeu (32º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus para acesso à área central pelo Corredor José Bastos/Tristão Gonçalves, estabelecida neste plano, faz-se necessário a implantação de melhorias no trecho da Avenida Imperador. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste:

- No alargamento de suas calçadas e na transformação de suas duas pistas em uma única com 10,5 metros de largura e 3 faixas de tráfego, mantendo a mesma largura de sua seção transversal; e
- Na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita da pista.

Na interseção da Avenida Imperador com a Rua Antônio Pompeu, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.2.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Imperador, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na Avenida Tristão Gonçalves são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1500 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 21 metros e pistas de 7 metros de largura, operando em sentido único de circulação e 2 faixas de tráfego por pista (estas características físicas são referentes a situação anterior às obras do METROFOR).

Neste trecho, a Avenida Tristão Gonçalves apresentava os seguintes dados operacionais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1474 veículos/hora, sendo 994 automóveis, 318 ônibus, 36 caminhões e 126 motos, nas proximidades da Rua Meton de Alencar, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte individual.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Tristão Gonçalves está ranqueada com a Avenida Duque de Caxias (14º lugar).

Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste:

- No alargamento de suas calçadas e na transformação de suas duas pistas em uma única com 10,5 metros de largura e 3 faixas de tráfego, mantendo a mesma largura de sua seção transversal; e
- Na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita da pista.

A obra em execução pelo METROFOR está desenvolvendo a via com características um pouco diferentes das preconizadas acima. Estas diferenças deverão ser avaliadas e, caso sejam comprometidas para a operação do corredor nos aspectos de fluidez e segurança, principalmente ao transporte coletivo e dos pedestres, novas alterações deverão ser propostas.

Na interseção da Avenida Tristão Gonçalves com a Avenida Duque de Caxias, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.2.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Tristão Gonçalves, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.2.4 Rua Padre Cícero

Na Rua Padre Cícero são propostas intervenções no trecho Avenida José Bastos – Avenida João Pessoa, com cerca de 120 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 25,6 metros e pistas de 9,4 metros de largura no sentido Avenida João Pessoa e 8,8 metros de largura no sentido Avenida José Bastos, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Rua Padre Cícero apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1076 veículos/hora, sendo 840 automóveis, 121 ônibus, 42 caminhões e 73 motos, nas proximidades da Avenida João Pessoa, no sentido e hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 36 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Rua Padre Cícero está ranqueada com a Avenida José Bastos (2º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus na articulação dos fluxos de tráfego do sentido bairro do Eixo Viário Augusto dos Anjos/José Bastos para o Eixo Viário João Pessoa/Universidade, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Rua Padre Cícero. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista sentido Avenida João Pessoa, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na interseção da Rua Padre Cícero com a Avenida José Bastos, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.2.7 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Rua Padre Cícero, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.2.5 Rua Senador de Alencar

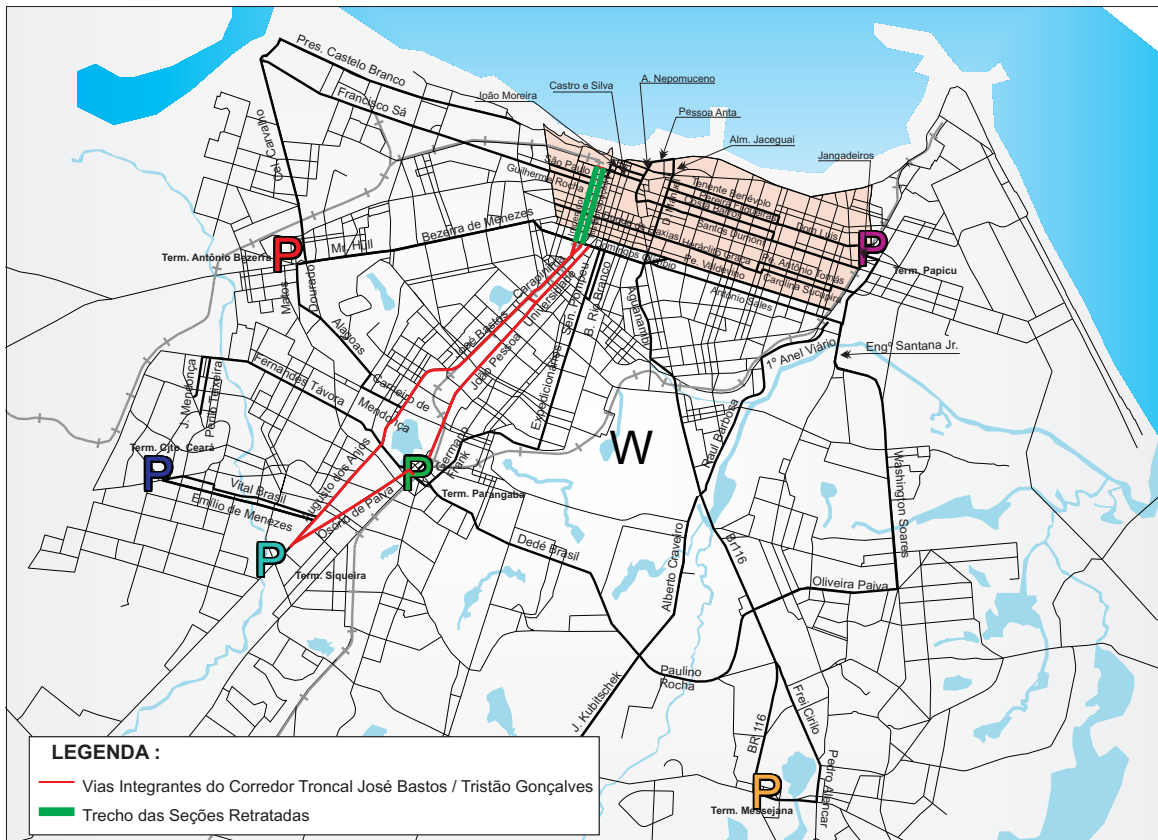
Na Rua Senador de Alencar são propostas intervenções no trecho Avenida Tristão Gonçalves - Avenida Imperador, com cerca de 180 metros de extensão. É uma via local, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,7 metros e pista de 7,1 metros de largura, operando em 2 faixas de tráfego no sentido da Avenida Imperador.

Neste trecho, a Rua Senador de Alencar apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 77 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 19 quilômetros/hora para o transporte coletivo; e
- Volume máximo de 28 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte individual.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de interligação entre a Avenida Tristão Gonçalves e a Avenida Imperador, propiciando o movimento de retorno para os fluxos de tráfego do Corredor José Bastos/Tristão Gonçalves na área central, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Rua Senador de Alencar. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na figura 1.1.2.7 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho da Rua Senador de Alencar, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. DO IMPERADOR
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	360 Veic/h	32 Km/h	1086 Veic/h	42 Km/h
2010	326 Veic/h	31 Km/h	1123 Veic/h	42 Km/h
2020	356 Veic/h	28 Km/h	1117 Veic/h	43 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Imperador está sendo proposto o alargamento das calçadas, a transformação em pista simples e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

**AV. TRISTÃO GONÇALVES
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

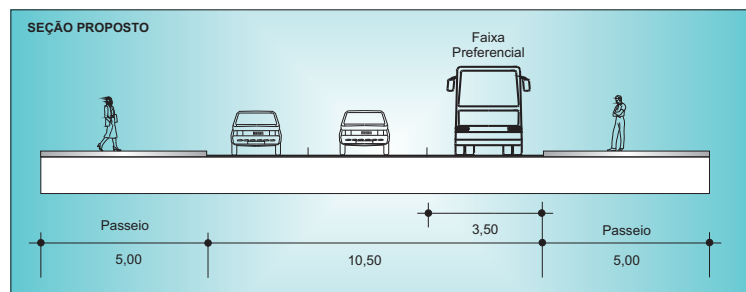
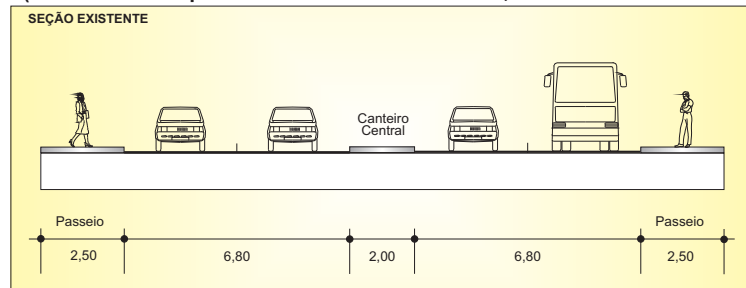
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	377 Veic/h	27 Km/h	1999 Veic/h	29 Km/h
2010	333 Veic/h	26 Km/h	2060 Veic/h	29 Km/h
2020	373 Veic/h	22 Km/h	2109 Veic/h	31 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Tristão Gonçalves está sendo proposto o alargamento das calçadas, a transformação em pista simples e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

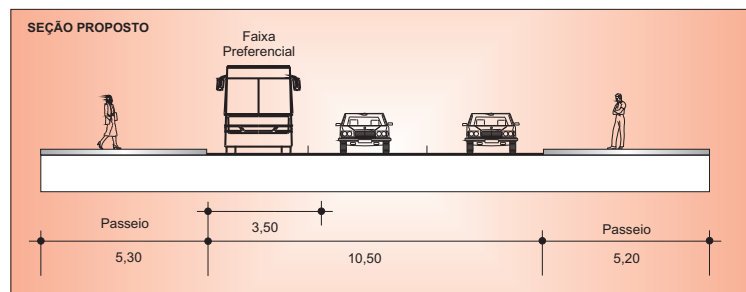
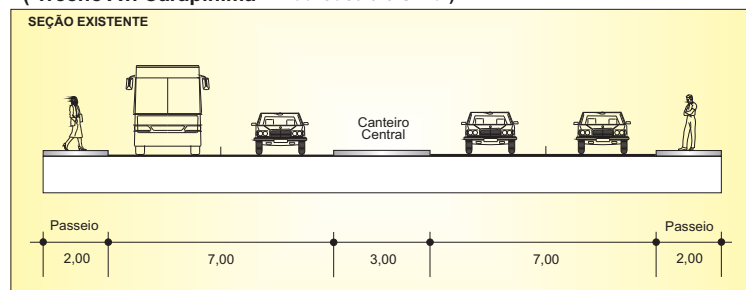
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av do Imperador
(Trecho Av. Carapinima - Rua Senador de Alencar)**



Extensão: 1.350 metros

**Av. Tristão Gonçalves
(Trecho Av. Carapinima - Rua Castro e Silva)**



Extensão: 1.500 metros

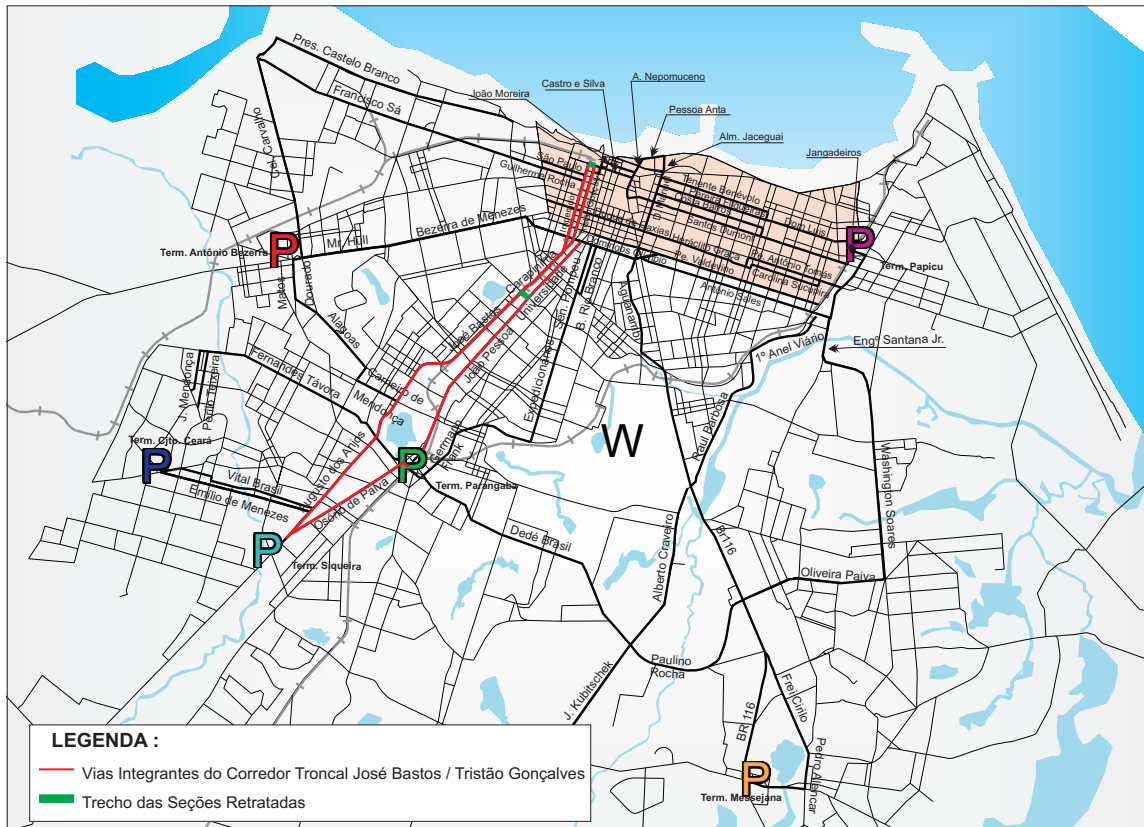
Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



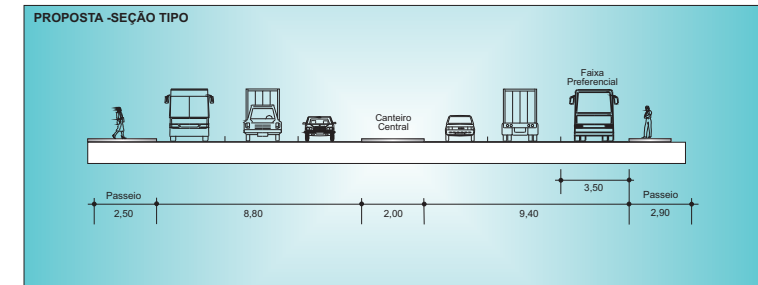
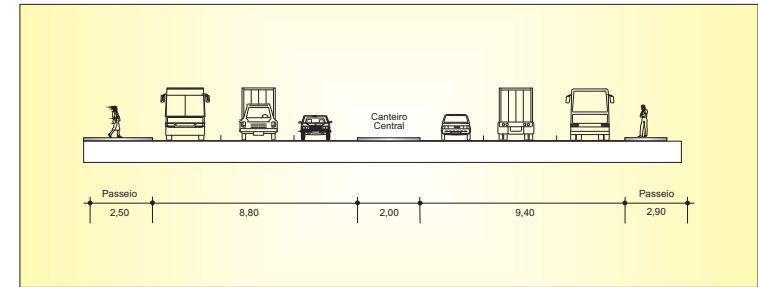
Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig. 1.1.2.6 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves Via : Av. do Imperador, trecho R. Castro e Silva - Av. Domingos Olímpio e Av. Tristão Gonçalves, trecho R. Castro e Silva - Av. Domingos Olímpio.

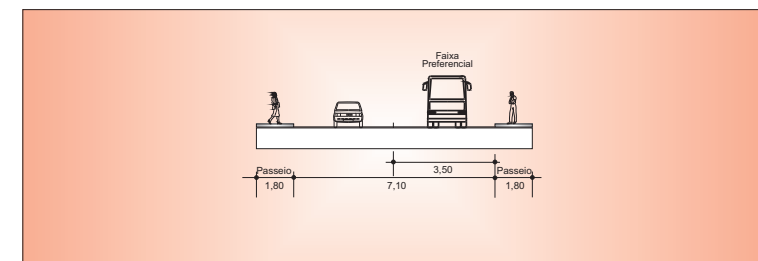
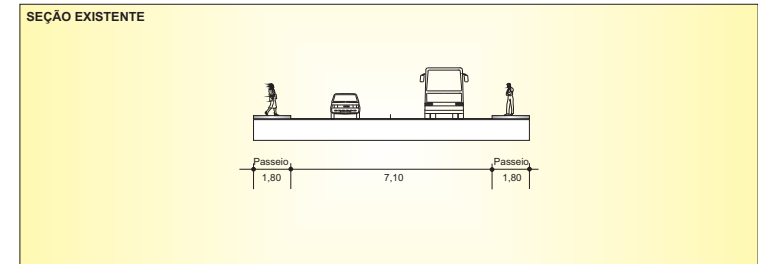


**R. Padre Cícero
(trecho Av. José Bastos - Av. João Pessoa)**



Extensão: 120 metros

**R. Senador de Alencar
(trecho Av. Tristão Gonçalves - Av. Imperador)**



Extensão: 180 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. PADRE CÍCERO
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	124 Veic/h	28 Km/h	1531 Veic/h	43 Km/h
2010	110 Veic/h	26 Km/h	1577 Veic/h	29 Km/h
2020	121 Veic/h	22 Km/h	1746 Veic/h	31 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Padre Cícero está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista no sentido da Av. João Pessoa

IMPLANTAÇÃO : até 2005

**AV. SENADOR DE ALENCAR
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	258 Veic/h	21 Km/h	72 Veic/h	23 Km/h
2010	230 Veic/h	20 Km/h	73 Veic/h	23 Km/h
2020	259 Veic/h	18 Km/h	70 Veic/h	25 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Senador de Alencar está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista no sentido da Av. Imperador

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza
Fig. T.1.1.2.7 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal José Bastos / Tristão Gonçalves
Vias: R. Padre Cícero, trecho Av. José Bastos - Av. João Pessoa e R. Senador de Alencar, trecho Av. Tristão Gonçalves - Av. Imperador

1.1.3 Corredor Troncal Senador Fernandes Távora/Expedicionários

O Corredor Troncal Senador Fernandes Távora/Expedicionários realiza as interligações dos terminais Conjunto Ceará e Parangaba, na região Sudoeste, com a região Sul e com a área central. É composto por quatro conjuntos distintos:

- Eixo Viário José Mendonça/Doutor Perílio Teixeira - eixo viário do bairro Genibaú, na região Sudoeste, de interligação entre o Terminal Conjunto Ceará e a Avenida Senador Fernandes Távora;
- Eixo Viário Senador Fernandes Távora/Gomes Brasil – eixo viário que, em conjunto com o Eixo Viário José Mendonça/Doutor Perílio Teixeira, interliga os terminais Conjunto Ceará e Parangaba;
- Eixo Viário Germano Frank/César Rossas – eixo viário dos bairros de Itaóca e Montese, na região Sul, de interligação entre o Terminal Parangaba e a Avenida Expedicionários; e
- Eixo Viário Expedicionários/Barão do Rio Branco – eixo radial da região Sul, que em conjunto com o Eixo Viário Germano Frank/César Rossas, faz a articulação entre o Terminal Parangaba e a área central.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Senador Fernandes Távora/Expedicionários tem por objetivo suprir suas necessidades de capacidade e fluidez viária, adequando-as física e operacionalmente. Estas proposições visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de projetos desenvolvidos e implantados a médio e curto prazo, adequando os trechos críticos e sanando os problemas de descontinuidade viária.

Tais intervenções são, em geral, diferenciadas para cada via deste corredor troncal, dando um tratamento individual para cada uma delas, com o objetivo de estabelecer padrões que gerem uniformidade operacional ao longo de cada um dos eixos viários.

1.1.3.1 Eixo Viário José Mendonça/Doutor Perílio Teixeira

No Eixo Viário José Mendonça/Doutor Perílio Teixeira são propostas intervenções no trecho Avenida “D” – Avenida Senador Fernandes Távora e é constituído por duas vias paralelas que operam atualmente com duplo sentido de circulação: as ruas José Mendonça e Doutor Perílio Teixeira.

Na Rua José Mendonça são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 770 metros de extensão. É uma via local, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12,1 metros e pista de 8 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Com o incremento no volume de tráfego previsto para os anos-horizonte e sua utilização como via de circulação para linhas de ônibus no acesso ao Terminal Conjunto Ceará estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Rua José Mendonça. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, as intervenções propostas consistem em:

- Modificação de circulação, passando a operar apenas no sentido Avenida “D” ; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo as demais características físicas da via.

Na figura 1.1.3.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e

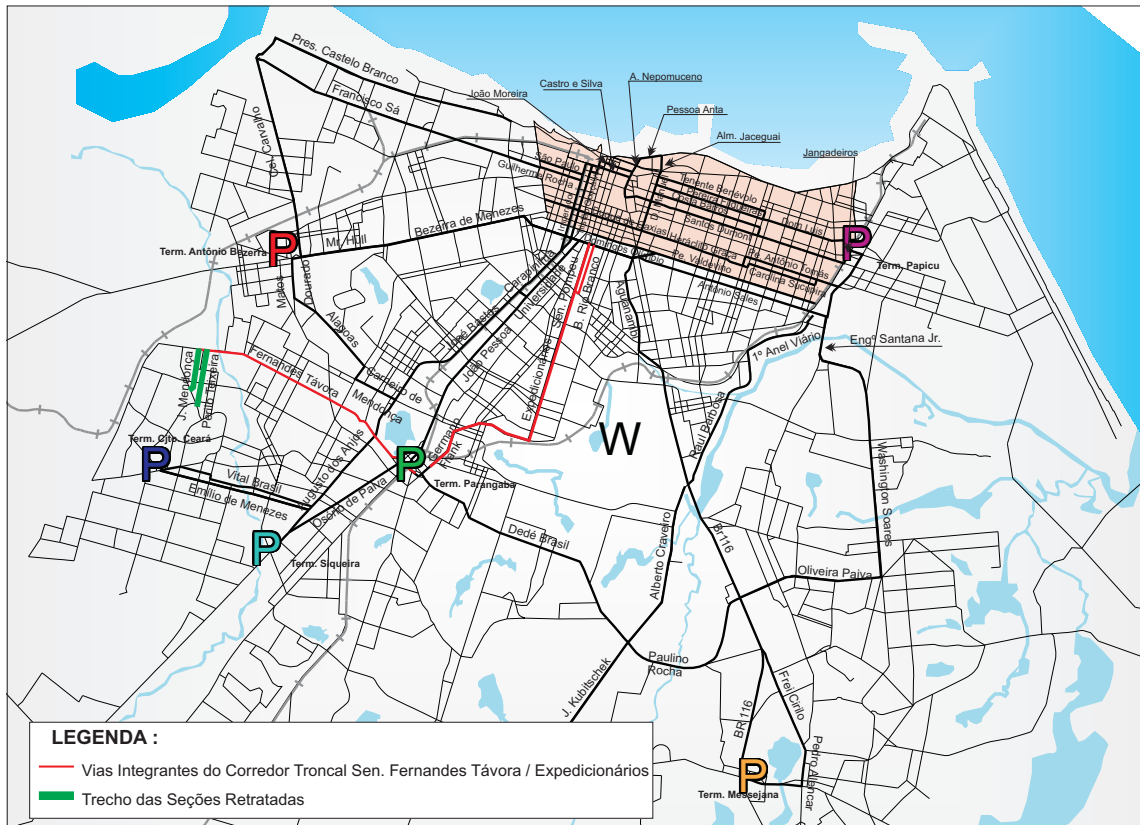
proposta deste trecho com intervenções da Rua José Mendonça, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na Rua Doutor Perílio Teixeira são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 920 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 16,4 metros e pista de 9 metros de largura, opera em 1 faixa de tráfego por sentido.

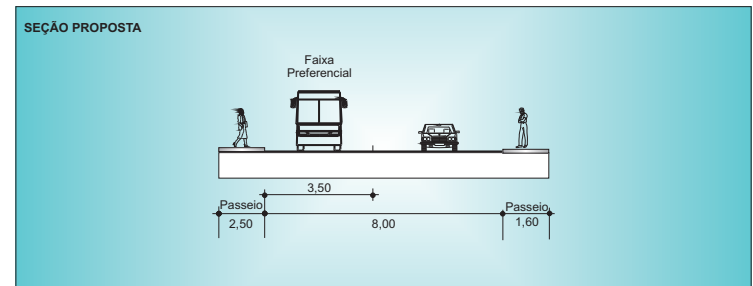
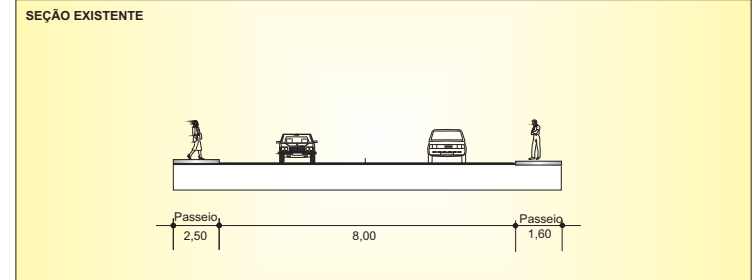
Com o incremento no volume de tráfego previsto para os anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus na acessibilidade ao Terminal Conjunto Ceará estabelecida neste plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Rua Doutor Perílio Teixeira. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, as intervenções propostas para esta via são as seguintes:

- Modificação de circulação, passando a operar apenas no sentido Avenida Senador Fernandes Távora; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo as demais características físicas da via.

Na figura 1.1.3.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Rua Doutor Perílio Teixeira, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

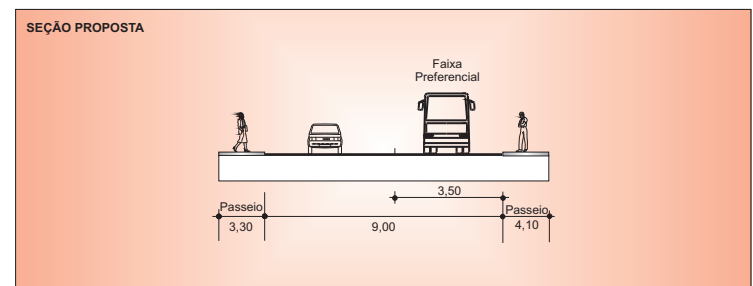
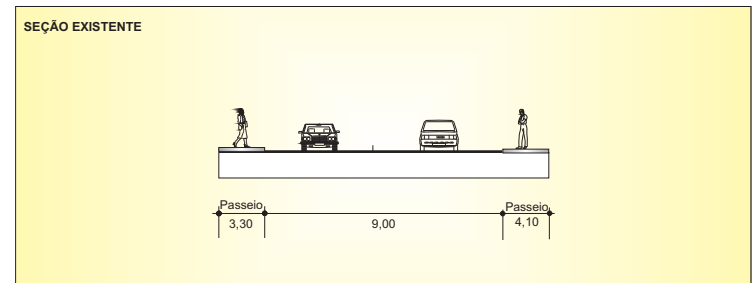


**R. José Mendonça
(trecho Av. "D" - Av. Sen Fernandes Távora)**



Extensão: 770 metros

**R. Dr. Perilo Teixeira
(trecho Av. "D" - Av. Sen. Fernandes Távora)**



Extensão: 920 metros

R. JOSÉ MENDONÇA

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. José Mendonça está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO: Até 2005

R. Dr. PERILO TEIXEIRA

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Perilo Teixeira está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO: Até 2005

1.1.3.2 Eixo Viário Senador Fernandes Távora/Gomes Brasil

No Eixo Viário Senador Fernandes Távora/Gomes Brasil são propostas intervenções no trecho Rua José Mendonça - Avenida General Osório de Paiva e é constituído por dois trechos distintos:

- Avenida Senador Fernandes Távora: no trecho Rua José Mendonça – Avenida Augusto dos Anjos; e
- Avenida Gomes Brasil: no trecho Avenida Augusto dos Anjos – Avenida General Osório de Paiva.

• Avenida Senador Fernandes Távora

No trecho Rua José Mendonça – Avenida Augusto dos Anjos, este eixo viário é composto pela Avenida Senador Fernandes Távora e são propostas intervenções em todo o trecho. Possui hierarquia viária e características físicas diferenciadas em três sub-trechos distintos: entre a Rua José Mendonça e a Rua Desembargador Felismino, entre a Rua Desembargador Felismino e a Avenida Lineu Machado e entre a Avenida Lineu Machado e a Avenida Augusto dos Anjos.

No sub-trecho Rua José Mendonça – Rua Desembargador Felismino, com cerca de 400 metros de extensão, a via é coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 14,1 metros e pista com largura de 9,1 metros, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Avenida Senador Fernandes Távora apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 49 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 973 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 41 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Conjunto Ceará e Parangaba, faz-se necessário a implantação de intervenções neste sub-trecho da Avenida Senador Fernandes Távora, que ampliem sua capacidade viária e padronizem sua seção transversal conforme a existente em seu outro sub-trecho. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenções propostas para esta via consistem em:

- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 7 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e
- Na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Na figura 1.1.3.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste sub-trecho com intervenções da Avenida Senador Fernandes Távora, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

No sub-trecho Rua Desembargador Felismino – Avenida Lineu Machado, com cerca de 2700 metros de extensão, a via é arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,3 metros e pistas com largura de 7,2 metros no sentido Avenida Lineu Machado e 7,3 metros no sentido Rua Desembargador Felismino, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Avenida Senador Fernandes Távora apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 44 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 454 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Conjunto Ceará e Parangaba, faz-se necessário a implantação de intervenções neste sub-trecho da Avenida Senador Fernandes Távora. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na figura 1.1.3.2 são apresentadas as seções típicas atual e proposta deste sub-trecho da Avenida Senador Fernandes Távora, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

No sub-trecho Avenida Lineu Machado - Avenida Augusto dos Anjos, com cerca de 950 metros de extensão, a via é arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 18,2 metros e pista com largura de 14,20 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Avenida Senador Fernandes Távora apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

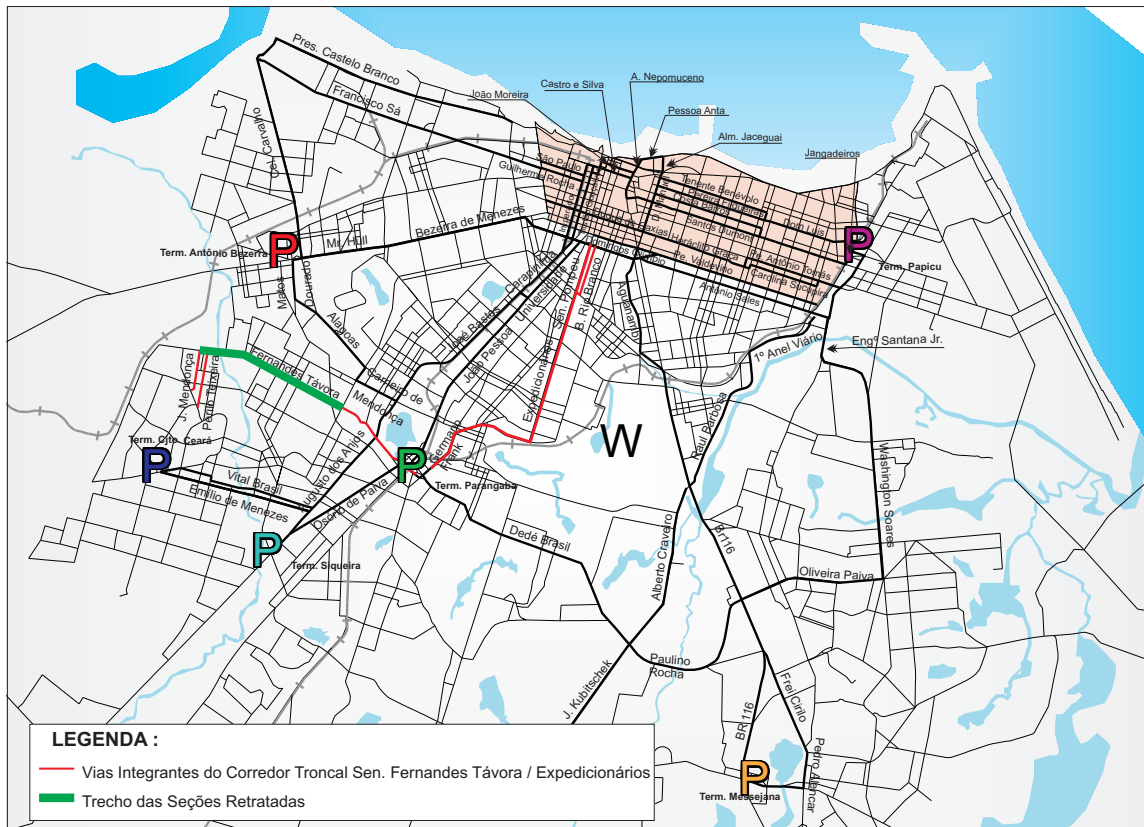
- Volume máximo de 30 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 973 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Senador Fernandes Távora está ranqueada com a Avenida Lineu Machado (28º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto para os anos-horizonte e sua utilização como via para circulação do tráfego de ônibus entre os terminais Conjunto Ceará e Parangaba, faz-se necessário a implantação de intervenções neste sub-trecho da Avenida Senador Fernandes Távora. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na interseção da Avenida Senador Fernandes Távora com a Avenida Lineu Machado, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.3.3 são apresentadas as seções típicas atual e proposta deste sub-trecho da Avenida Senador Fernandes Távora, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. SEN FERNANDES TÁVORA: Trecho R. José Mendonça - R. Des. Felismino (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	55 Veic/h	22 Km/h	81 Veic/h	26 Km/h
2010	48 Veic/h	22 Km/h	73 Veic/h	26 Km/h
2020	50 Veic/h	20 Km/h	492 Veic/h	22 Km/h

AV. SEN FERNANDES TÁVORA: Trecho R. Des. Felismino - Av. Lineu Machado (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

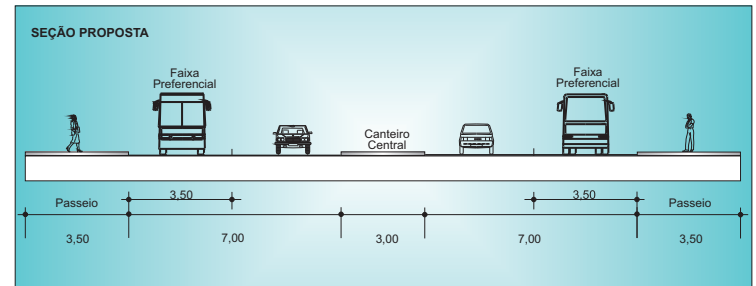
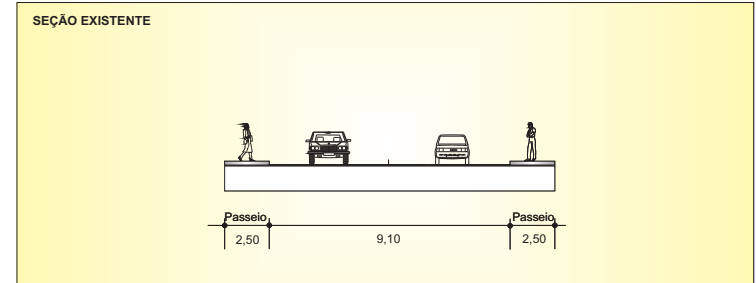
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	68 Veic/h	30 Km/h	477 Veic/h	29 Km/h
2010	63 Veic/h	30 Km/h	662 Veic/h	30 Km/h
2020	60 Veic/h	27 Km/h	1131 Veic/h	37 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Sen. Fernandes Távora está sendo proposta a duplicação da seção transversal no trecho R. José Mendonça - R. Desembargador Felismino e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

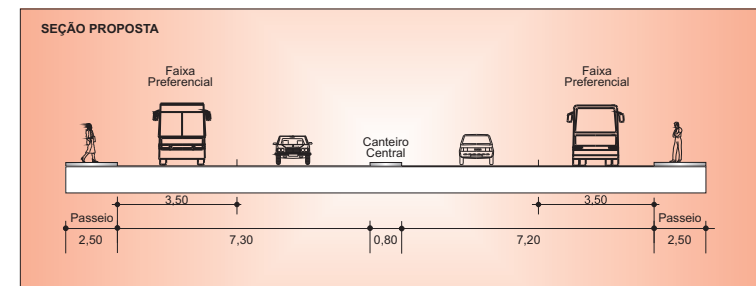
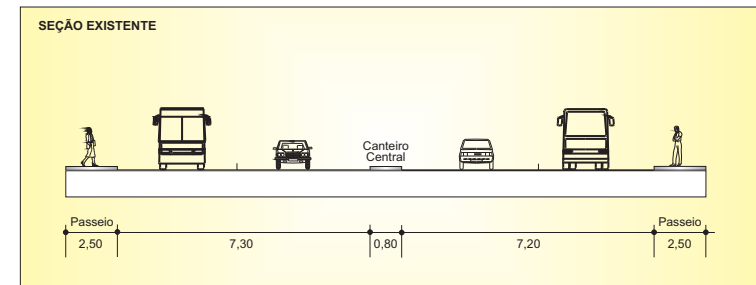
IMPLANTAÇÃO: Até 2005

Av. Sen. Fernandes Távora (trecho R. José Mendonça - R. Desembargador Felismino)



Extensão: 400 metros

Av. Sen. Fernandes Távora (trecho R. Desembargador Felismino - Av. Lineu Machado)



Extensão: 2.700 metros

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



- **Avenida Gomes Brasil**

No trecho Avenida Augusto dos Anjos – Avenida General Osório de Paiva, o eixo viário é composto pela Avenida Gomes Brasil e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 750 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 30,4 metros e pistas de 9,2 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Gomes Brasil apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 89 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 460 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 48 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Gomes Brasil está ranqueada com a Avenida José Bastos (15º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Conjunto Ceará e Parangaba, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Avenida Gomes Brasil. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas da via.

Na interseção da Avenida Gomes Brasil com a Avenida José Bastos, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.3.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho da Avenida Gomes Brasil, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.3.3 Eixo Viário Germano Frank/César Rossas

No Eixo Viário Germano Frank/César Rossas são propostas intervenções no trecho Rua Eduardo Perdigão - Avenida dos Expedicionários, constituído por dois trechos distintos:

- Rua Germano Frank: no trecho Rua Eduardo Perdigão–Rua Mundica de Paula; e
- Seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade: no trecho Rua Mundica de Paula – Avenida dos Expedicionários.

- **Rua Germano Frank**

No trecho Rua Eduardo Perdigão – Rua Mundica de Paula, este eixo viário é composto pela Rua Germano Frank e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 1100 metros. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal

típica de 9,4 metros e pista de 7 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

A Rua Germano Frank apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 64 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1121 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Rua Germano Frank está ranqueada com a Avenida Dedé Brasil (24º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto para os anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções na Rua Germano Frank, que ampliem sua capacidade viária. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, as intervenções propostas para esta via consistem em:

- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

Na interseção da Rua Germano Frank com a Avenida Dedé Brasil, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.3.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Rua Germano Frank, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade**

No trecho Rua Mundica de Paula – Avenida dos Expedicionários, este eixo viário é composto pela seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 2020 metros. É uma seqüência viária arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 9,4 metros e pista de 7 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

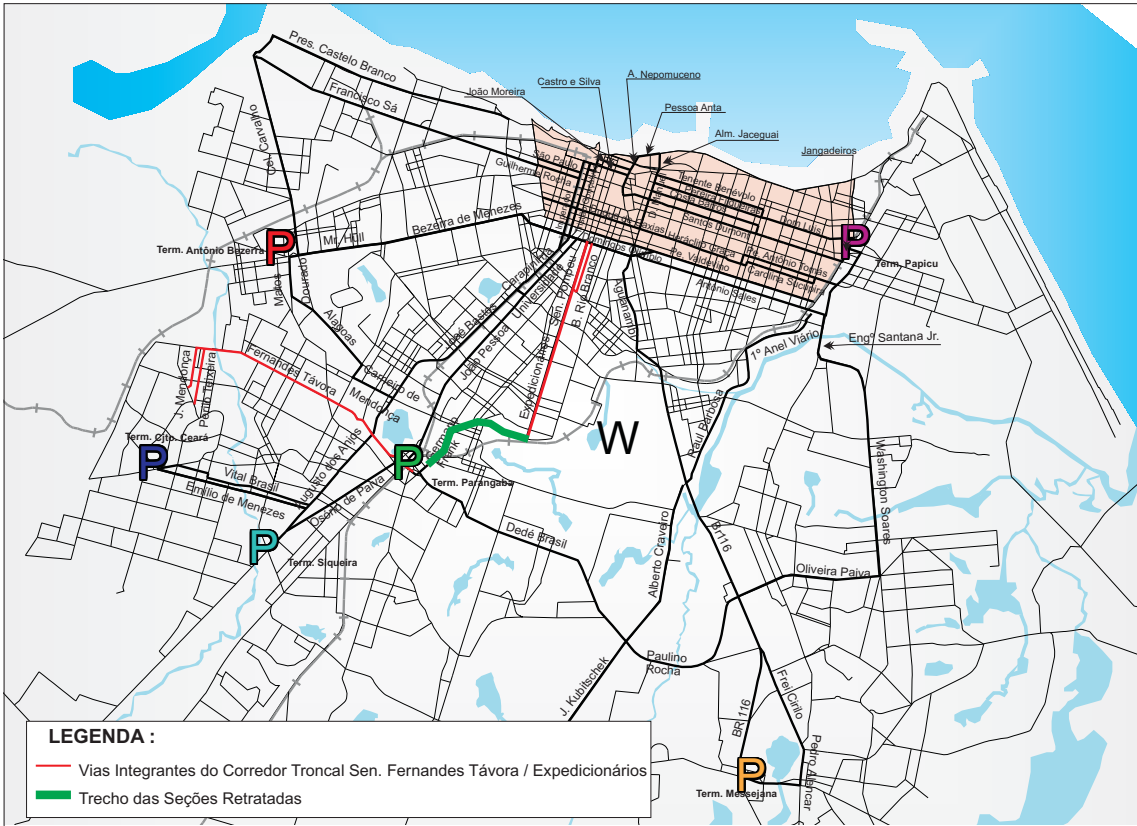
A seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 70 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1218 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 33 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via para as linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a Avenida Expedicionários, faz-se necessário a implantação de intervenções na seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade, que ampliem sua capacidade viária. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, as intervenções propostas consistem em:

- Duplicação da seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 7 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e
- Na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

Na figura 1.1.3.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da seqüência viária Rua Almirante Rubin/Rua César Rossas/Rua Aquiles Bóris/Rua da Saudade, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. GERMANO FRANK
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	120 Veic/h	29 Km/h	1657 Veic/h	28 Km/h
2010	109 Veic/h	28 Km/h	1810 Veic/h	25 Km/h
2020	143 Veic/h	25 Km/h	2058 Veic/h	20 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Germano Frank está sendo proposta a duplicação de sua seção transversal e a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. ALMIRANTE RUBIM / R. CÉSAR ROSSAS / R. AQUILES BÓRIS / R. DA SAUDADE
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

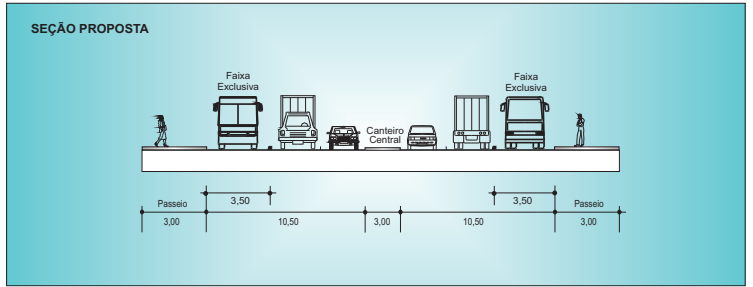
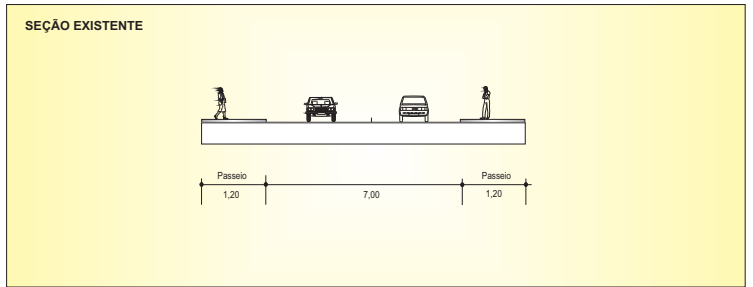
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	116 Veic/h	29 Km/h	1649 Veic/h	28 Km/h
2010	105 Veic/h	27 Km/h	1821 Veic/h	24 Km/h
2020	138 Veic/h	24 Km/h	2002 Veic/h	20 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para as ruas Almirante Rubim, César Rosas, Aquiles Bóris e R. da Saudade está sendo proposta a duplicação de suas seções transversais e a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

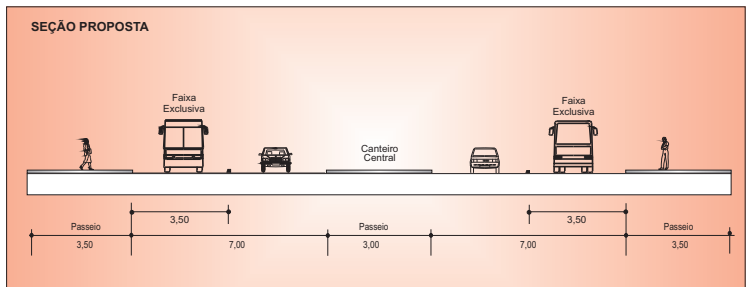
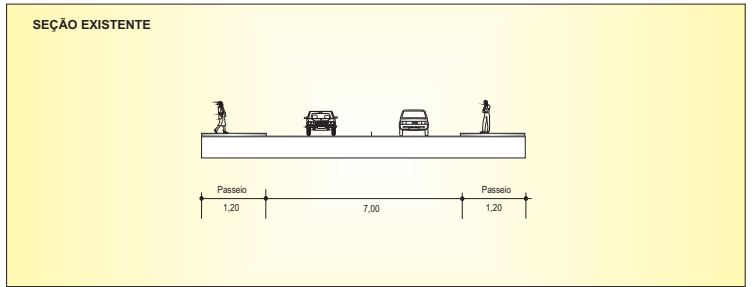
IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. Germano Frank
(trecho R. Eduardo Perdigão - R. Mundica de Paula)



Extensão 1.100 metros

R. Almirante Rubim / R. Cesar Rossas/ R. Aquiles Bóris / R. da Saudade
(trecho R. Mundica de Paula - Av. Dos Expedicionários)



Extensão 2020 metros

1.1.3.4 Eixo Viário Expedicionários/Barão do Rio Branco

No Eixo Viário Expedicionários/Barão do Rio Branco são propostas intervenções no trecho Avenida Lauro Vieira Chaves - Avenida Domingos Olímpio, constituído por dois trechos distintos:

- Avenida dos Expedicionários: no trecho Avenida Lauro Vieira Chaves – Avenida 13 de Maio; e
- Binário Avenida Barão do Rio Branco/Avenida Senador Pompeu: no trecho Avenida 13 de Maio – Avenida Domingos Olímpio.

• Avenida dos Expedicionários

No trecho Avenida Lauro Vieira Chaves – Avenida 13 de Maio, este eixo viário é composto pela Avenida dos Expedicionários e são propostas intervenções em todo o trecho. É uma via arterial, com características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos: entre a Avenida Lauro Vieira Chaves e a Rua Eduardo Agelim e entre a Rua Eduardo Agelim e a Avenida 13 de Maio.

No sub-trecho Avenida Lauro Vieira Chaves – Rua Eduardo Angelim, com cerca de 100 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,1 metros e pista com largura de 14,9 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

No sub-trecho Rua Eduardo Angelim – Avenida 13 de Maio, com cerca de 2950 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,1 metros e pistas com largura de 7 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida dos Expedicionários apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1231 veículos/hora, sendo 1058 automóveis, 80 ônibus, 10 caminhões e 83 motos, nas proximidades da Avenida Eduardo Girão, no sentido e hora mais carregada; e
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 48.270 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida Eduardo Girão.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Avenida dos Expedicionários. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação de faixa preferencial para ônibus nas lateral direita das pistas, através de sinalização viária, mantendo as demais características físicas.

Na figura 1.1.3.5 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e

propostas deste trecho da Avenida dos Expedicionários, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• binário Avenida Barão do Rio Branco/Avenida Senador Pompeu

No trecho Avenida 13 de Maio – Avenida Domingos Olímpio, este eixo viário é composto por duas vias que operam em sentido único de circulação e em sistema binário: no sentido norte, a Avenida Barão do Rio Branco; no sentido sul, a Avenida Senador Pompeu.

Na Avenida Barão do Rio Branco são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1010 metros de extensão. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12 metros e pista de 8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Avenida Barão do Rio Branco apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 979 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Domingos Olímpio, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Barão do Rio Branco. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.3.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Barão do Rio Branco, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

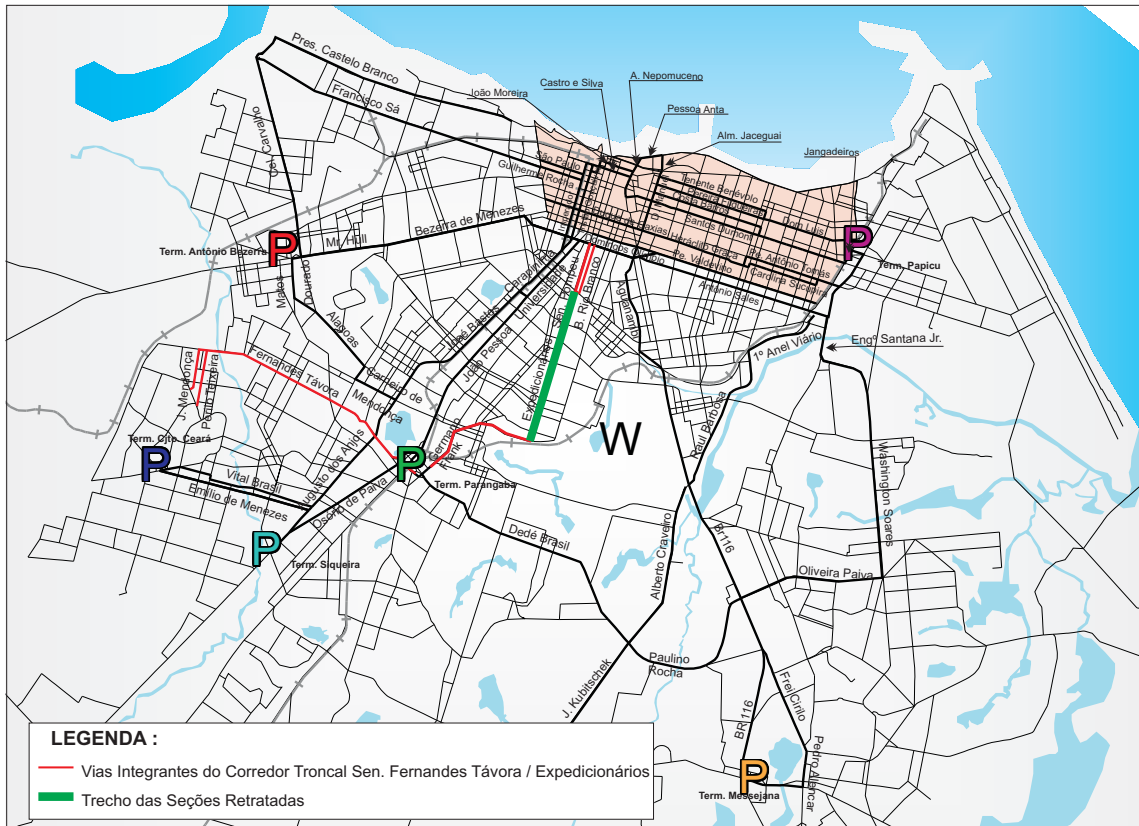
Na Avenida Senador Pompeu são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 970 metros de extensão. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12,4 metros e pista de 8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Avenida Senador Pompeu apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1170 veículos/hora, sendo 930 automóveis, 51 ônibus, 11 caminhões e 178 motos, nas proximidades da Avenida Aguanambi, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Senador Pompeu. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.3.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Senador Pompeu, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :
 — Vias Integrantes do Corredor Troncal Sen. Fernandes Távora / Expedicionários
 — Trecho das Seções Retráticas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. EXPEDICIONÁRIOS
 (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

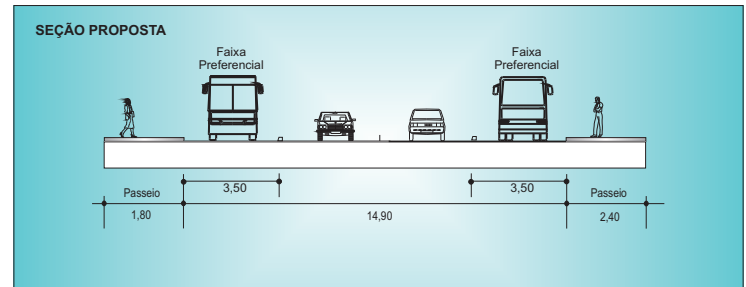
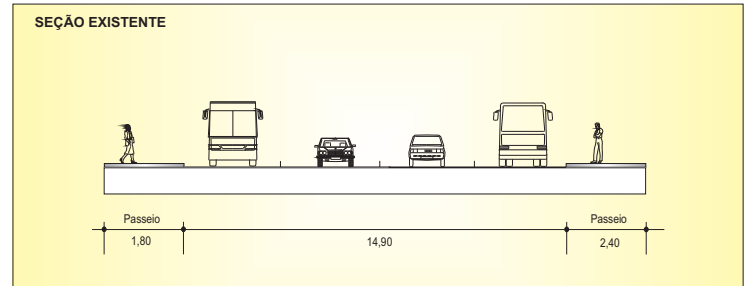
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	97 Veic/h	32 Km/h	1597 Veic/h	34 Km/h
2010	84 Veic/h	30 Km/h	1648 Veic/h	32 Km/h
2020	114 Veic/h	25 Km/h	1382 Veic/h	29 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. dos Expedicionários está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita das pistas.

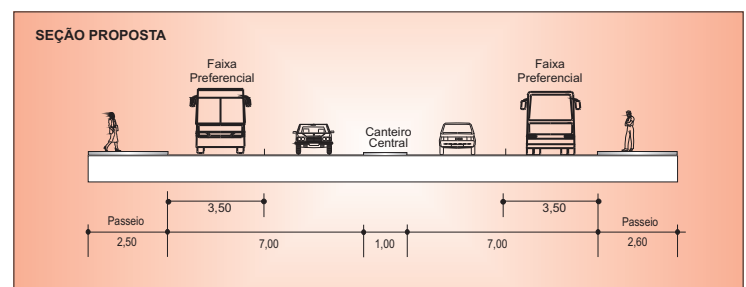
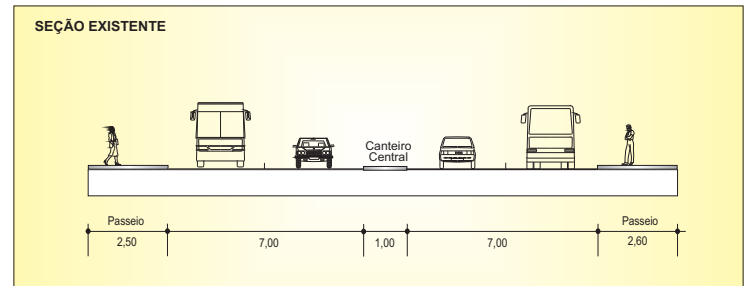
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av Expedicionários
 (trecho Av. Lauro Vieira Chaves - R. Eduardo Agelim)**



Extensão: 100 metros

**Av Expedicionários
 (trecho R. Eduardo Agelim - Av. 13 de Maio)**



Extensão: 2950 metros

Escala
s/ escala

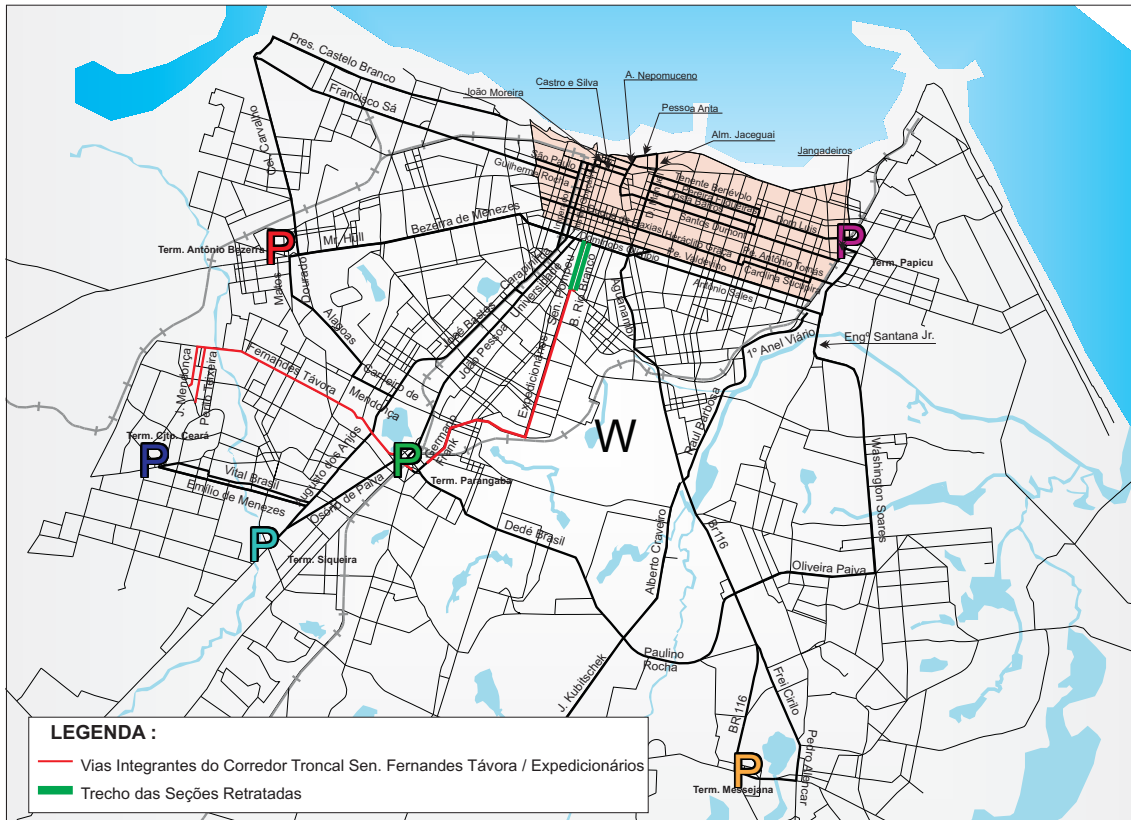
Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig. 1.1.3.5 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Sen. Fernandes Távora / Expedicionários
 Via: Av. Expedicionário, trecho Av. Lauro Vieira Chaves - Av. 13 de Maio



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. BARÃO DO RIO BRANCO
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	73 Veic/h	35 Km/h	1252 Veic/h	34 Km/h
2010	58 Veic/h	35 Km/h	1329 Veic/h	32 Km/h
2020	82 Veic/h	28 Km/h	1243 Veic/h	31 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Barão do Rio Branco está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

**AV. SENADOR POMPEU
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

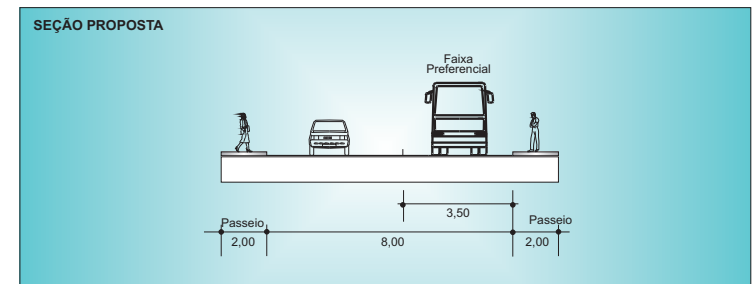
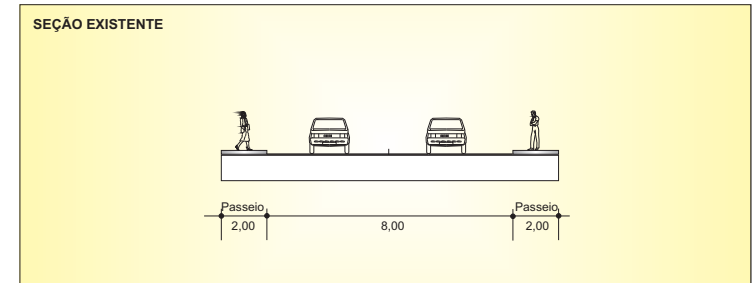
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	82 Veic/h	32 Km/h	1252 Veic/h	48 Km/h
2010	69 Veic/h	32 Km/h	1329 Veic/h	47 Km/h
2020	94 Veic/h	29 Km/h	1243 Veic/h	47 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Sen Pompeu está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista.

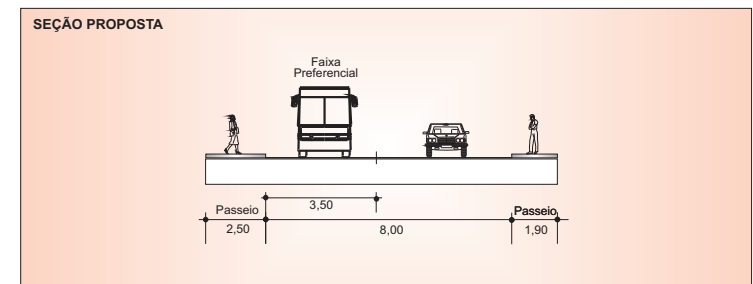
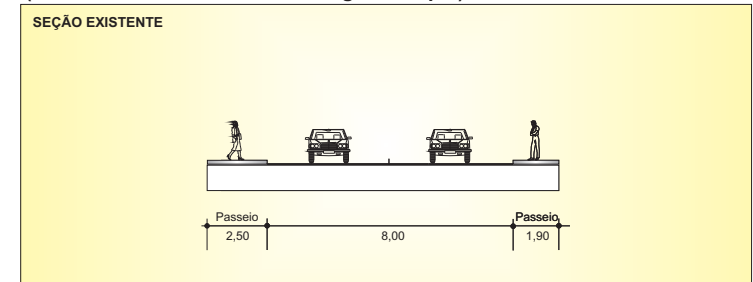
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av. Barão do Rio Branco
(trecho Av. 13 de Maio - R. Domingos Olímpio)**



Extensão: 1.010 metros

**Av Senador Pompeu
(trecho Av. 13 de Maio - R. Domingos Olímpio)**



Extensão: 970 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



1.1.4 Corredor Troncal BR-116/Aguanambi

O Corredor Troncal BR-116/Aguanambi realiza as interligações do Terminal Messejana, na região Sudeste do município com a área central. É composto por três conjuntos distintos:

- Eixo Viário BR-116/Aguanambi - eixo viário radial, principal estruturador da região Sudeste e de interligação com a área central;
- Eixo Viário Jornalista Tomás Coelho/Tenente Jurandir Alencar – eixo viário de acessibilidade ao Terminal Messejana para os eixos viários BR-116/Aguanambi e Frei Cirilo/Padre Pedro Alencar; e
- Eixo Viário Padre Pedro Alencar/Frei Cirilo – eixo viário de penetração do bairro de Messejana.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal BR-116/Aguanambi tem por objetivo suprir suas necessidades de capacidade e fluidez viária, adequando-as física e operacionalmente. Estas proposições visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de projetos desenvolvidos e implantados a médio e curto prazos, adequando os trechos críticos e sanando os problemas de descontinuidade viária. Buscam também adequar a inserção do tráfego de características rodoviárias, minimizando os conflitos existentes com o tráfego urbano.

Tais intervenções são, em geral, diferenciadas para cada via desse corredor troncal, dando um tratamento individual para cada uma delas, com o objetivo de estabelecer padrões que gerem uniformidade operacional ao longo de cada um dos eixos viários.

1.1.4.1 Eixo Viário BR-116/Aguanambi

No Eixo Viário BR-116/Aguanambi são propostas intervenções no trecho Avenida Jornalista Tomás Coelho – Rua Padre Valdevino, constituído por dois sub-trechos distintos:

- Rodovia BR-116: no trecho Avenida Jornalista Tomás Coelho – Rua Coronel João Carneiro; e
- Avenida Aguanambi: no trecho Rua Coronel João Carneiro – Rua Padre Valdevino.

• Rodovia BR-116

No trecho Avenida Jornalista Tomás Coelho – Rua Coronel João Carneiro, este eixo viário é composto pela Rodovia BR-116, com propostas de intervenções em todo o trecho. Possui características físicas diferenciadas em três sub-trechos distintos: entre a Avenida Jornalista Tomás Coelho e a Avenida Frei Cirilo, entre a Avenida Frei Cirilo e a Avenida Borges de Melo e entre a Avenida Borges de Melo e a Rua Coronel João Carneiro.

No sub-trecho Avenida Jornalista Tomás Coelho – Avenida Frei Cirilo, com cerca de 2600 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 41,5 metros e pistas com largura de 10,3 metros, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

No sub-trecho Avenida Frei Cirilo - Avenida Borges de Melo, com cerca de 5540 metros de extensão, a via possui uma pista expressa e uma pista marginal para cada sentido de circulação, calçadas em ambos os lados e seção transversal típica de 59,1 metros. Cada pista expressa possui 10,3 metros e opera com 3 faixas de tráfego e cada pista marginal possui 6 metros e opera com 2 faixas de tráfego.

Nestes dois sub-trechos, a Rodovia BR-116 apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 4066 veículos/hora, sendo 3551 automóveis, 90 ônibus, 172 caminhões e 253 motos, nas proximidades da Rua Capitão Nogueira, no sentido e hora mais carregada; e
 - Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 81.585 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Capitão Nogueira.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 38 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 40 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Messejana e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções nestes dois sub-trechos da Rodovia BR-116, que padronizem sua seção transversal, ampliando a capacidade viária entre a Avenida Jornalista Tomás Coelho e a Avenida Frei Cirilo. Para o ano-horizonte de 2005 a intervenção proposta para esta via consiste em:

- Implantação de pistas marginais com 6 metros de largura, que operarão com 2 faixas de tráfego por sentido, no sub-trecho Avenida Jornalista Tomás Coelho – Avenida Frei Cirilo, resultando numa seção transversal de 61,1 metros; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais de ambos os sub-trechos.

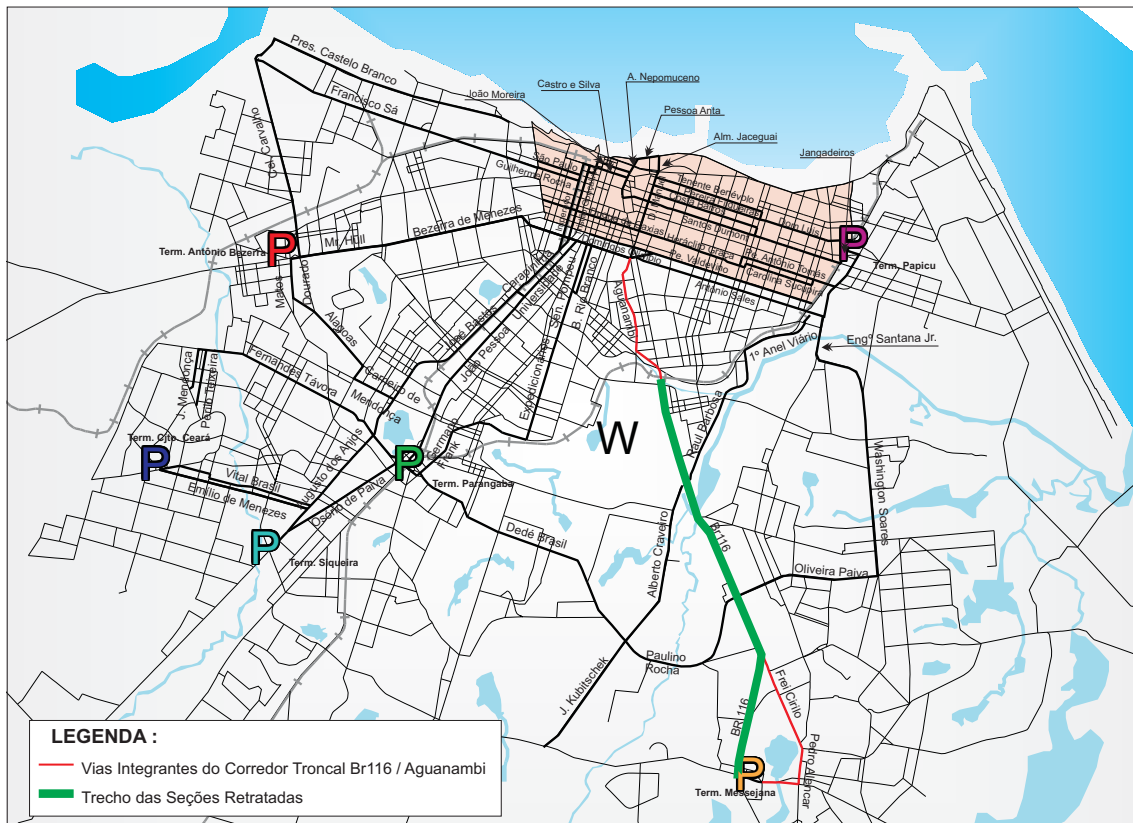
Nas figuras 1.1.4.1 e 1.1.4.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas destes sub-trechos da BR-116, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

No sub-trecho Avenida Borges de Melo - Rua Coronel João Carneiro, com cerca de 940 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 46,7 metros e pistas com largura de 10,3 metros, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste sub-trecho, a Rodovia BR-116 apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 2392 veículos/hora, sendo 1961 automóveis, 55 ônibus, 155 caminhões e 221 motos, nas proximidades da Avenida Aguanambi, no sentido e hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 38 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 40 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Messejana e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste sub-trecho da Rodovia BR-116. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal BR116 / Aguanambi
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**RODOVIA BR 116
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

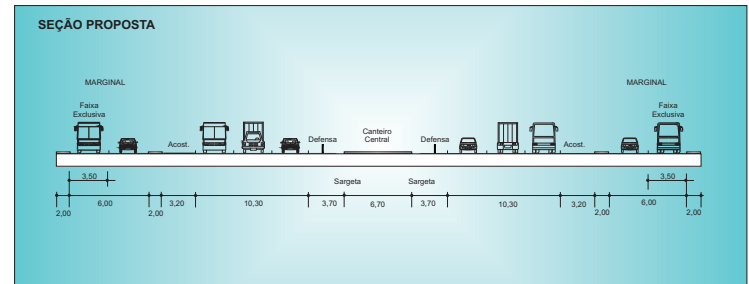
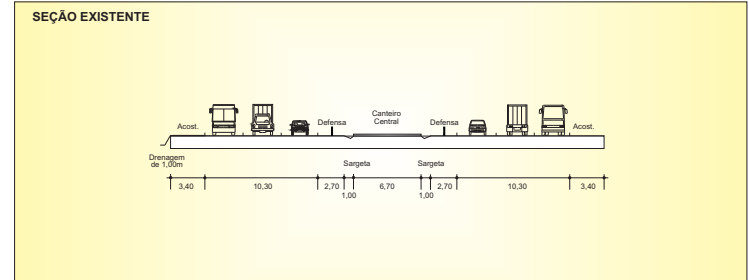
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	130 Veic/h	33 Km/h	3956 Veic/h	66 Km/h
2010	132 Veic/h	33 Km/h	4646 Veic/h	61 Km/h
2020	142 Veic/h	29 Km/h	5595 Veic/h	54 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Rodovia BR 116 está sendo proposta a implantação de uma pista marginal para cada sentido de tráfego no trecho Av. Jornalista Tomás Coelho - Av. Frei Cirilo e, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais de ambos os trechos.

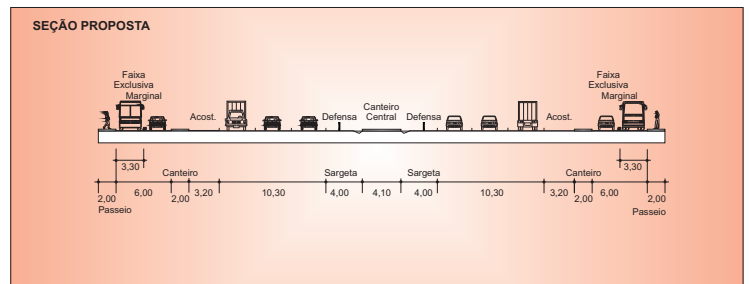
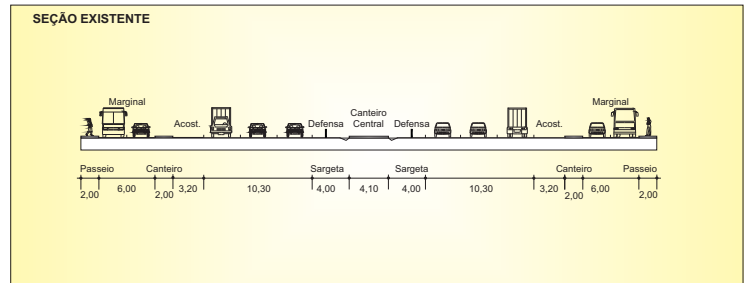
IMPLANTAÇÃO: Até 2005

**Rodovia Br - 116
(Trecho Av. Jornalista Tomás Coelho - Av. Frei Cirilo)**



Extensão: 2600 m

**Rodovia Br - 116
(trecho Av. Frei Cirilo - Av. Borges de Melo)**



Extensão: 5540 m

Escala
s/ escala

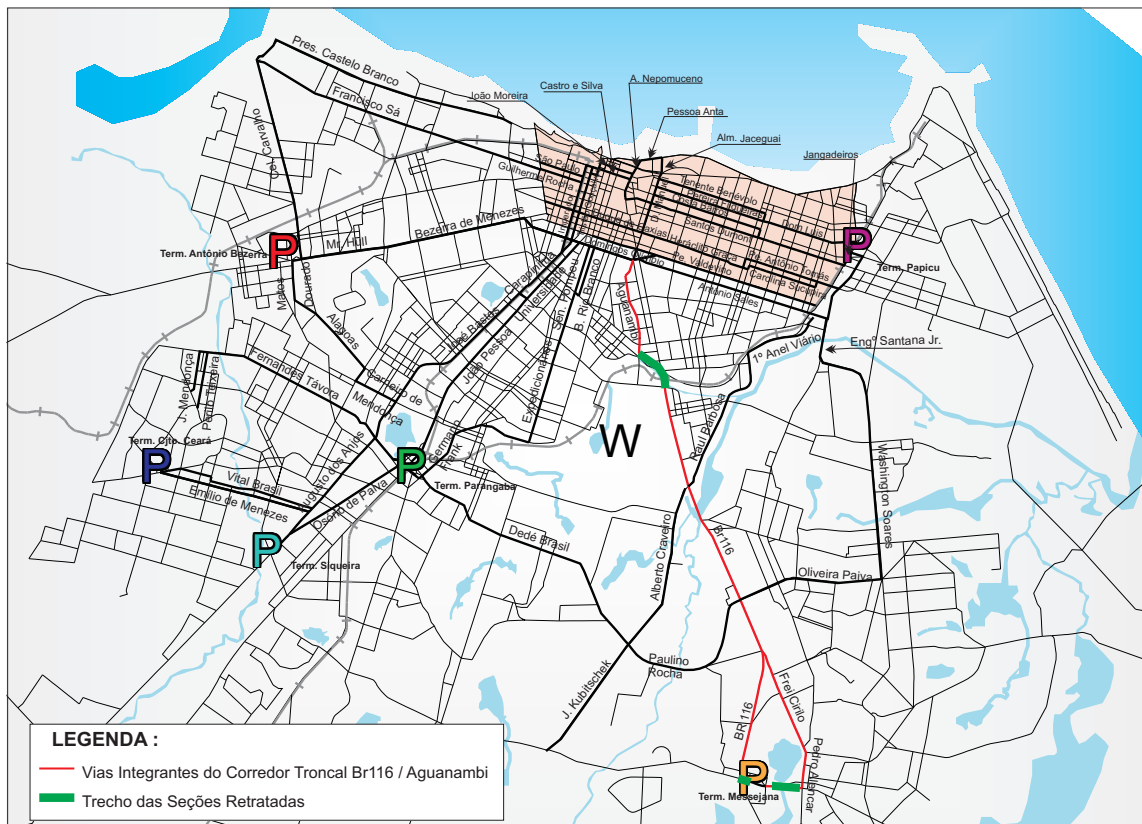
Data
Julho / 2002



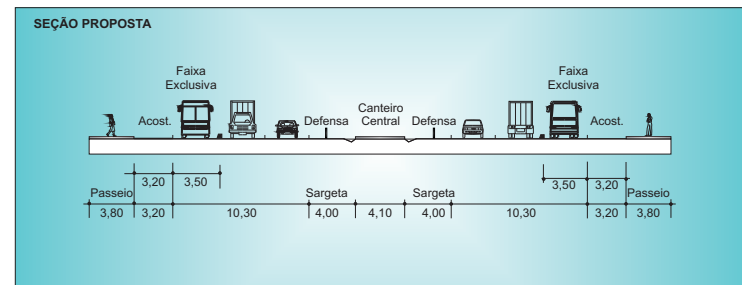
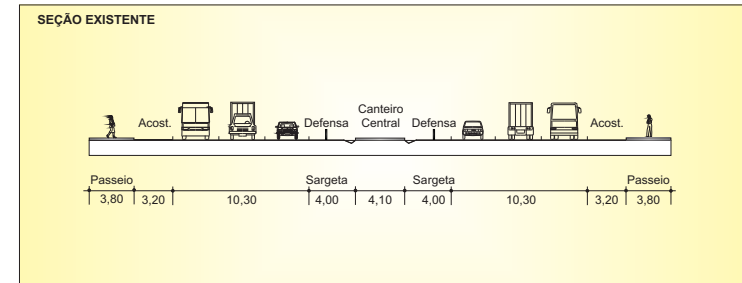
Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.14.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal BR-116 / Aguanambi
Vias : Rodovia BR 116, trecho Av. Jornalista Tomás Coelho - Av. Borges de Melo

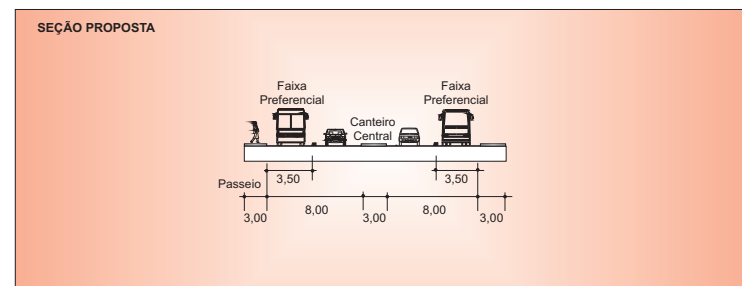
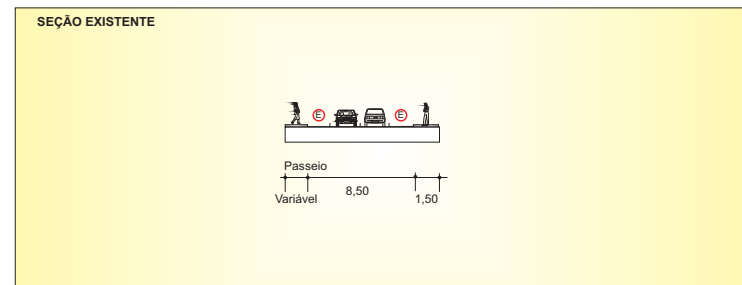


Rodovia Br - 116
(trecho Av. Borges de Melo - R. Coronel João Carneiro)



Extensão: 940 m

Av. Jornalista Tomás Coelho / R. Tenente Jurandir Alencar
(trecho Rodovia BR 116 - R. Padre Pedro de Alencar)



Extensão: 1200 m

LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal Br116 / Aguanambi
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

RODOVIA BR 116
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	130 Veic/h	32 Km/h	3457 Veic/h	38 Km/h
2010	129 Veic/h	31 Km/h	3744 Veic/h	36 Km/h
2020	152 Veic/h	28 Km/h	4658 Veic/h	33 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Rodovia BR 116 está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na faixa da direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO: Até 2005

AV. JORNALISTA TOMÁS COELHO / R. TEN. JURANDIR ALENCAR
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	188 Veic/h	32 Km/h	1155 Veic/h	43 Km/h
2010	193 Veic/h	31 Km/h	1221 Veic/h	42 Km/h
2020	234 Veic/h	27 Km/h	1415 Veic/h	40 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Tomás Coelho / R. Ten. Jurandir Alencar está sendo proposta a duplicação de sua seção transversal e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO: Até 2005

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



- **Avenida Aguanambi**

No trecho Rua Coronel João Carneiro – Rua Padre Valdevino, este eixo viário é composto pela Avenida Aguanambi e são propostas intervenções em todo o trecho. Possui características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos: entre a Rua Coronel João Carneiro e a Rua Mestre Rosa e entre a Rua Mestre Rosa e a Rua Padre Valdevino.

No sub-trecho Rua Coronel João Carneiro - Rua Mestre Rosa, com cerca de 1100 metros de extensão, a via possui uma pista expressa e uma pista marginal para cada sentido de circulação, calçadas em ambos os lados e seção transversal típica de 45,7 metros. Cada pista expressa possui 8,15 metros e opera com 2 faixas de tráfego e cada pista marginal possui 6,1 metros e opera com 2 faixas de tráfego.

No sub-trecho Rua Mestre Rosa – Rua Padre Valdevino, com cerca de 1560 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 21,7 metros e pistas com largura de 8,3 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Aguanambi apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 2580 veículos/hora, sendo 2202 automóveis, 134 ônibus, 64 caminhões e 180 motos, nas proximidades da Rodovia BR-116, no sentido e hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

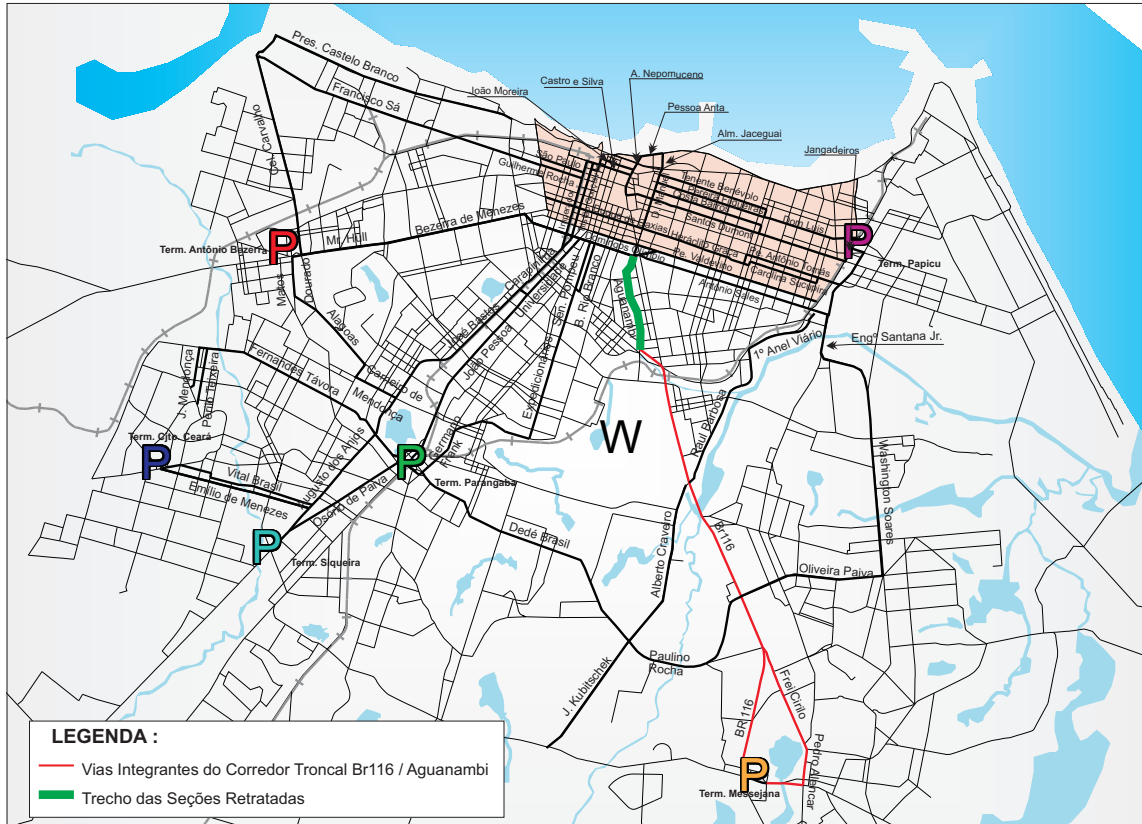
Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Aguanambi está ranqueada com a Avenida Domingos Olímpio (19º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Messejana e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Aguanambi. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de:

- Faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais, no sub-trecho Rua Coronel João Carneiro - Rua Mestre Rosa, mantendo suas características físicas atuais; e
- Faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, no sub-trecho Rua Mestre Rosa - Rua Padre Valdevino, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Aguanambi com a Avenida Domingos Olímpio, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.4.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas deste trecho com intervenções da Avenida Aguanambi, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal Br116 / Aguanambi
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. AGUANAMBI
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

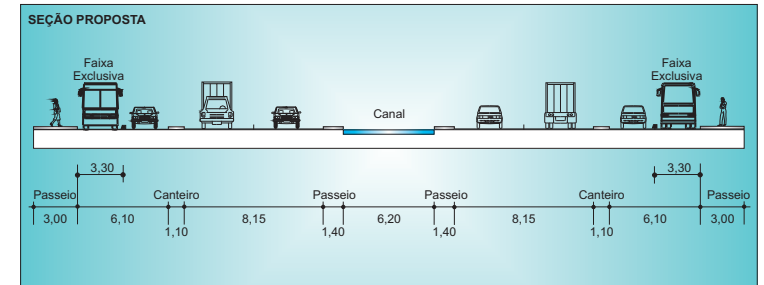
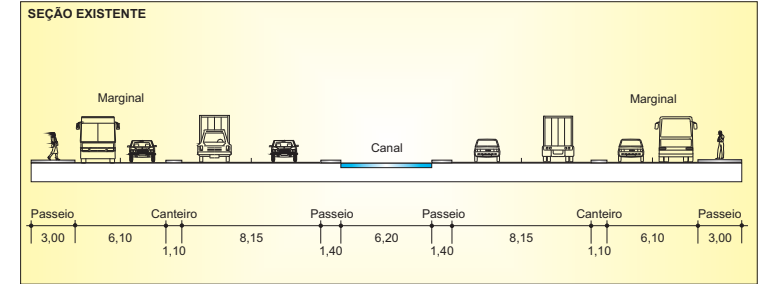
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	96 Veic/h	33 Km/h	2010 Veic/h	27 Km/h
2010	94 Veic/h	30 Km/h	2125 Veic/h	24 Km/h
2020	108 Veic/h	25 Km/h	2525 Veic/h	23 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Aguanambi está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas marginais no trecho R. Cel. João Carneiro - R. Mestre Rosa e de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas no trecho R. Mestre Rosa - R. Pe. Valdevino

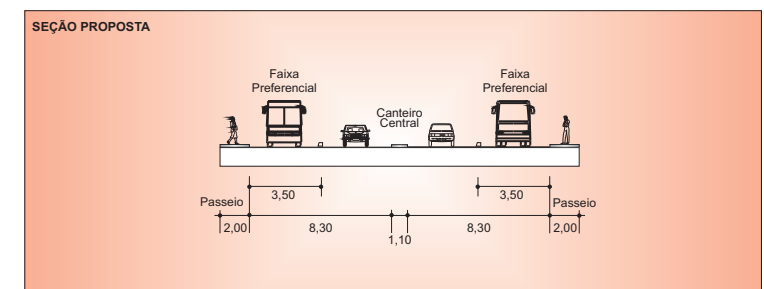
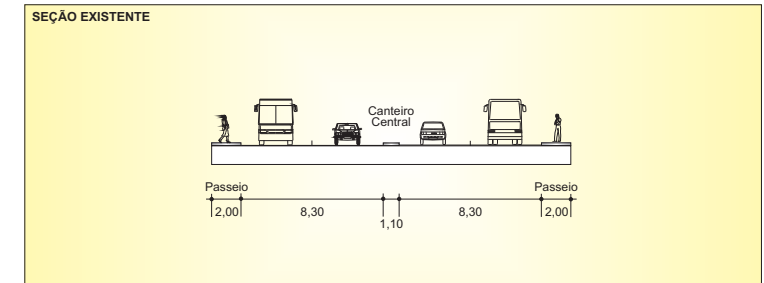
IMPLANTAÇÃO: Até 2005

**Av Aguanambi
(Trecho R. Coronel João Carneiro - R. Mestre Rosa)**



Extensão: 1100 m

**Av Aguanambi
(Trecho R. Mestre Rosa - R. Padre Valdevino)**



Extensão: 1560 m

1.1.4.2 Eixo Viário Jornalista Tomás Coelho/Tenente Jurandir Alencar

Este eixo viário é composto pela seqüência viária Avenida Jornalista Tomás Coelho/Rua Tenente Jurandir Alencar e são propostas intervenções no trecho Rodovia BR-116 – Rua Padre Pedro de Alencar, com cerca de 1200 metros de extensão. São vias arteriais, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica variável e pista de 8,5 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Neste trecho, a seqüência viária Avenida Jornalista Tomás Coelho/Rua Tenente Jurandir Alencar apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 144 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 769 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 35 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de acessibilidade ao Terminal Messejana, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da seqüência viária Avenida Jornalista Tomás Coelho/Rua Tenente Jurandir Alencar, que ampliem sua capacidade viária. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste em:

- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 25 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Na figura 1.1.4.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da seqüência viária Avenida Jornalista Tomás Coelho/Rua Tenente Jurandir Alencar, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.4.3 Eixo Viário Padre Pedro de Alencar/Frei Cirilo

No Eixo Viário Padre Pedro de Alencar/Frei Cirilo são propostas intervenções no trecho Rua Tenente Jurandir de Alencar – Rodovia BR-116 e é constituído por dois trechos distintos:

- Rua Padre Pedro de Alencar: no trecho Rua Tenente Jurandir de Alencar – Rua Padre Carlos de Alencar; e
- Avenida Frei Cirilo: no trecho Rua Padre Carlos de Alencar – Rodovia BR-116.

• Rua Padre Pedro de Alencar

No trecho Rua Tenente Jurandir de Alencar – Rua Padre Carlos de Alencar, este eixo viário é composto pela Rua Padre Pedro de Alencar e são propostas intervenções em toda o trecho, com cerca de 500 metros de extensão. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13,1 metros e pista de 8,8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego no sentido Rua Padre Carlos de Alencar.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus de ligação do bairro de Messejana com o Terminal Messejana e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Rua Padre Pedro de Alencar, que ampliem sua capacidade viária e padronizem sua seção transversal conforme sua continuidade, a Avenida

Frei Cirilo. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste em:

- Duplicação de seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 7 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido;
- Modificação de circulação, passando a operar em duplo sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Neste trecho, a seqüência viária da Rua Padre Pedro de Alencar apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 53 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 690 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.1.4.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Rua Padre Pedro de Alencar, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida Frei Cirilo

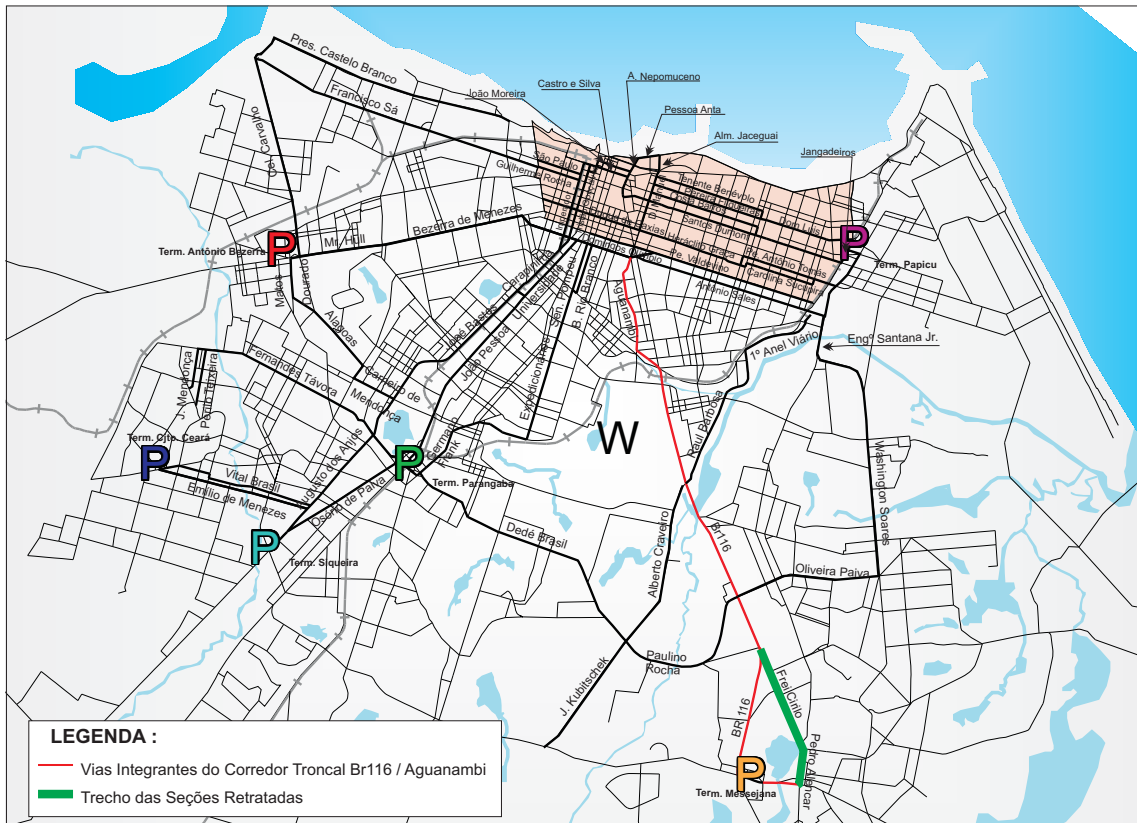
No trecho Rua Padre Carlos de Alencar – Rodovia BR-116, o eixo viário é composto pela Avenida Frei Cirilo, com propostas de intervenções em toda sua extensão, com cerca de 1940 metros. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,1 metros e pista de 7,1 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus de ligação do bairro de Messejana com o Terminal Messejana e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias na Avenida Frei Cirilo. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Neste trecho, a seqüência viária da Avenida Frei Cirilo apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 53 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 942 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 36 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.1.4.4 são apresentados as seções típicas atual e proposta da Avenida Frei Cirilo, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



R. PE. PEDRO ALENCAR
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Pedro Alencar está sendo proposta a duplicação de sua seção transversal e implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO: Até 2005

R. FREI CIRILO
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

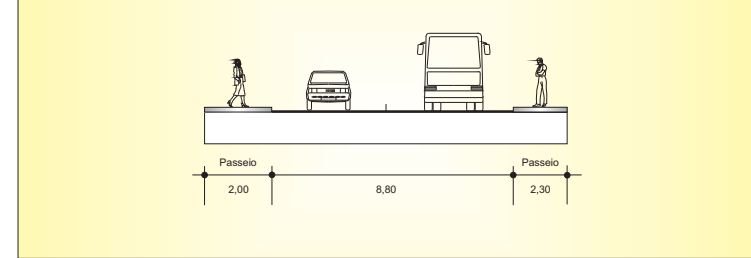
INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Frei Cirilo está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

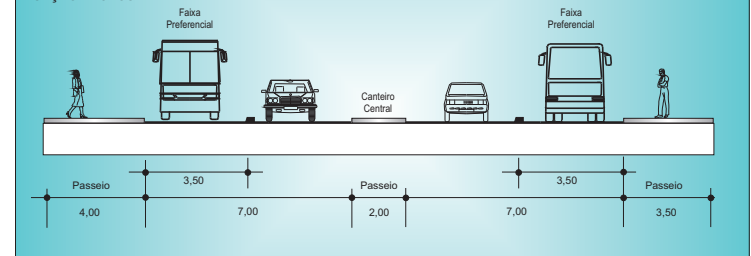
IMPLANTAÇÃO: Até 2005

R. Pe Pedro Alencar
(Trecho R. Ten. Jurandir de Alencar - R. Padre Carlos de Alencar)

SEÇÃO EXISTENTE



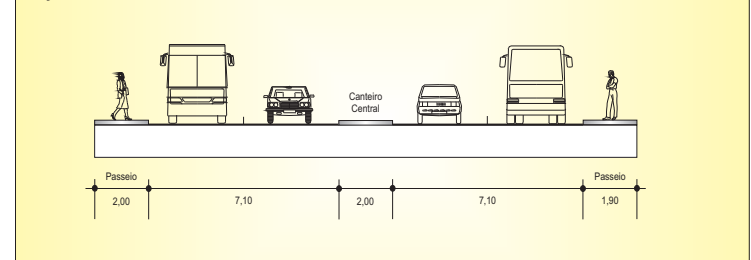
SEÇÃO PROPOSTA



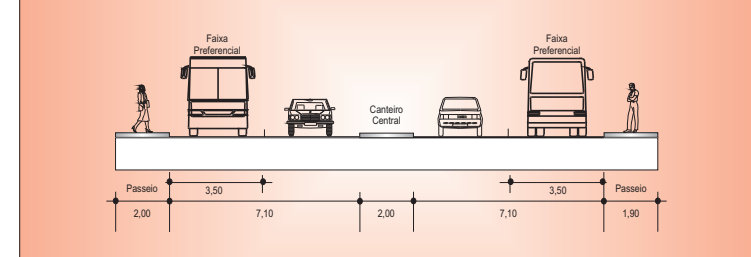
Extensão: 500 m

R. Frei Cirilo
(Rua Pe. de Alencar - Rodovia BR-116)

SEÇÃO EXISTENTE



SEÇÃO PROPOSTA



Extensão: 1940 m

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.4.4 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal BR-116 / Aguanambi
Vias : R. Pe. Pedro Alencar, trecho R. Ten. Jurandir de Alencar - R. Padre Carlos de Alencar e R. Frei Cirilo

1.1.5 Corredor Troncal Vital Brasil/Emílio de Menezes

O Corredor Troncal Vital Brasil/Emílio de Menezes se desenvolve na região Sudoeste e faz a interligação entre os terminais Siqueira e Conjunto Ceará. É composto por duas vias que operam em sentido único de circulação, em sistema binário: no sentido oeste, a Rua Vital Brasil; no sentido leste, a Rua Emílio de Menezes.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Vital Brasil/Emílio de Menezes visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de intervenções pontuais.

Na Rua Vital Brasil são propostas intervenções no trecho Avenida “H” – Avenida Augusto dos Anjos, com cerca de 3070 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13,4 metros e pista de 8,5 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Vital Brasil apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 48 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo; e
- Volume máximo de 186 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 29 quilômetros/hora para o transporte individual.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre os terminais Siqueira e Conjunto Ceará, faz-se necessário a implantação de melhorias na Rua Vital Brasil. Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.5.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Vital Brasil, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

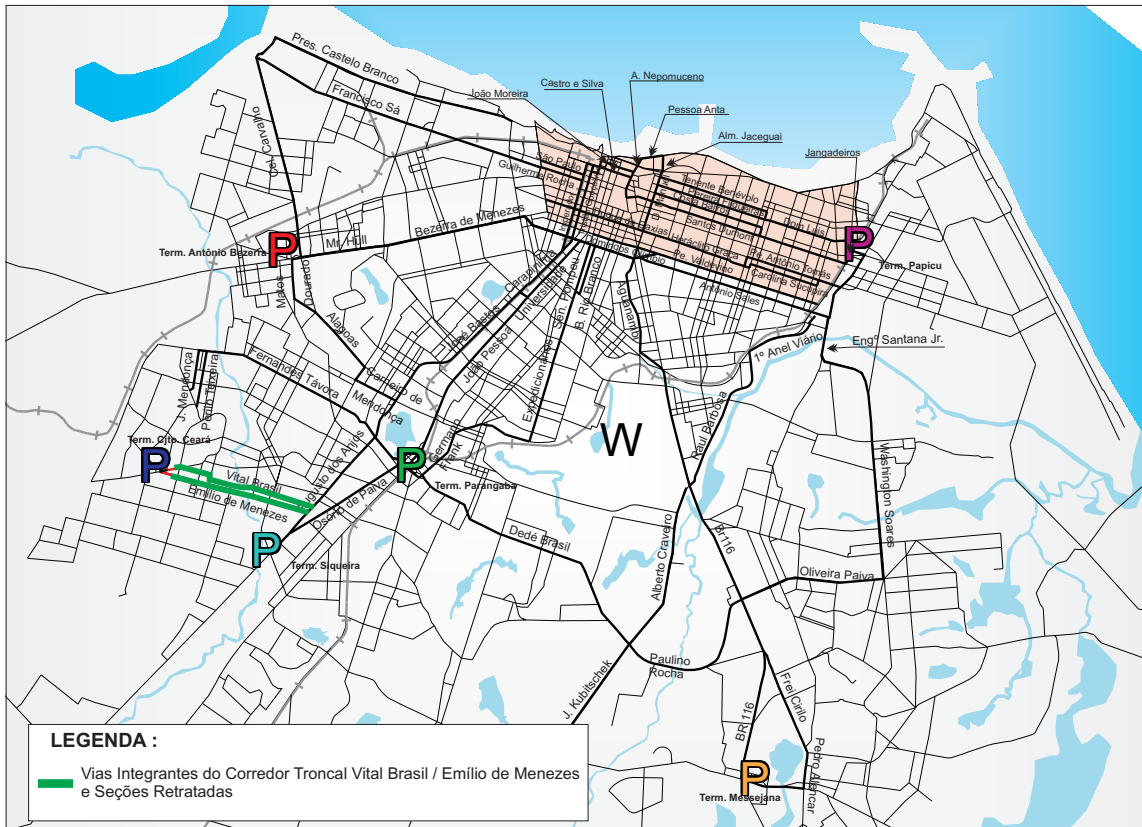
Na Rua Emílio de Menezes são propostas intervenções no trecho Avenida “H” – Avenida Augusto dos Anjos, com cerca de 3100 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13,5 metros e pista de 9 metros de largura operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Emílio de Menezes apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

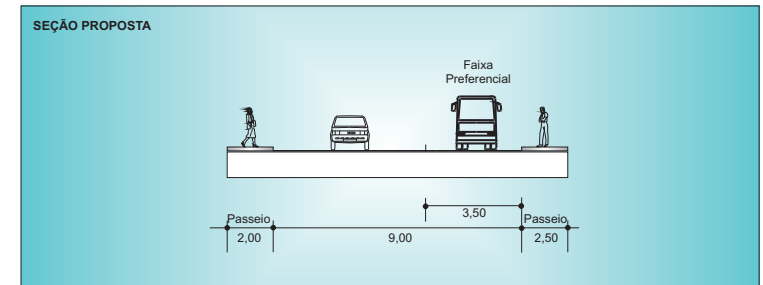
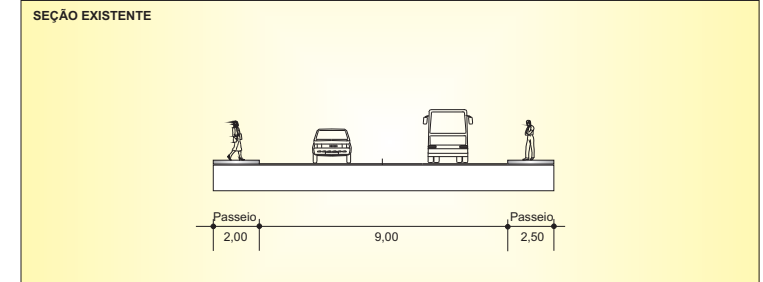
- Volume máximo de 51 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo; e
- Volume máximo de 448 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.5.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Emílio de Menezes, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

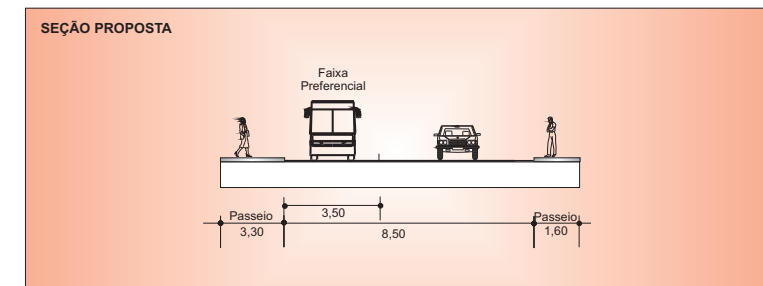
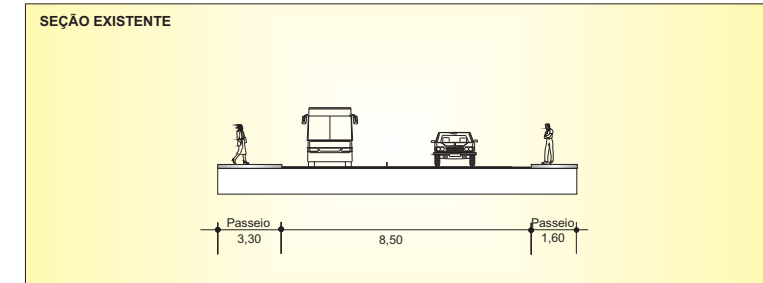


R. Emílio de Menezes (trecho Av. "H" - Av Augusto dos Anjos)



Extensão: 3.100m

Rua Vital Brasil (trecho Av. H - Av. Augusto dos Anjos)



Extensão: 3.070m

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. EMÍLIO DE MENEZES (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	63 Veic/h	26 Km/h	405 Veic/h	30 Km/h
2010	61 Veic/h	26 Km/h	434 Veic/h	29 Km/h
2020	70 Veic/h	23 Km/h	341 Veic/h	30 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Emílio de Menezes está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. VITAL BRASIL (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	54 Veic/h	27 Km/h	201 Veic/h	25 Km/h
2010	50 Veic/h	27 Km/h	204 Veic/h	25 Km/h
2020	58 Veic/h	24 Km/h	233 Veic/h	24 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Vital Brasil está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.5.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Vital Brasil / Emílio de Menezes Vias R. Emílio de Menezes, trecho Av. H - Av. Augusto dos Anjos, e R. Vital Brasil, trecho Av. H - Av. Augusto dos Anjos

1.1.6 Corredor Troncal Alberto Craveiro

O Corredor Troncal Alberto Craveiro realiza a interligação da região sul, a partir do 2º Anel Perimetral, com o Corredor Troncal BR-116/Aguanambi e, através deste, com a área central. É composto pela seqüência viária Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck – Avenida Alberto Craveiro.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Alberto Craveiro visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de intervenções pontuais.

Na Avenida Presidente Juscelino Kubitscheck são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 2630 metros. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 33,4 metros e pistas de 11 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Já na Avenida Alberto Craveiro são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 3430 metros. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,6 metros e pistas de 7,3 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

O Corredor Troncal Alberto Craveiro apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 27 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte coletivo; e
- Volume máximo de 1706 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 38 quilômetros/hora para o transporte individual.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.6.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas das avenidas Presidente Juscelino Kubitscheck e Alberto Craveiro, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.7 Corredor Troncal Doutor Raul Barbosa

O Corredor Troncal Doutor Raul Barbosa realiza a interligação do Corredor Troncal BR-116/Aguanambi com o Terminal Papicu, através de sua interligação com as avenidas Antônio Sales e Engenheiro Santana Júnior. É composto por dois trechos distintos:

- Avenida Doutor Raul Barbosa: no trecho Rodovia BR-116 – 1º Anel Viário; e
- 1º Anel Viário: no trecho Avenida Doutor Raul Barbosa – Avenida Antônio Sales.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Doutor Raul Barbosa visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de intervenções pontuais.

• Avenida Doutor Raul Barbosa

No trecho Rodovia BR-116 – 1º Anel Viário, este corredor troncal é composto pela Avenida Doutor Raul Barbosa e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 3070 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 27 metros e pistas de 10,5 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Doutor Raul Barbosa apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 1810 veículos/hora, sendo 1695 automóveis, 11 ônibus, 38 caminhões e 66 motos, nas proximidades da Rodovia BR-116, no sentido e hora mais carregada; e
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 4350 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rodovia BR-116.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 36 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Corredor Troncal BR-116/Aguanambi e o Terminal Papicu, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Avenida Doutor Raul Barbosa. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

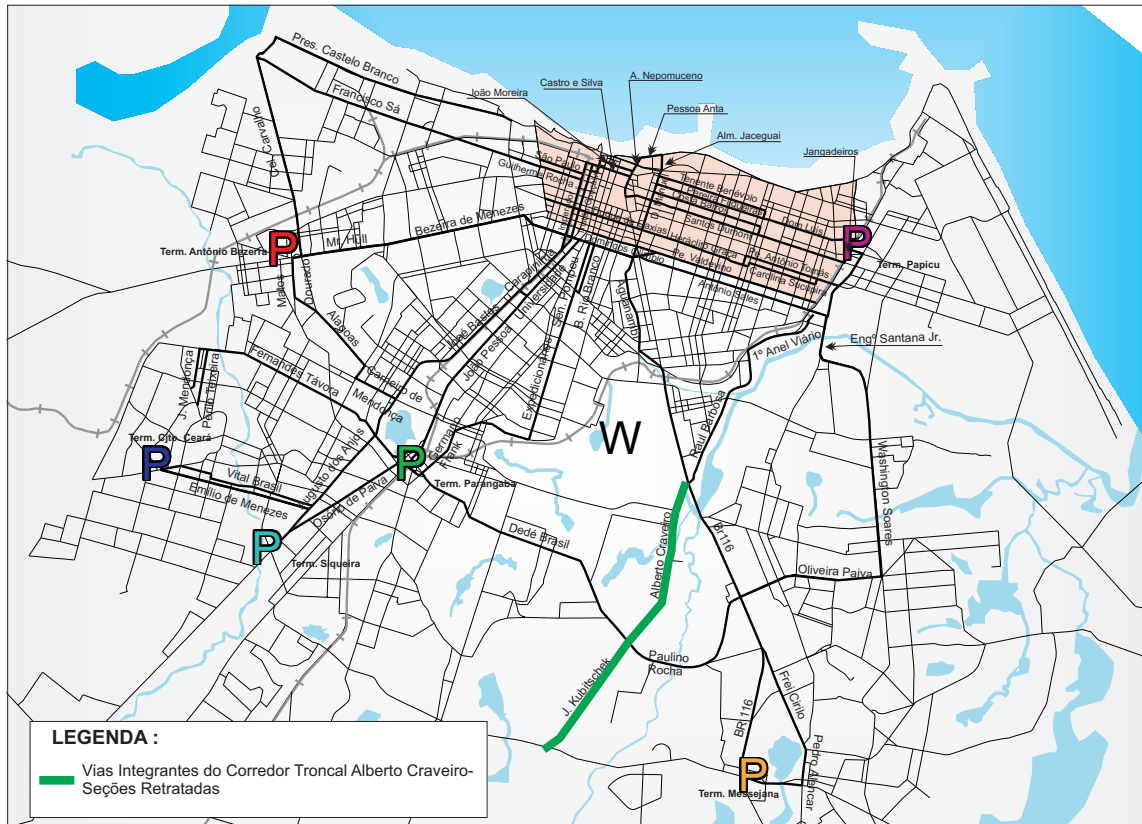
Na figura 1.1.7.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Doutor Raul Barbosa, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• 1º Anel Viário

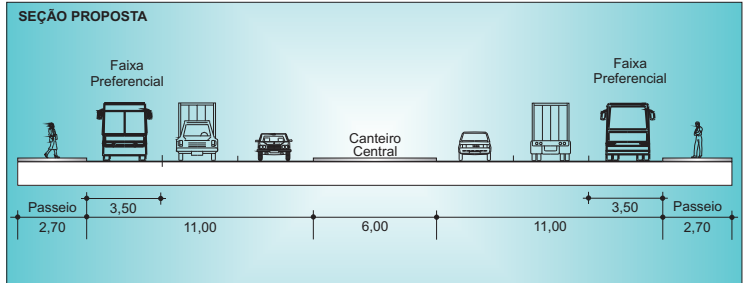
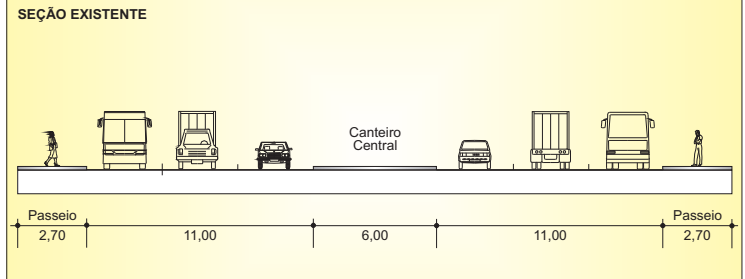
No trecho Avenida Doutor Raul Barbosa – Avenida Antônio Sales, este corredor troncal será composto pelo 1º Anel Viário, que neste trecho está em fase de implantação, com cerca de 1540 metros de extensão. Quando estiver totalmente implantado, terá pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 23 metros e pistas de 8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Com sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Corredor Troncal BR-116/Aguanambi e o Terminal Papicu, a intervenção proposta para este trecho do 1º Anel Viário consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.7.1 são apresentadas as seções típicas e futura com intervenções deste trecho do 1º Anel Viário, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

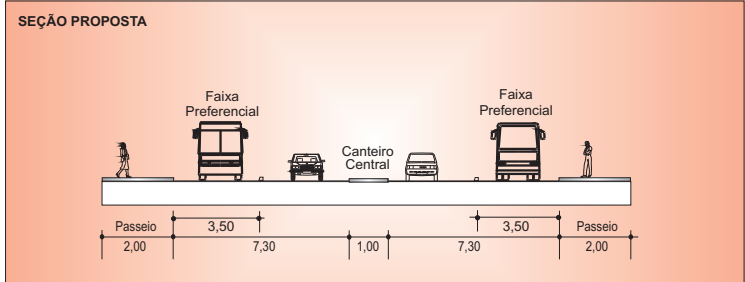
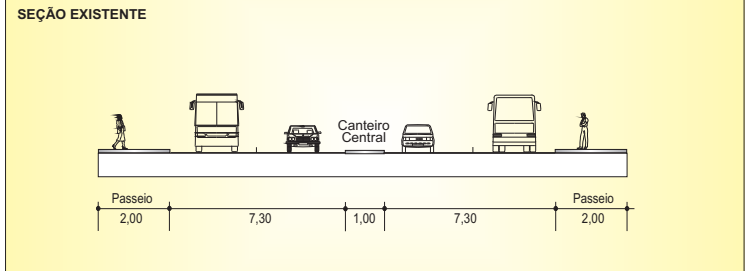


Av. Pres. Juscelino Kubitschek



Extensão: 2.630 metros

Av Alberto Craveiro



Extensão: 3.430 metros

LEGENDA :

Vias Integrantes do Corredor Troncal Alberto Craveiro - Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHKEK / AV. ALBERTO CRAVEIRO (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	79 Veic/h	28 Km/h	718 Veic/h	33 Km/h
2010	85 Veic/h	28 Km/h	829 Veic/h	30 Km/h
2020	99 Veic/h	25 Km/h	880 Veic/h	28 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

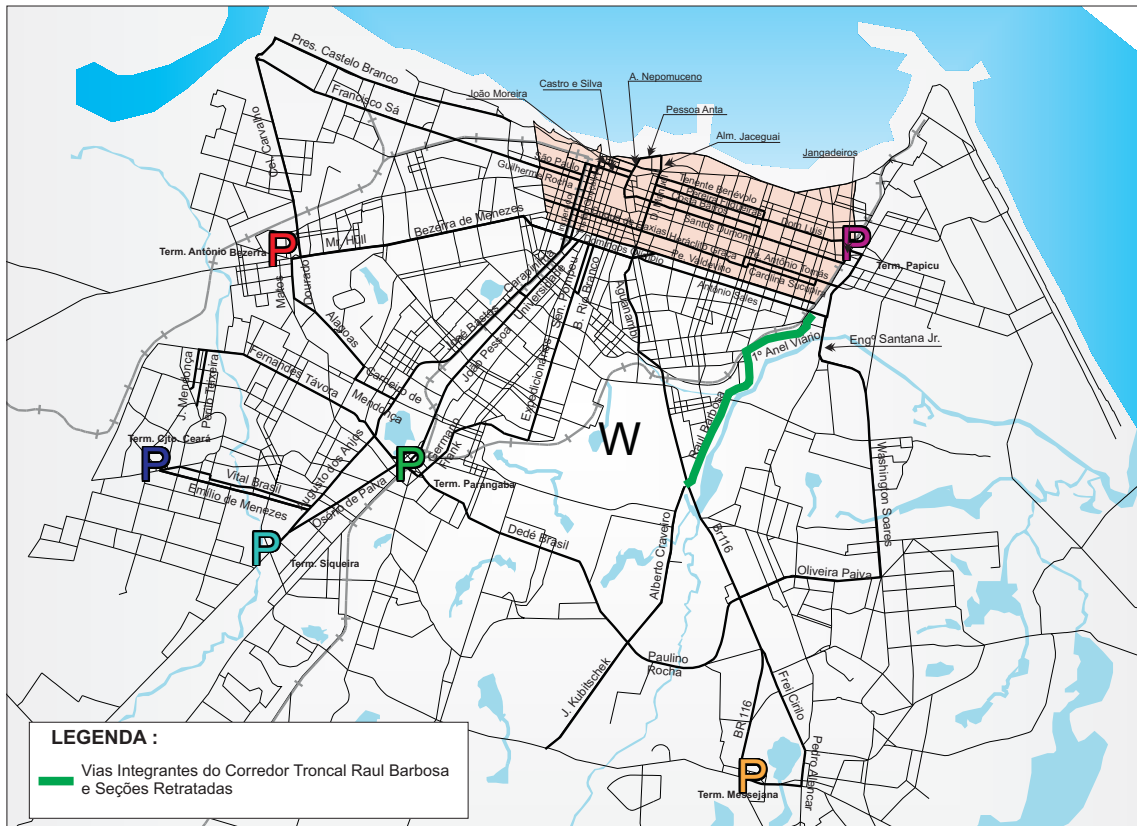
- para as avenidas Pres. Juscelino Kubitschek e Alberto Craveiro está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza
Fig. 1.1.6.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Alberto Craveiro
Vias : Av. Presidente Juscelino Kubitschek e Av. Alberto Craveiro
Pág. 55



LEGENDA :

— Vias Integrantes do Corredor Troncal Raul Barbosa e Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. DR. RAUL BARBOSA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

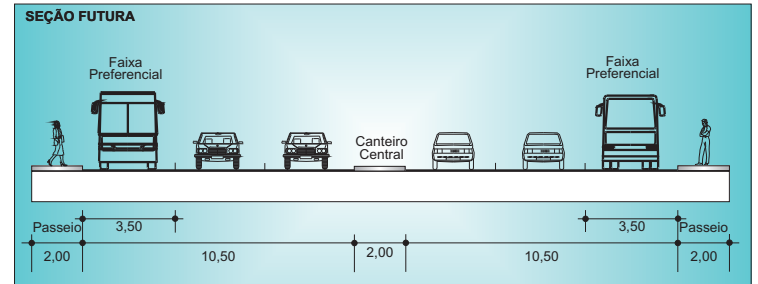
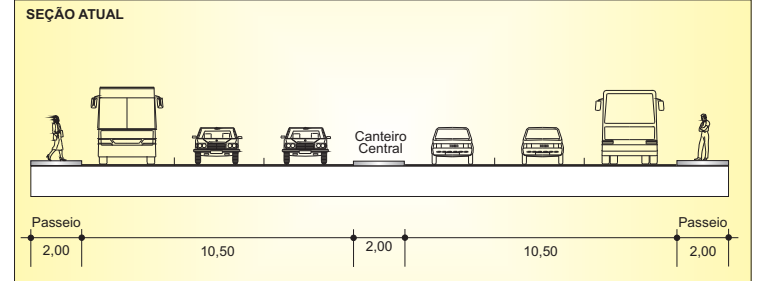
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	42 Veic/h	32 Km/h	1747 Veic/h	37 Km/h
2010	53 Veic/h	31 Km/h	1852 Veic/h	35 Km/h
2020	50 Veic/h	26 Km/h	2463 Veic/h	30 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Dr. Raul Barbosas e 1º Anel Viário está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

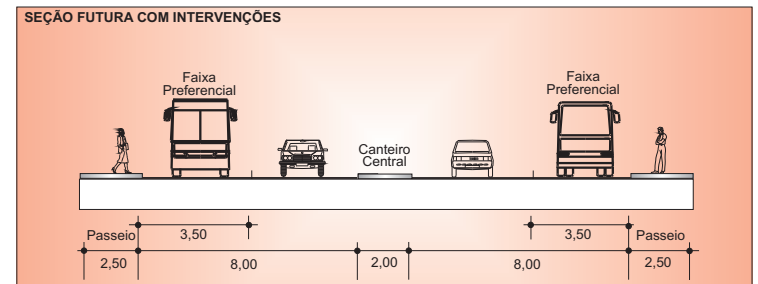
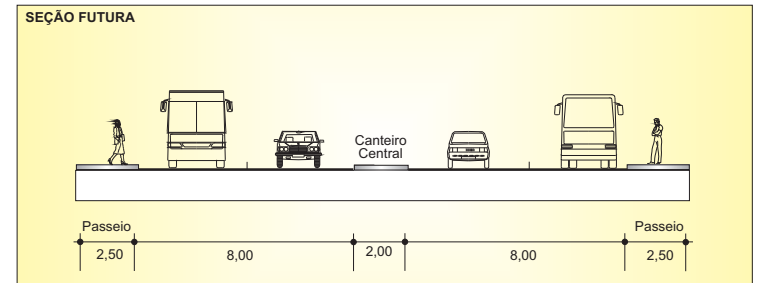
IMPLANTAÇÃO : até 2005

Av. Dr. Raul Barbosa
(trecho BR 116 - 1º Anel Viário)



Extensão: 3.070 metros

1º Anel Viário
(trecho Av. Raul Barbosa - Av. Antonio Sales)



Extensão: 1.540 metros

Escala

s/ escala

Data

Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.7.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Raul Barbosa
Vias : Av. Dr. Raul Barbosa: entre BR 116 e 1º Anel Viário e 1º Anel Viário, entre Av. Dr. Raul Barbosa e Av. Antonio Sales.

1.1.8 Corredor Troncal Duque de Caxias/Padre Antônio Tomás

O Corredor Troncal Duque de Caxias/Padre Antônio Tomás se desenvolve no sentido Oeste Leste, atravessando toda a área central e o bairro de Aldeota e interligando-os com o Terminal Papicu, através de sua articulação com a Avenida Engenheiro Santana Júnior, é composto por dois trechos distintos:

- Avenida Duque de Caxias - Avenida Heráclito Graça - Avenida Júlio Ventura: no trecho Rua Padre Ibiapina - Rua Tibúrcio Cavalcante; e
- Avenida Padre Antônio Tomás: no trecho Rua Tibúrcio Cavalcante – Avenida Engenheiro Santana Júnior.

As intervenções propostas para as vias do Corredor Troncal Duque de Caxias/Padre Antônio Tomás visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de intervenções pontuais.

• Avenida Duque de Caxias – Avenida Heráclito Graça – Avenida Júlio Ventura

No trecho Rua Padre Ibiapina - Rua Tibúrcio Cavalcante, este corredor troncal é composto pela seqüência viária Avenida Duque de Caxias/Avenida Heráclito Graça/ Avenida Júlio Ventura e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 5010 metros. São vias arteriais, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,2 metros e pistas com 6,8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

A seqüência viária Avenida Duque de Caxias/Avenida Heráclito Graça/Avenida Júlio Ventura apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1323 veículos/hora, sendo 972 automóveis, 151 ônibus, 16 caminhões e 184 motos, nas proximidades da Avenida Visconde do Rio Branco, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, duas interseções localizadas na Avenida Duque de Caxias estão ranqueadas com a Avenida Tristão Gonçalves (14º lugar) e com a Rua General Sampaio (34º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus na área central e no bairro de Aldeota, faz-se necessário a implantação de melhorias na seqüência viária Avenida Duque de Caxias/Avenida Heráclito Graça/ Avenida Júlio Ventura. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Nas interseções da Avenida Duque de Caxias com a Avenida Tristão Gonçalves e com a Rua General Sampaio, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão

ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.8.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da seqüência viária Avenida Duque de Caxias/Avenida Heráclito Graça/ Avenida Júlio Ventura, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida Padre Antônio Tomás

No trecho Rua Tibúrcio Cavalcante – Avenida Engenheiro Santana Júnior, este eixo viário é composto pela Avenida Padre Antônio Tomás e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1830 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 18,2 metros e pistas com largura de 6,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Padre Antônio Tomás apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

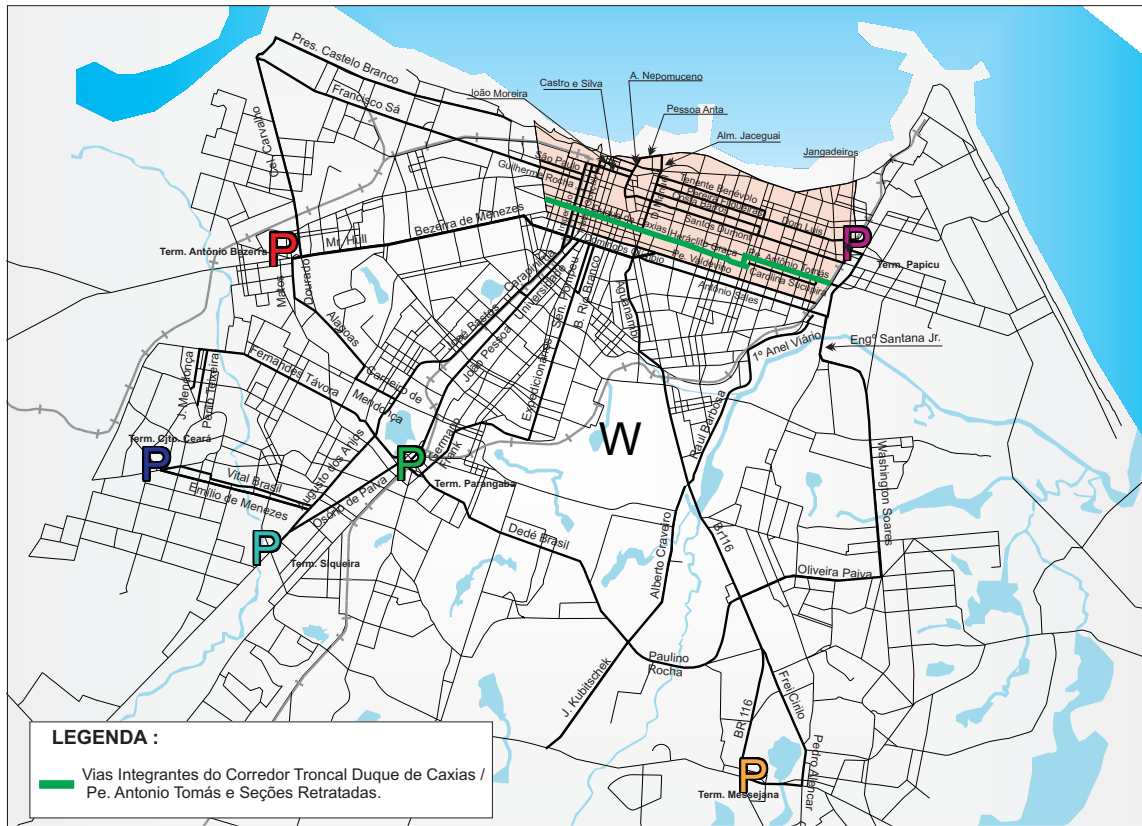
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - Um volume de tráfego total de 1803 veículos/hora, sendo 1747 automóveis, 24 ônibus, 10 caminhões e 22 motos, no sentido, nas proximidades da Avenida Engenheiro Santana Júnior, no sentido e hora mais carregados; e
 - uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 74.635 passageiros, nas proximidades da Avenida Engenheiro Santana Júnior.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, duas interseções localizadas neste trecho da Avenida Padre Antônio Tomás estão ranqueadas com a Avenida Engenheiro Santana Júnior (7º lugar) e com a Avenida Desembargador Moreira (31º lugar).

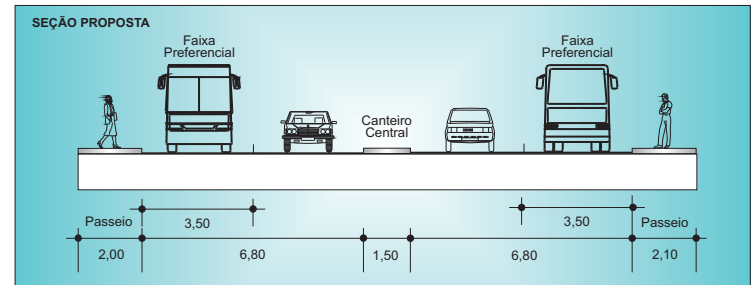
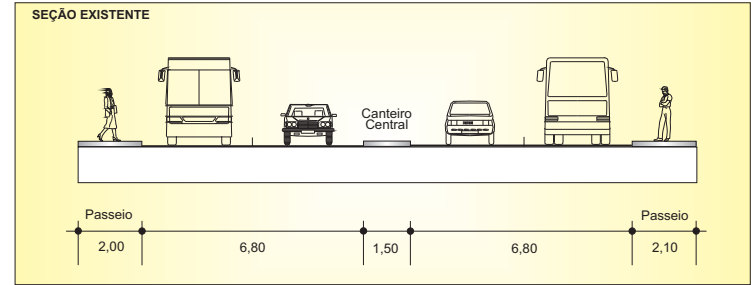
Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Nas interseções da Avenida Padre Antônio Tomás com as avenidas Engenheiro Santana Júnior e Desembargador Moreira, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.8.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Padre Antônio Tomás, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

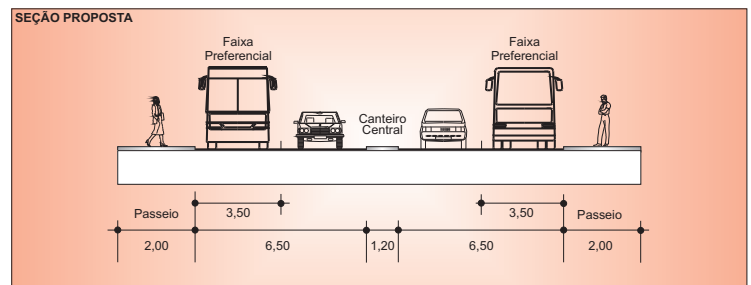
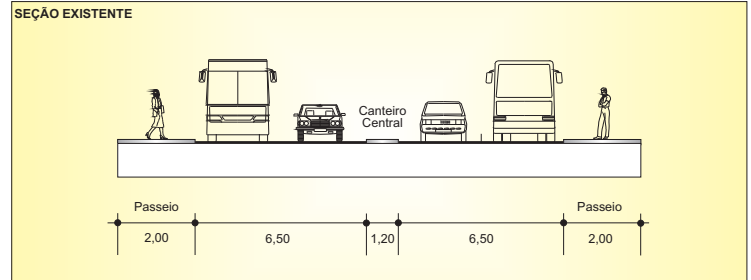


**Av. Duque de Caxias / Av. Heráclito Graça / Av. Júlio Ventura
 (Trecho R. Padre Ibiapina - R. Tiburcio Cavalcanti)**



Extensão : 5010 metros

**Av. Pe. Antônio Tomás
 (trecho R. Tibúrcio Cavalcante - Av. Eng. Santana Júnior)**



Extensão : 1.830 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. DUQUE DE CAXIAS / HERÁCLITO GRAÇA / AV. JÚLIO VENTURA
 (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	127 Veic/h	27 Km/h	1986 Veic/h	19 Km/h
2010	110 Veic/h	27 Km/h	2022 Veic/h	18 Km/h
2020	98 Veic/h	24 Km/h	2214 Veic/h	20 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para as avenidas Duque de Caxias, Heráclito Graça e Júlio Ventura está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

**AV. PADRE ANTONIO TOMÁS
 (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	52 Veic/h	25 Km/h	2271 Veic/h	21 Km/h
2010	52 Veic/h	25 Km/h	2248 Veic/h	21 Km/h
2020	53 Veic/h	20 Km/h	1795 Veic/h	21 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Pe. Antônio Tomás está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.8.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Duque de Caxias / Pe. Antônio Tomás Vias: Av. Duque de Caxias / Av. Heráclito Graça / Av. Júlio Ventura, Trecho R. Padre Ibiapina - R. Tiburcio Cavalcanti / R. Pe. Antônio Tomás, trecho R. Tiburcio Cavalcante - Av. Eng. Santana Júnior

1.1.9 Corredor Troncal Francisco Sá

O Corredor Troncal Francisco Sá, de desenvolvimento radial, realiza interligações da região Oeste com a área central. É composto pela Avenida Francisco Sá e são propostas intervenções em toda sua extensão, que é o trecho Avenida Coronel Carvalho – Rua Filomeno Gomes.

As intervenções propostas para o Corredor Troncal Francisco Sá tem por objetivo ampliar sua capacidade viária, visando melhorar as condições do tráfego e o atendimento ao transporte coletivo da região Oeste do município, ofertando mais um corredor troncal.

A Avenida Francisco Sá é uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, com seção transversal e características operacionais diferenciadas em três trechos distintos:

- Trecho Avenida Coronel Carvalho – Avenida Pasteur - com cerca de 4200 metros de extensão, possui seção transversal típica de 14,5 metros e pista com largura de 11,5 metros, operando em duplo sentido de circulação com 2 faixas de tráfego cada;
- Trecho Avenida Pasteur – Rua Adriano Martins - com cerca de 1460 metros de extensão, possui seção transversal típica de 12,3 metros e pista com largura de 9,3 metros, operando em único sentido de circulação para a Avenida Pasteur, com 2 faixas de tráfego, e faixa de contra-fluxo de ônibus; e
- Trecho Rua Adriano Martins – Rua Filomeno Gomes - com cerca de 400 metros de extensão, possui seção transversal típica de 11,1 metros e pista com largura de 8,7 metros, operando em único sentido de circulação para a Rua Adriano Martins, com 2 faixas de tráfego.

No trecho Avenida Coronel Carvalho – Avenida Pasteur, a Avenida Francisco Sá apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 952 veículos/hora, sendo 816 automóveis, 47 ônibus, 35 caminhões e 54 motos, nas proximidades da Avenida Doutor Theberge, no sentido e hora mais carregada; e
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 41550 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida Doutor Theberge.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 36 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Quanto aos trechos Avenida Pasteur – Rua Adriano Martins e Rua Adriano Martins – Rua Filomeno Gomes, a Avenida Francisco Sá apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

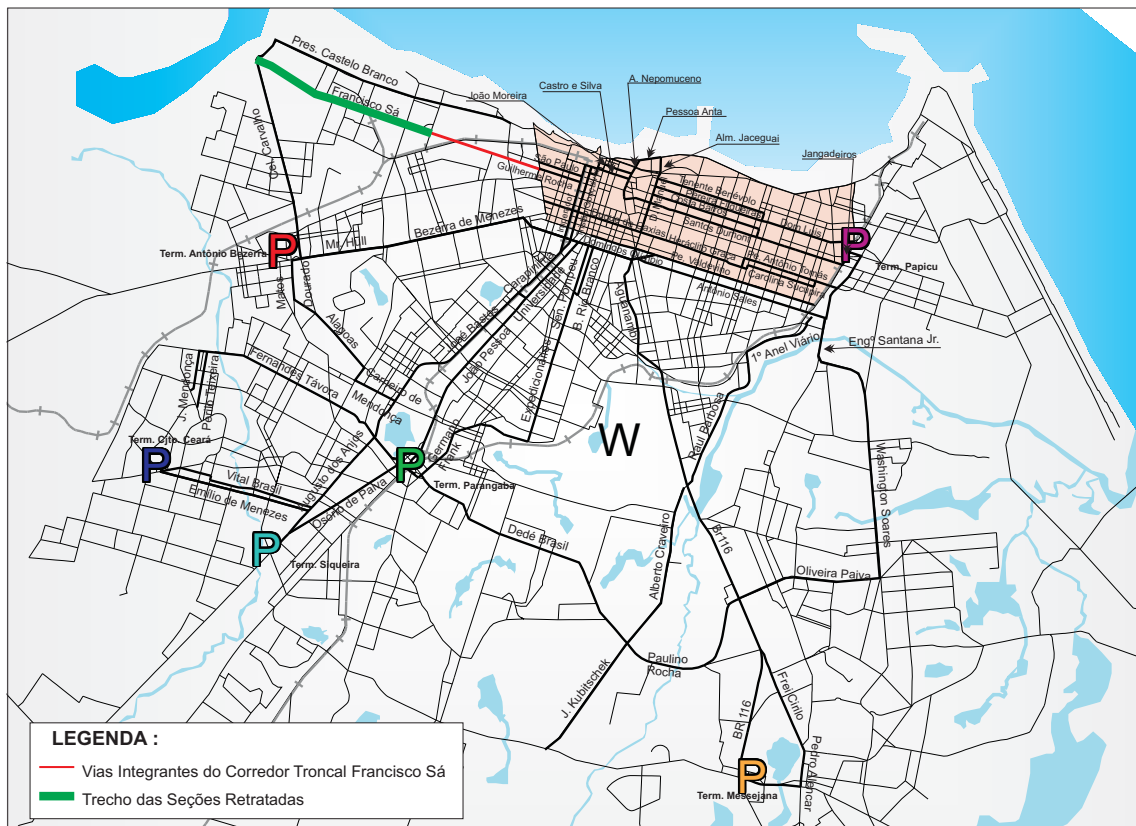
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 800 veículos/hora, sendo 558 automóveis, 100 ônibus, 14 caminhões e 128 motos, nas proximidades da Avenida José Bastos, no sentido e hora mais carregada; e
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 77980 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida José Bastos.

- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 34 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

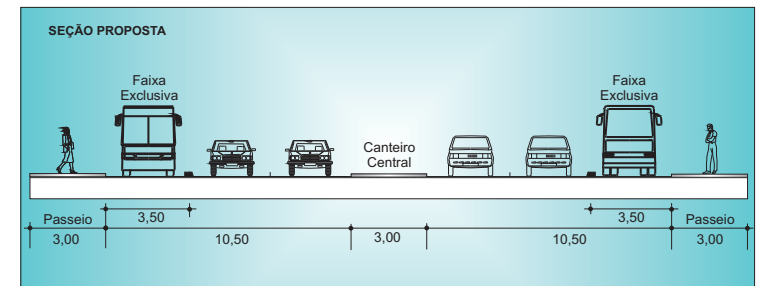
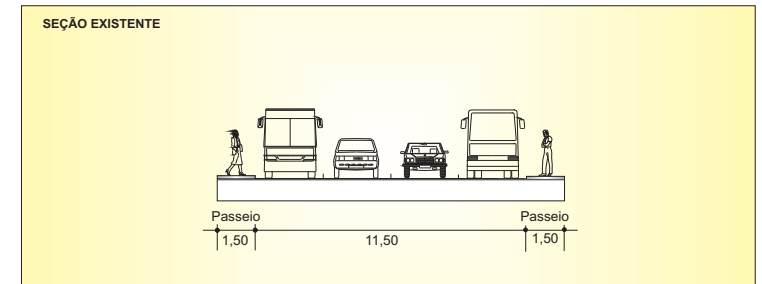
Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus de ligação entre a região Oeste e a área central, estabelecida por este plano, faz-se necessário a implantação de melhorias na Avenida Francisco Sá, que ampliem sua capacidade viária. Para o ano-horizonte de 2010, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste em:

- Duplicação de seção transversal, passando para 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido;
- Modificação de circulação, passando a operar com duplo sentido em toda sua extensão; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

Nas figuras 1.1.9.1 e 1.1.9.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas dos três trechos da Avenida Francisco Sá, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



Av. Francisco Sá (trecho Av. Coronel Carvalho - Av. Pasteur)



Extensão: 4200 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. FRANCISCO SÁ (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	33 Veic/h	32 Km/h	841 Veic/h	47 Km/h
2010	23 Veic/h	32 Km/h	866 Veic/h	46 Km/h
2020	23 Veic/h	29 Km/h	994 Veic/h	44 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Francisco Sá está sendo proposta a duplicação da seção transversal e a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus, na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2010

Escala
s/ escala

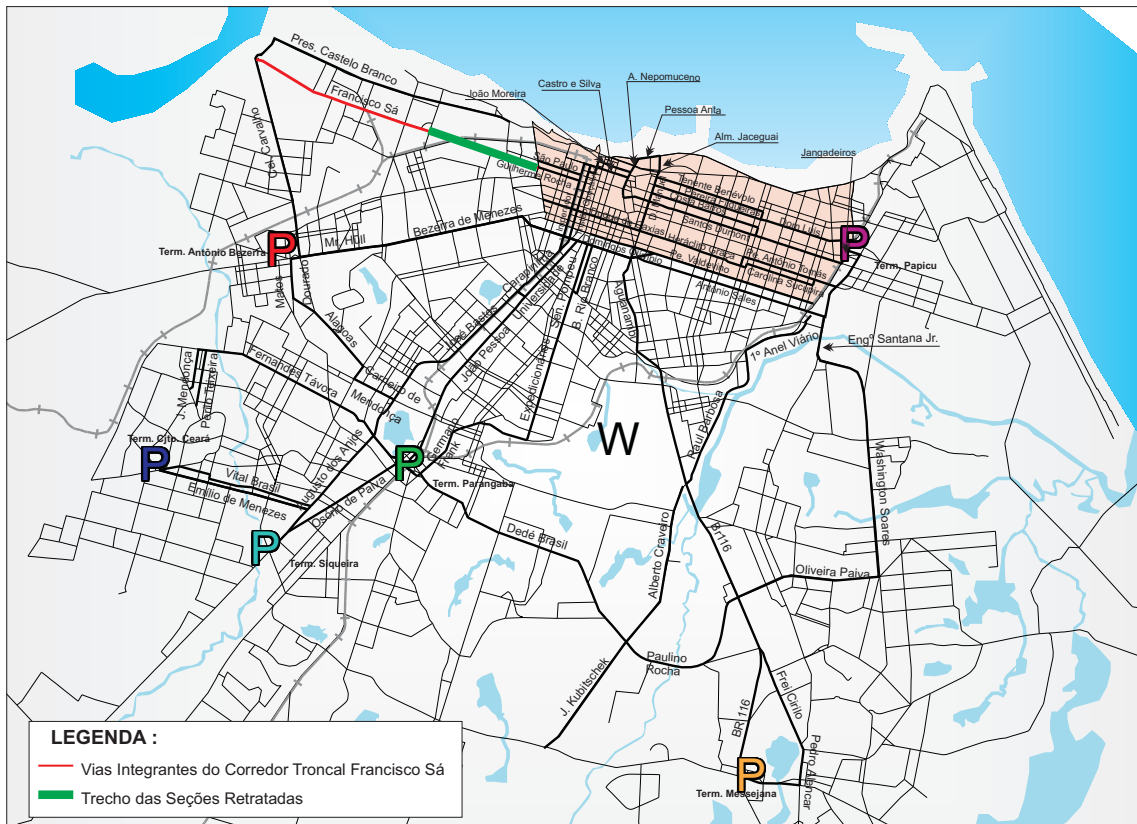
Data
Julho / 2002



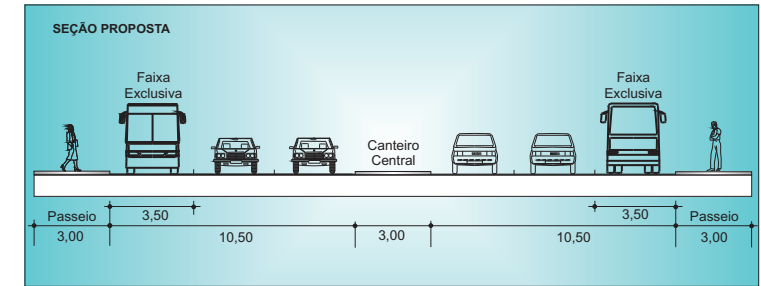
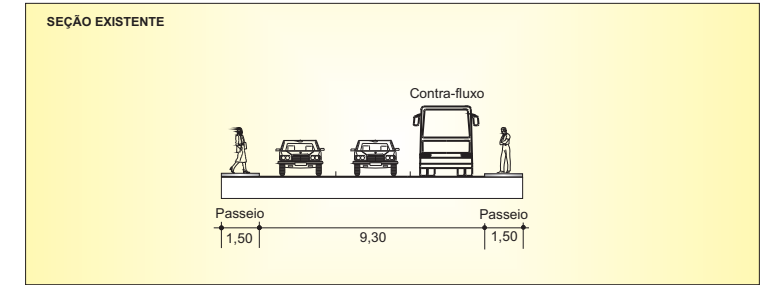
Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.9.1 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Francisco Sá
Vias : Av. Francisco Sá, entre Av. Coronel Carvalho e Av. Pasteur

Pág.
60

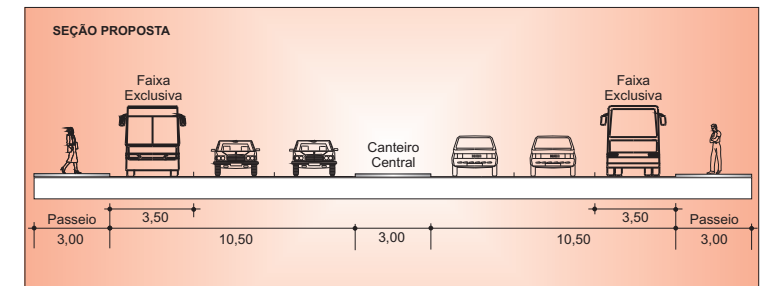
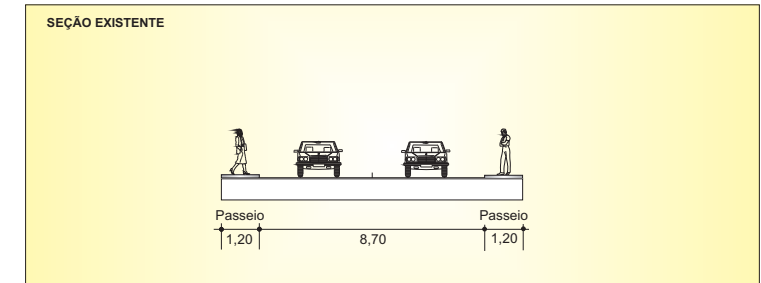


**Av. Francisco Sá
(trecho Av. Pasteur - R. Adriano Martins)**



Extensão: 1.460 metros

**Av. Francisco Sá
(trecho R. Adriano Martins - Filomeno Gomes)**



Extensão: 400 metros

LEGENDA :

- Vias Integrantes do Corredor Troncal Francisco Sá
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. FRANCISCO SÁ
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	30 Veic/h	34 Km/h	568 Veic/h	37 Km/h
2010	20 Veic/h	34 Km/h	585 Veic/h	36 Km/h
2020	39 Veic/h	29 Km/h	632 Veic/h	33 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Francisco Sá está sendo proposta a duplicação da seção transversal e a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus, na lateral direita de cada pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2010

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.9.2 - Configuração Atual e Proposta do Corredor Troncal Francisco Sá
Vias : Av. Francisco Sá, entre Av. Pasteur e R. Filomeno Gomes

1.1.10 Eixo Inter-Bairro Dedé Brasil

O Eixo Inter-Bairro Dedé Brasil realiza a interligação do Corredor Troncal BR-116/Aguanambi com o Terminal Parangaba, na região sudoeste, desenvolvendo-se perimetralmente pela região sul do município. É composto pela seqüência viária Avenida Dedé Brasil – Avenida Deputado Paulino Rocha.

As intervenções propostas para as vias do Eixo Inter-Bairro Dedé Brasil visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de intervenções pontuais.

As avenidas Dedé Brasil e Deputado Paulino Rocha são vias arteriais, com características diferenciadas em três trechos distintos:

- Trecho Rua Germano Frank – Rua Justo Araújo: com cerca de 1340 metros de extensão, possui pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20 metros e pista com largura de 14,6 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido;
- No trecho Rua Justo Araújo – Rua Beteu: com cerca de 460 metros de extensão, possui pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica variável, pista sentido Rua Justo Araújo de 6,8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego, e pista sentido Rua Beteu de 10,1 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego; e
- No trecho Rua Beteu – Rodovia BR-116: com cerca de 7490 metros de extensão, possui pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica variável e pistas de 7 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

No trecho Rua Germano Frank – Rua Justo Araújo, a Avenida Dedé Brasil apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 1119 veículos/hora, sendo 773 automóveis, 172 ônibus, 34 caminhões e 140 motos, nas proximidades da Rua Dom Pedro II, no sentido e hora mais carregada;
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 89300 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Dom Pedro II; e
 - . Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 1859 bicicletas nos dois sentidos, nas proximidades do Terminal Parangaba.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 32 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

No trecho Rua Justo Araújo – Rua Beteu, a seqüência viária da Avenida Dedé Brasil apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 89 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 271 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 38 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

No trecho Rua Beteu – Rodovia BR-116, a seqüência viária da Avenida Dedé Brasil apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

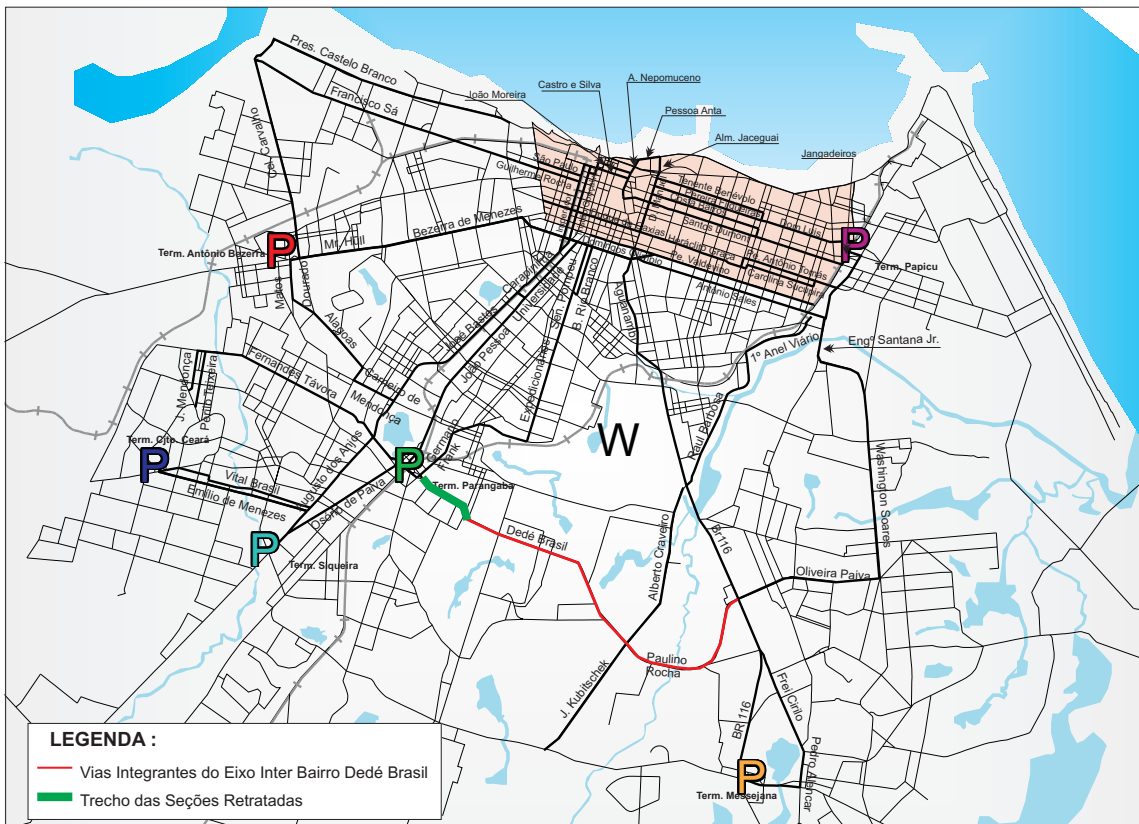
- Volume máximo de 78 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 547 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 36 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, três interseções localizadas na Avenida Dedé Brasil estão ranqueadas com a Rua Humberto Monte (4º lugar), com a Rua Padre Anchieta (20º lugar) e com a Avenida Olavo Bilac (21º lugar).

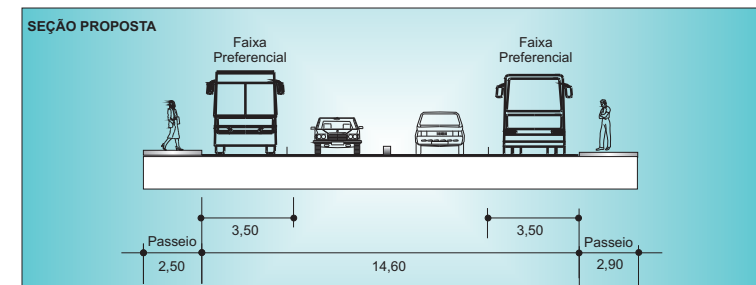
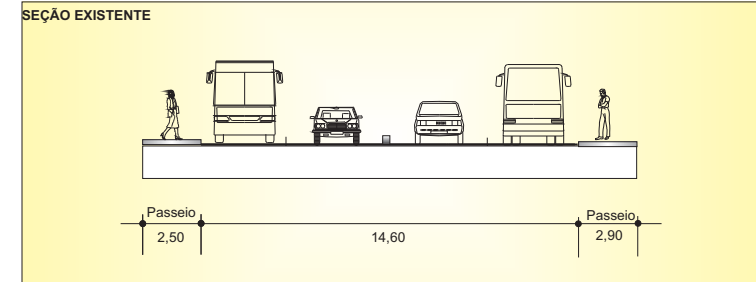
Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Parangaba e o Corredor Troncal BR-116/Aguanambi, faz-se necessário a implantação de melhorias na seqüência viária Avenida Dedé Brasil - Avenida Deputado Paulino Rocha. Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Dedé Brasil com as ruas Humberto Monte e Padre Anchieta e com a Avenida Olavo Bilac, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Nas figuras 1.1.10.1 e 1.1.10.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas deste trecho com intervenções da seqüência viária Avenida Dedé Brasil - Avenida Deputado Paulino Rocha, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



Av. Dedé Brasil (trecho R. Germano Frank - R. Justo Araújo)



Extensão: 1.340 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. DEDÉ BRASIL (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	112 Veic/h	32 Km/h	984 Veic/h	37 Km/h
2010	118 Veic/h	31 Km/h	1164 Veic/h	38 Km/h
2020	138Veic/h	24 Km/h	1337 Veic/h	28 Km/h

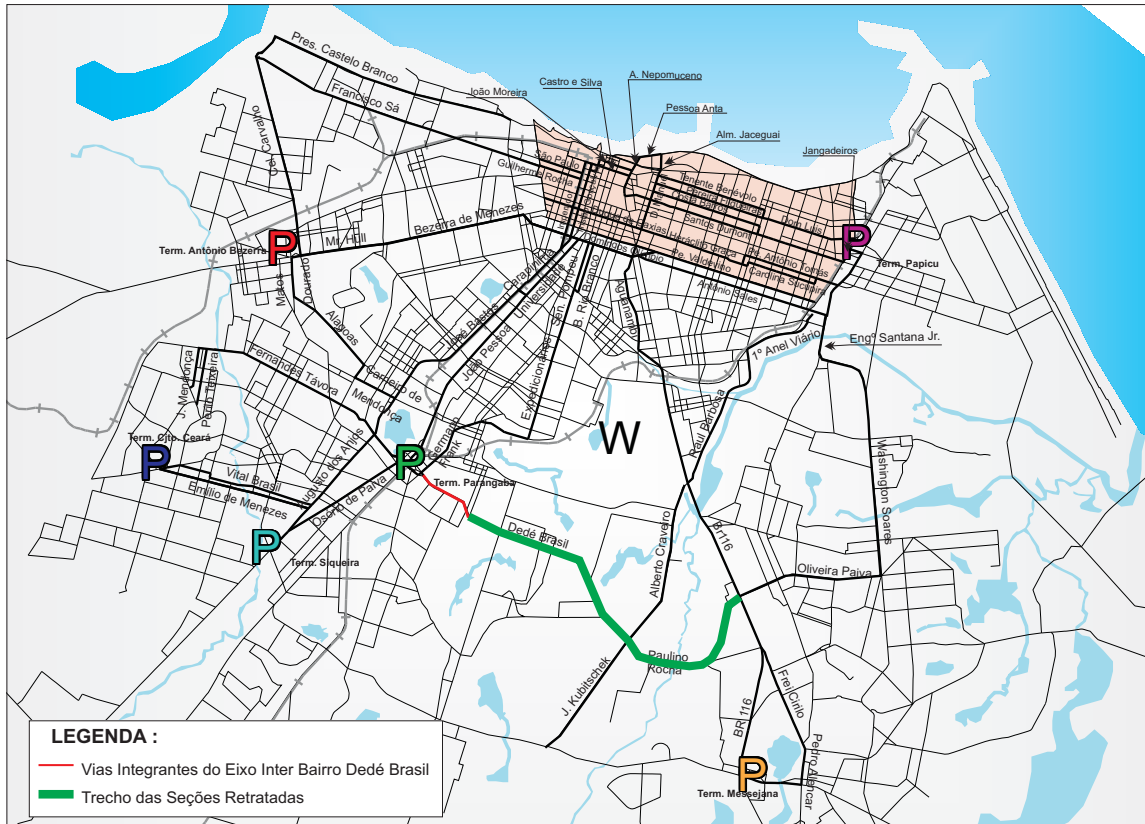
INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Dedé Brasil está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

Escala
s/ escala
Data
Julho / 2002





RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. DEDÉ BRASIL / AV. DEP. PAULINO ROCHA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

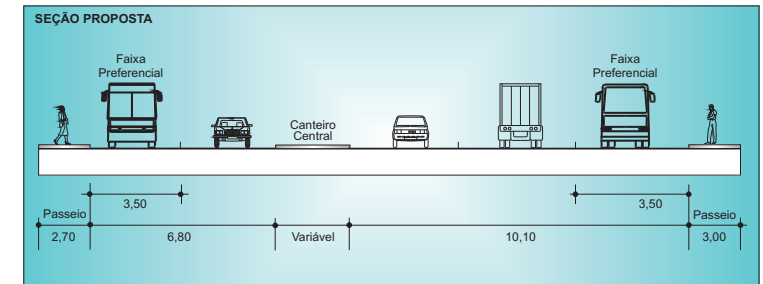
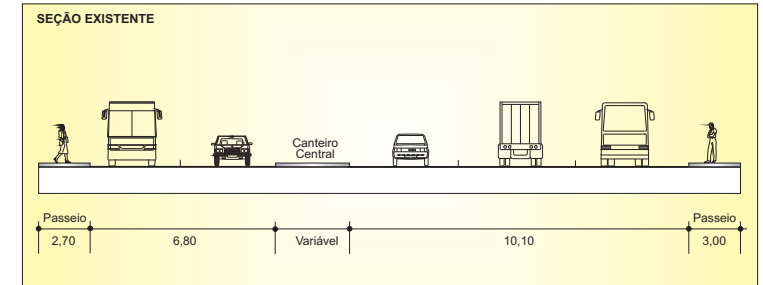
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	43 Veic/h	32 Km/h	859 Veic/h	45 Km/h
2010	43 Veic/h	32 Km/h	1096 Veic/h	42 Km/h
2020	48 Veic/h	29 Km/h	1497 Veic/h	37 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para as avenidas Dedé Brasil e Dep. Paulino Rocha está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

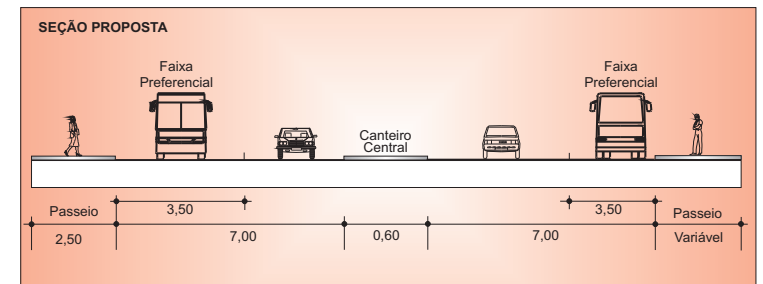
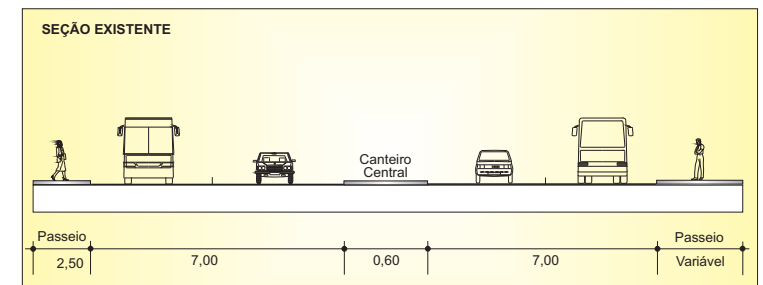
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av. Dedé Brasil
(trecho R. Justo Araújo - R. Betu)**



Extensão: 460 metros

**Av. Dedé Brasil / Av. Deputado Paulino Rocha
(trecho R. Betu - Rodovia BR 116)**



Extensão: 7.490 metros

Escala

s/ escala

Data

Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig.1.1.10.2 - Configuração Atual e Proposta do Eixo Inter Bairro Dedé Brasil
Vias : Av. Dedé Brasil / Av. Dep. Paulino Rocha, entre R. Justo Araújo e BR 116

1.1.11 Eixo Inter-Bairro Coronel Matos Dourado/Carneiro de Mendonça

O Eixo Inter-Bairro Coronel Matos Dourado/Carneiro de Mendonça, de desenvolvimento perimetral, atravessa a região Sudoeste interligando o Corredor Troncal José Bastos/Tristão Gonçalves com o Terminal Antônio Bezerra. É constituído por quatro trechos distintos:

- Rua Coronel Matos Dourado: no trecho Avenida Mister Hull – Rua Alagoas;
- Rua Alagoas: no trecho Rua Coronel Matos Dourado – Rua Estado do Rio;
- Rua Estado do Rio: no trecho Rua Alagoas – Avenida Carneiro de Mendonça; e
- Avenida Carneiro de Mendonça: Rua Estado do Rio – Avenida José Bastos.

As intervenções propostas para o Eixo Inter-Bairro Coronel Matos Dourado/Carneiro de Mendonça tem por objetivo suprir suas necessidades de capacidade e fluidez viária, adequando-as física e operacionalmente. Estas proposições visam melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, ofertando mais um corredor troncal. Os problemas de descontinuidade viária, principalmente os existentes entre as ruas Coronel Matos Dourado e Alagoas, deverão ser sanados através de intervenções pontuais.

Tais intervenções são, em geral, diferenciadas para cada via deste eixo inter-bairro, dando um tratamento individual para cada uma delas, com o objetivo de estabelecer padrões que gerem uniformidade operacional ao longo de cada um dos eixos viários.

• Rua Coronel Matos Dourado

No trecho Avenida Mister Hull – Rua Alagoas, a Rua Coronel Matos Dourado, com cerca de 730 metros de extensão, é uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 31,5 metros e pistas de 10,5 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Rua Coronel Matos Dourado apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 37 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 519 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 33 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus entre o Terminal Antônio Bezerra e o Corredor Troncal José Bastos/Tristão Gonçalves, faz-se necessário a implantação de melhorias neste trecho da Rua Coronel Matos Dourado. Para o ano-horizonte de 2010, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.11.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Rua Coronel Matos Dourado, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Rua Alagoas

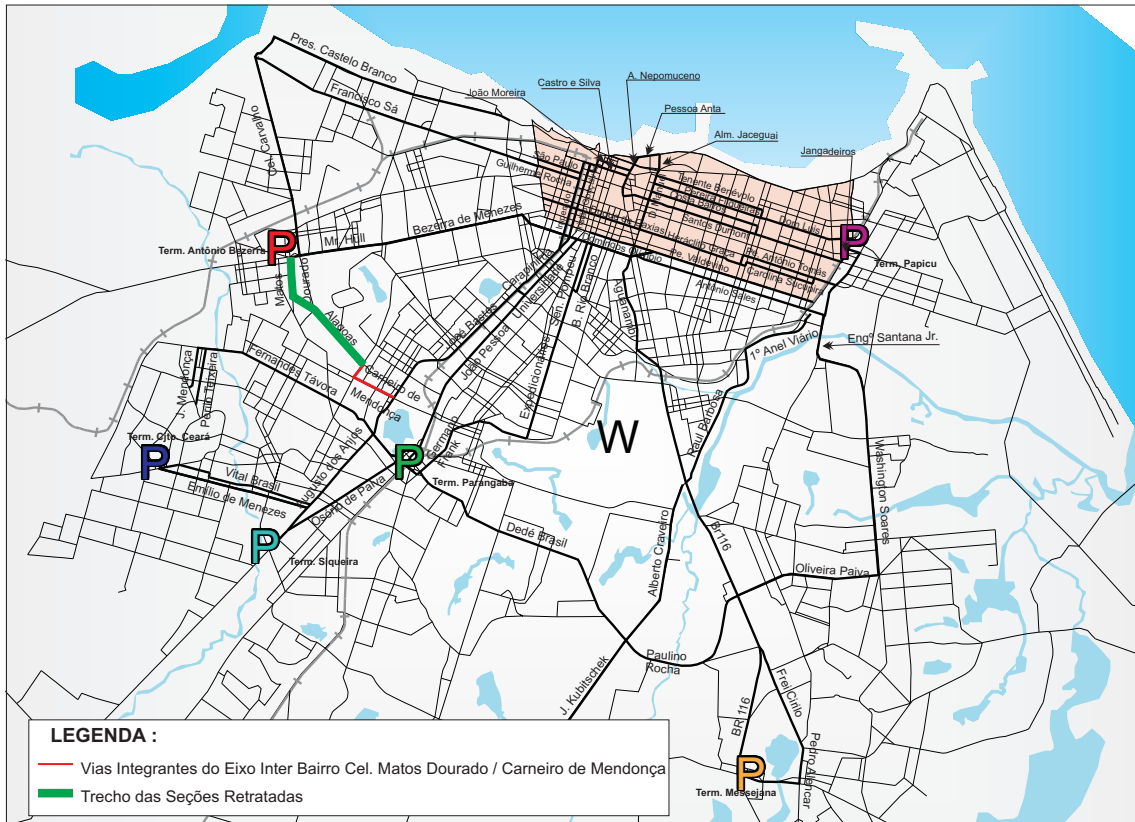
No trecho Rua Coronel Matos Dourado – Rua Estado do Rio, a Rua Alagoas, com cerca de 2070 metros de extensão, é uma via local, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,4 metros e pista de 8 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Para o ano-horizonte de 2010, as intervenções propostas para esta via consistem em:

- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Neste trecho, a Rua Alagoas apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação: volume máximo de 118 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.1.11.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta neste trecho da Rua Alagoas, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :

- Vias Integrantes do Eixo Inter Bairro Cel. Matos Dourado / Carneiro de Mendonça
- Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. CORONEL MATOS DOURADO (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	18 Veic/h	31 Km/h	1101 Veic/h	44 Km/h
2010	20 Veic/h	31 Km/h	1242 Veic/h	41 Km/h
2020	36 Veic/h	28 Km/h	1451 Veic/h	39 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Cel. Matos Dourado está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

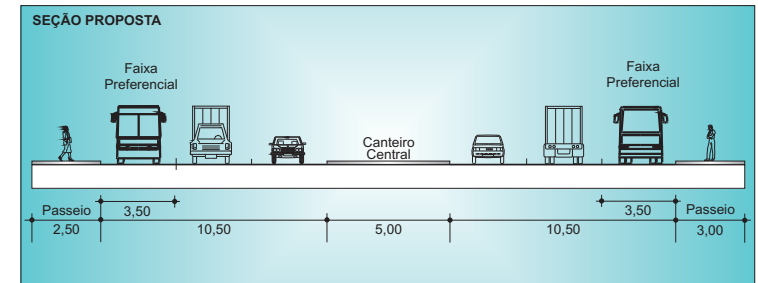
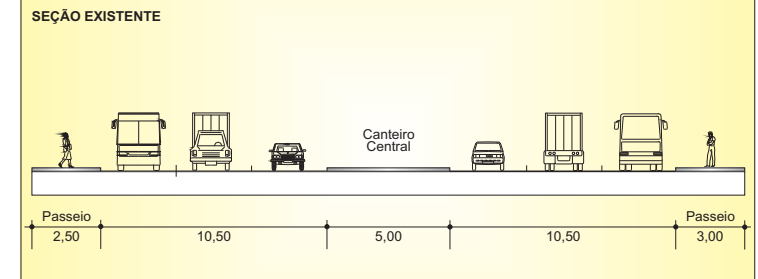
IMPLANTAÇÃO : até 2010

R. ALAGOAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Alagoas está sendo proposta a duplicação da seção transversal atual e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

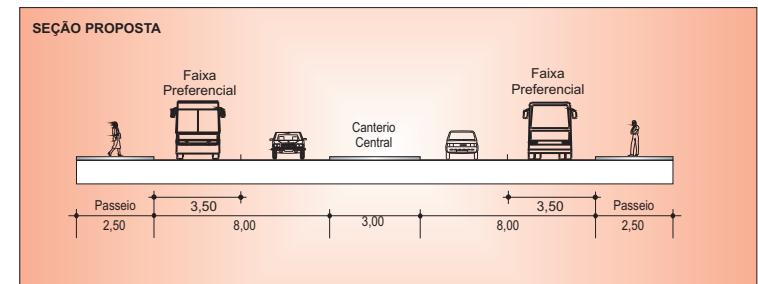
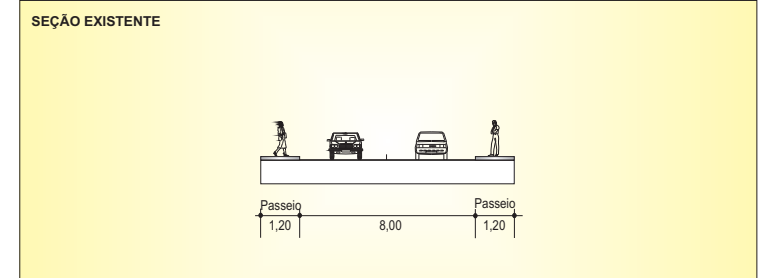
IMPLANTAÇÃO : até 2010

R. Coronel Matos Dourado (trecho Av. Mister Hull - R. Alagoas)



Extensão: 730 metros

R. Alagoas (trecho R. Cel. Matos Dourado - R. Estado do Rio)



Extensão: 2.070 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.1.11.1 - Configuração Física Atual e Proposta do Eixo Inter Bairro Coronel Matos Dourado / Carneiro de Mendonça Vias : R. Coronel Matos Dourado, entre Av. Mister Hull e R. Alagoas / R. Alagoas, entre Av. Cel. Matos Dourado e R. Estado do Rio

- **Rua Estado do Rio**

No trecho Rua Alagoas – Avenida Carneiro de Mendonça, a Rua Estado do Rio, com cerca de 300 metros de extensão, é uma via local, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12 metros e pista de 7 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Para o ano-horizonte de 2010, as intervenções propostas para esta via consistem em:

Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Neste trecho, a Rua Estado do Rio apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 3 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 13 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 192 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 22 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.1.11.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta neste trecho da Rua Estado do Rio, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Avenida Carneiro de Mendonça**

No trecho Rua Estado do Rio – Avenida José Bastos, a Avenida Carneiro de Mendonça, com cerca de 750 metros de extensão, é uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 15,4 metros e pista de 11,2 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, um local da Avenida Carneiro de Mendonça está ranqueado a interseção com a Avenida José Bastos (1º lugar).

Para o ano-horizonte de 2010, as intervenções propostas para esta via consistem em:

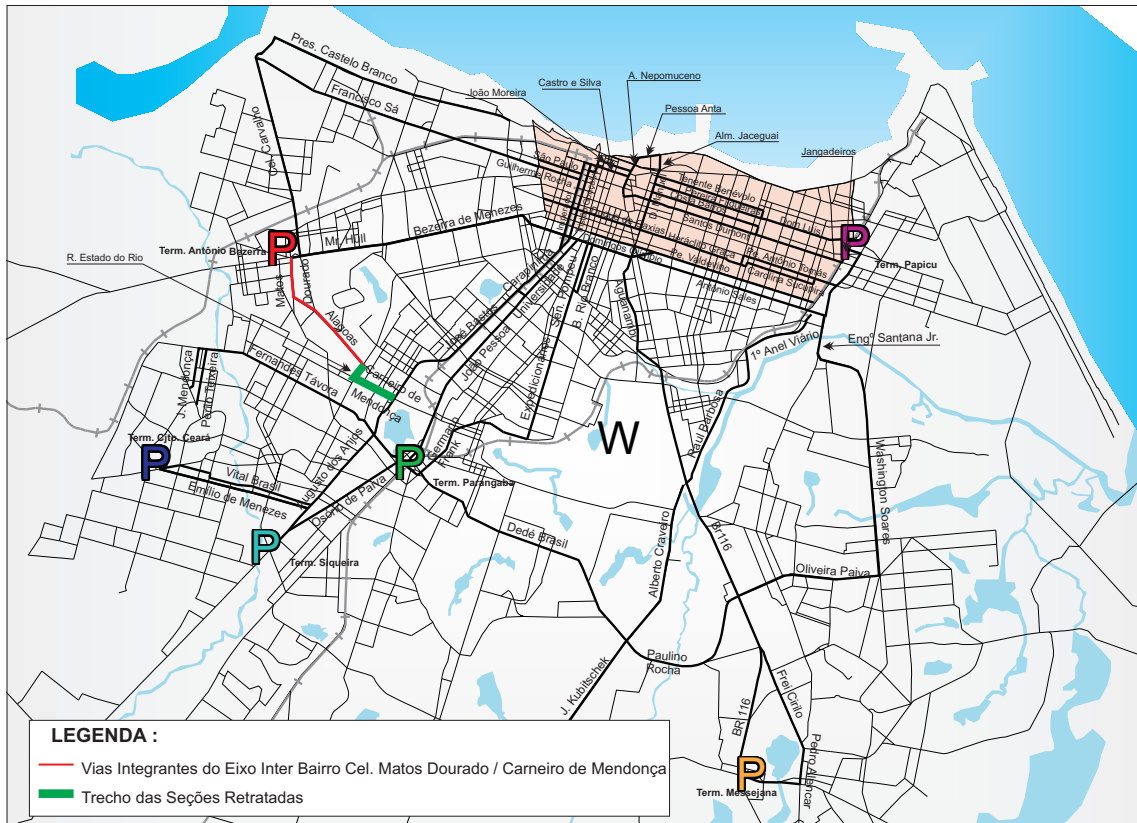
- Duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e
- Implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Na interseção da Avenida Carneiro de Mendonça com a Avenida José Bastos, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Neste trecho, a Avenida Carneiro de Mendonça apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 54 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 19 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 432 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.1.11.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta neste trecho da Avenida Carneiro de Mendonça, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



**R. ESTADO DO RIO
INTERVENÇÕES PROPOSTAS**

- para a R. Estado do Rio está sendo proposta a duplicação da seção transversal atual e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2010

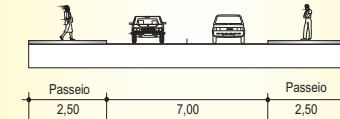
**R. CARNEIRO DE MENDONÇA
INTERVENÇÕES PROPOSTAS**

- para a Av. Carneiro de Mendonça está sendo proposta a duplicação da seção transversal atual e a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

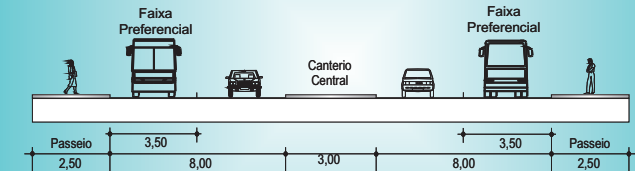
IMPLANTAÇÃO : até 2010

**R. Estado do Rio
(trecho R. Alagoas - Av. Carneiro de Mendonça)**

SEÇÃO EXISTENTE



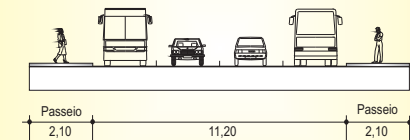
SEÇÃO PROPOSTA



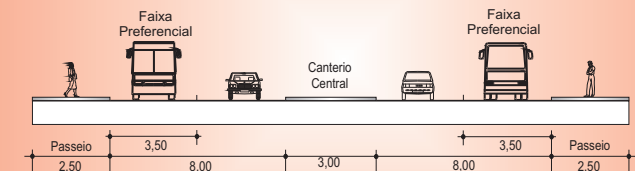
Extensão: 300 metros

**Av Carneiro de Mendonça
(trecho R. Estado do Rio - Av. José Bastos)**

SEÇÃO EXISTENTE



SEÇÃO PROPOSTA



Extensão: 750 metros

Escala	s/ escala
Data	Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig.1.112 - Configuração Atual e Proposta do Eixo Inter Bairro Coronel Matos Dourado / Carneiro de Mendonça Vias : R. Estado do Rio entre R. Alagoas - Av. Carneiro de Mendonça / Av. Carneiro de Mendonça, entre R. Estado do Rio - Av. José Bastos

CSL - Consultoria de Engenharia e Economia S/C Ltda

Pág. 68

1.1.12 Eixo Inter-Bairro Washington Soares

O Eixo Inter-Bairro Washington Soares, de desenvolvimento perimetral, atravessa a região Sudeste interligando o Corredor Troncal BR-116/Aguanambi com o Terminal Papicu. É constituído por três trechos distintos:

Avenida Oliveira Paiva: no trecho Rodovia BR-116 – Avenida Washington Soares;
Avenida Washington Soares: no trecho Avenida Oliveira Paiva – Avenida Rogaciano Leite; e
Avenida Engenheiro Santana Júnior: no trecho Avenida Rogaciano Leite – Avenida Antônio Sales.

As intervenções propostas para o Eixo Inter-Bairro Washington Soares tem por objetivo melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, adequando-o operacionalmente e ofertando mais um corredor troncal para a região Sudeste.

- **Avenida Oliveira Paiva**

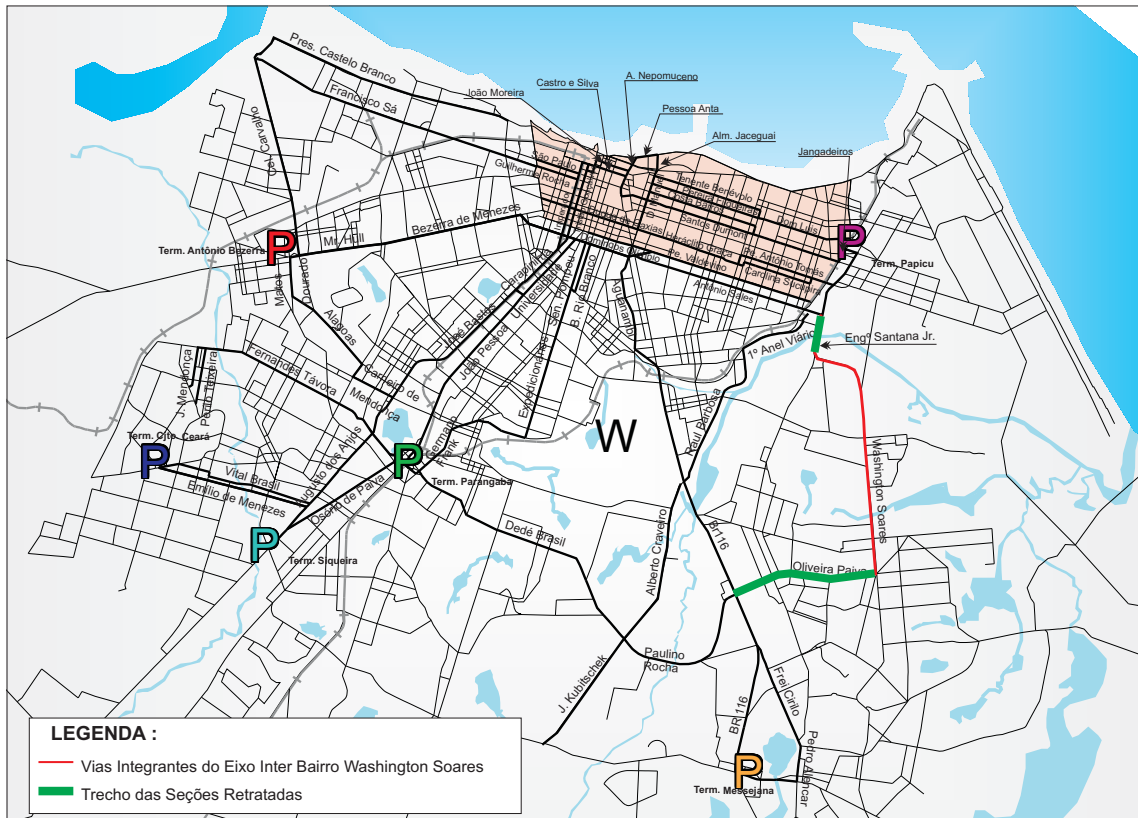
No trecho Rodovia BR-116 – Avenida Washington Soares, a Avenida Oliveira Paiva, com cerca de 2900 metros de extensão, é uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 21,3 metros e pistas de 7,7 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Oliveira Paiva apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

- Volume máximo de 29 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 880 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2010, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

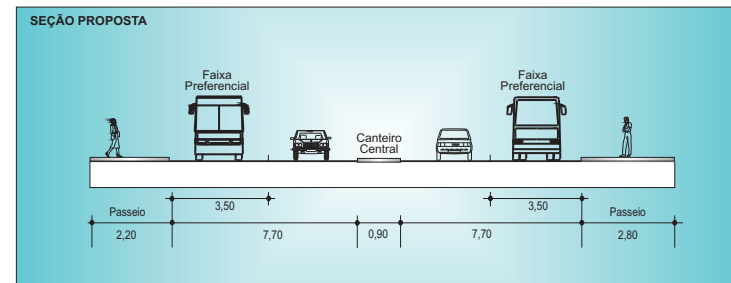
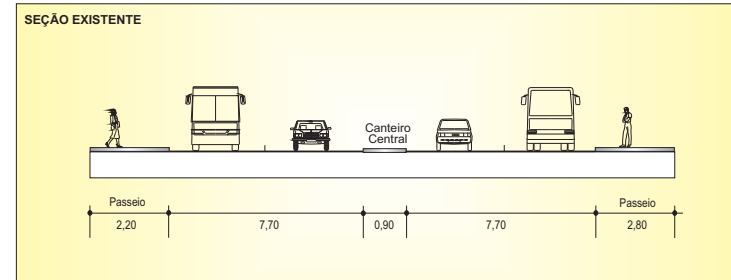
Na figura 1.1.12.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Avenida Oliveira Paiva, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :

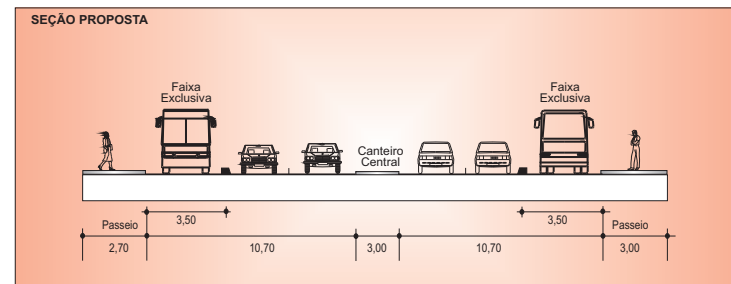
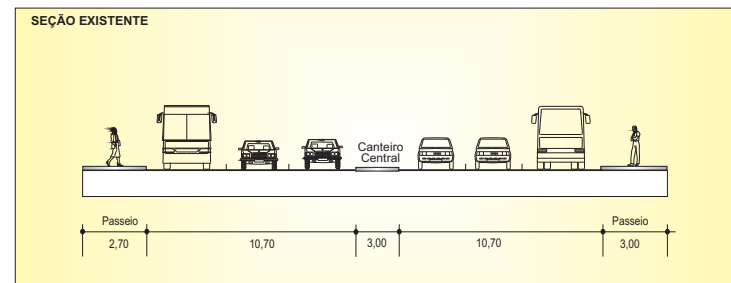
- Vias Integrantes do Eixo Inter Bairro Washington Soares
- Trecho das Seções Retratadas

**Av. Oliveira Paiva
(trecho Rodovia BR 116 - Av. Washington Soares)**



Extensão: 2.900 metros

**Av. Eng. Santana Júnior
(trecho Av. Rogaciano Leite - Av. Antonio Sales)**



Extensão: 780 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. OLIVEIRA PAIVA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	15 Veic/h	32 Km/h	1260 Veic/h	37 Km/h
2010	16 Veic/h	32 Km/h	1340 Veic/h	34 Km/h
2020	19 Veic/h	28 Km/h	1399 Veic/h	31 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Oliveira Paiva está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2010

**AV. ENG. SANTANA JR.
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	100 Veic/h	30 Km/h	1857 Veic/h	30 Km/h
2010	90 Veic/h	30 Km/h	1896 Veic/h	27 Km/h
2020	98 Veic/h	28 Km/h	1991 Veic/h	25 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Eng. Santana Júnior está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2010

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



- **Avenida Washington Soares**

No trecho Avenida Oliveira Paiva – Avenida Rogaciano Leite, a Avenida Washington Soares é uma via arterial e possui características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos:

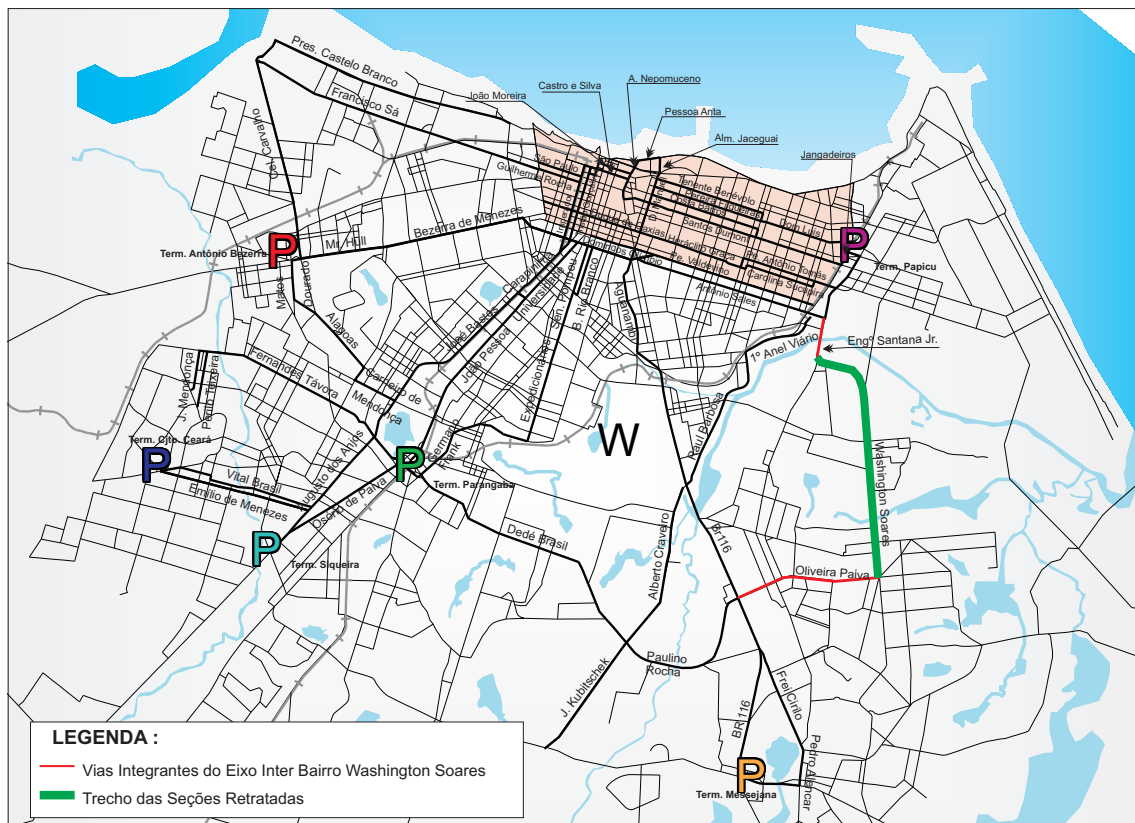
- No sub-trecho Avenida Oliveira Paiva – Rua Miguel Dias: com cerca de 5000 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 20,6 metros e pista de 14,2 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido; e
- No sub-trecho Rua Miguel Dias - Avenida Rogaciano Leite: com cerca de 270 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,2 metros, pista sentido Avenida Rogaciano Leite com 6,8 metros de largura e pista sentido Rua Miguel Dias com 6,7 metros de largura, ambas operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Avenida Washington Soares apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 3736 veículos/hora, sendo 3470 automóveis, 102 ônibus, 120 caminhões e 44 motos, nas proximidades da Rua Wilson Aguiar, no sentido e hora mais carregada; e
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 65190 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Wilson Aguiar.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 32 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 41 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2010, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.12.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas do trecho com intervenções da Avenida Washington Soares, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :
 - Vias Integrantes do Eixo Inter Bairro Washington Soares
 - Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. WASHINGTON SOARES
 (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

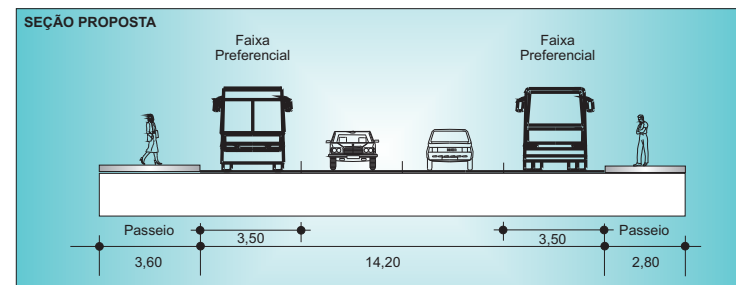
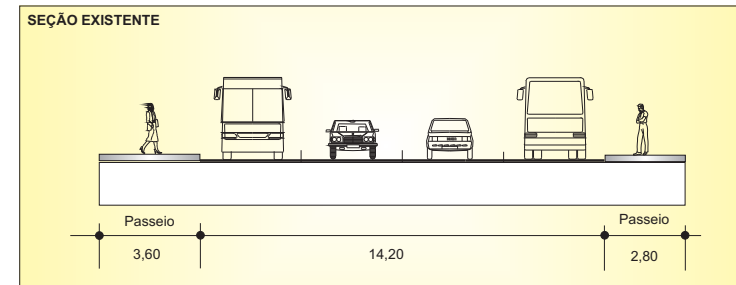
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	38 Veic/h	30 Km/h	1617 Veic/h	33 Km/h
2010	42 Veic/h	30 Km/h	1785 Veic/h	30 Km/h
2020	50 Veic/h	27 Km/h	2250 Veic/h	24 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Washington Soares está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

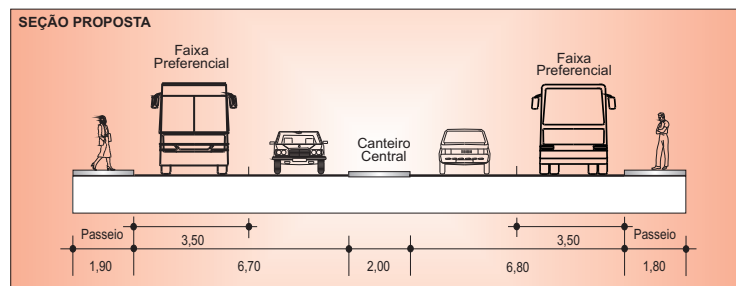
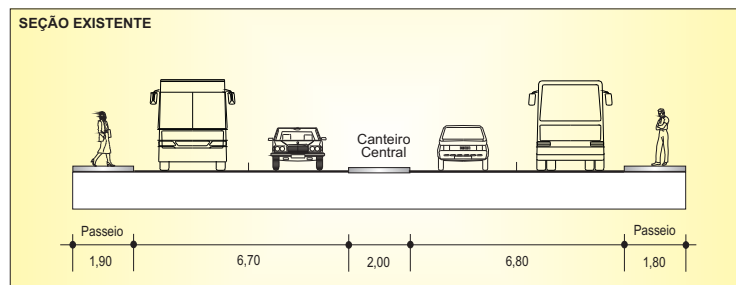
IMPLANTAÇÃO : até 2010

**Av. Washington Soares
 (trecho Av. Oliveira Paiva - R. Miguel Dias)**



Extensão: 5000 metros

**Av. Washington Soares
 (trecho R. Miguel Dias - Av. Rogaciano Leite)**



Extensão: 270 metros

- **Avenida Engenheiro Santana Júnior**

No trecho da Avenida Rogaciano Leite – Avenida Antônio Sales, a Avenida Engenheiro Santana Júnior, com cerca de 780 metros de extensão, é uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 30,1 metros e pistas de 10,7 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Engenheiro Santana Júnior apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 2575 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Antônio Sales, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2010, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa exclusiva para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.12.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho da Avenida Engenheiro Santana Júnior, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.13 Eixo Inter-Bairro Coronel Carvalho/Castelo Branco

O Eixo Inter-Bairro Coronel Carvalho/Castelo Branco realiza duas interligações da região oeste, a partir da ponte sobre o Rio Ceará, que faz a divisa com o município de Caucaia: com a área central, através da Avenida Presidente Castelo Branco; e com o Terminal Antônio Bezerra, através da Avenida Coronel Carvalho.

As intervenções propostas para o Eixo Inter-Bairro Coronel Carvalho/Castelo Branco tem por objetivo melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo, adequando-o operacionalmente e ofertando mais um corredor troncal para a região oeste.

- **Avenida Presidente Castelo Branco**

Com intervenções propostas no trecho Avenida Coronel Carvalho – Rua Jacinto de Matos, a Avenida Presidente Castelo Branco é uma via arterial e possui características físicas diferenciadas em dois sub-trechos distintos:

No sub-trecho Avenida Coronel Carvalho – Avenida Pasteur: com cerca de 3630 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 29 metros e pistas de 10 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido; e

No sub-trecho Avenida Pasteur - Rua Jacinto de Matos: com cerca de 1470 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 23,4 metros e pistas de 8,2 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Presidente Castelo Branco apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 1782 veículos/hora, sendo 1510 automóveis, 42 ônibus, 108 caminhões e 122 motos, nas proximidades da Avenida Pasteur, no sentido e hora mais carregada;
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 18225 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida Pasteur; e
 - . Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 1363 bicicletas nos dois sentidos, nas proximidades da Avenida Pasteur.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2020, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.13.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas do trecho com intervenções da Avenida Presidente Castelo Branco, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Avenida Coronel Carvalho**

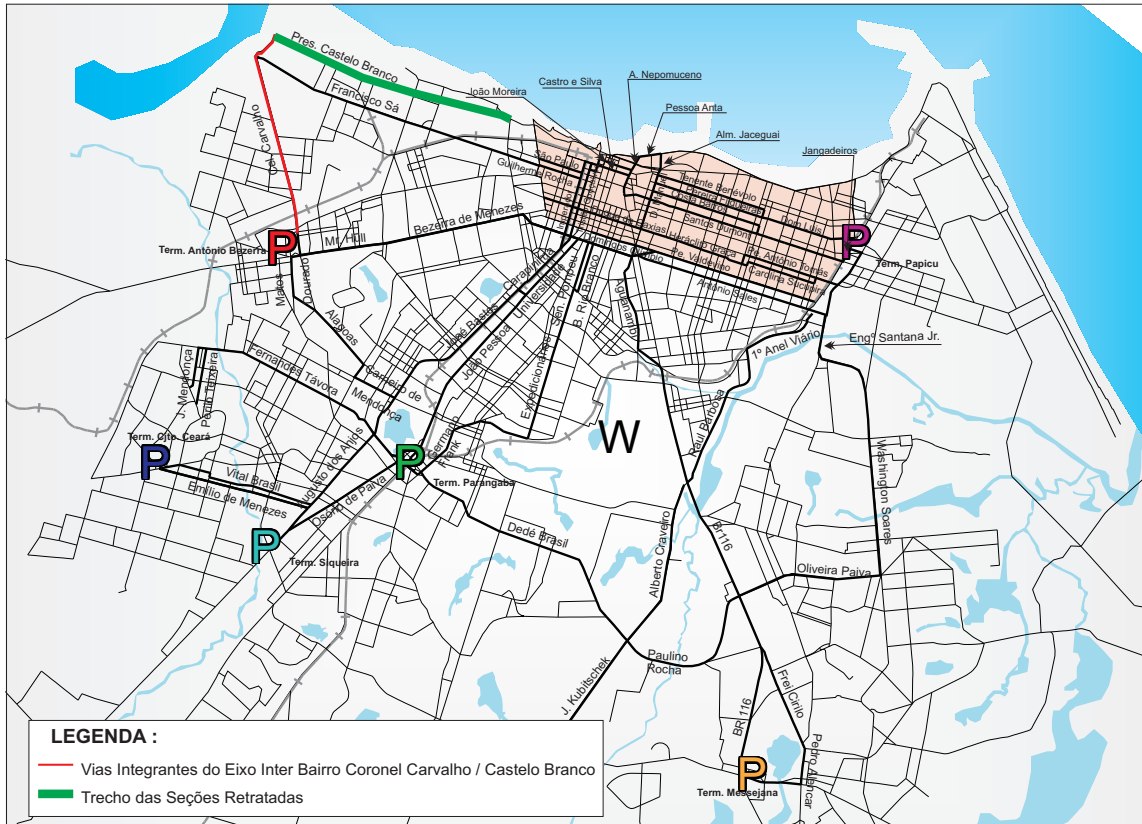
Com intervenções propostas no trecho Avenida Presidente Castelo Branco – Avenida Mister Hull, a Avenida Coronel Carvalho, com cerca de 4530 metros de extensão, é uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 25 metros e pistas de 9 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Coronel Carvalho apresenta os seguintes dados operacionais estimados, obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação:

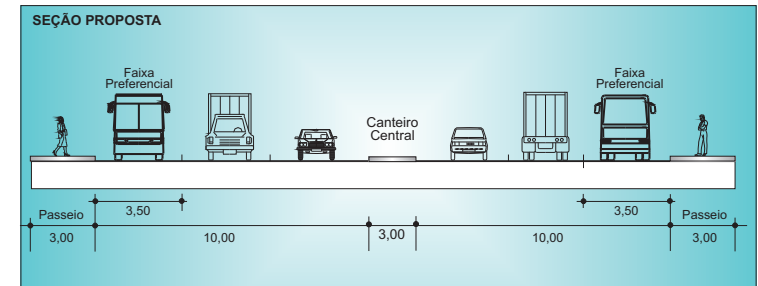
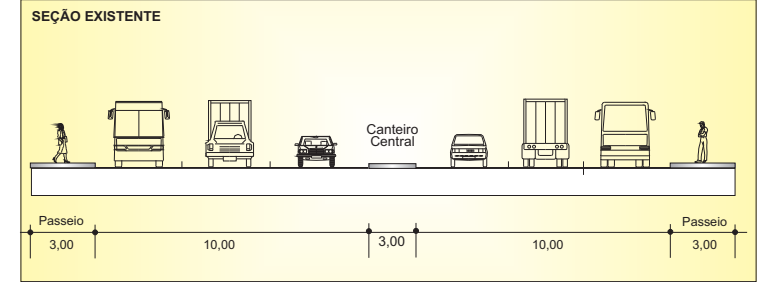
- Volume máximo de 74 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo, ambas no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 646 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 35 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2020, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.13.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Coronel Carvalho, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

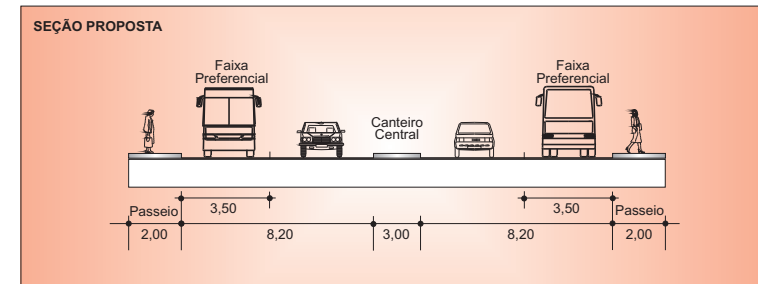
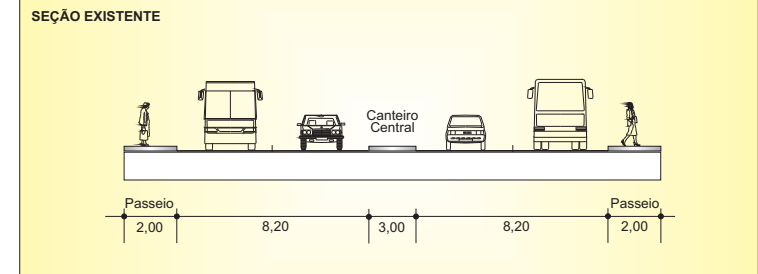


**Av. Pres. Castelo Branco
(trecho Av. Cel. Carvalho - Av. Pasteur)**



Extensão: 3.630 metros

**Av. Pres. Castelo Branco
(trecho Av. Pasteur - R. Jacinto de Matos)**



Extensão: 1.470 metros

LEGENDA :

- Vias Integrantes do Eixo Inter Bairro Coronel Carvalho / Castelo Branco
- Trecho das Seções Retratas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. PRES. CASTELO BRANCO
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	35 Veic/h	28 Km/h	2817 Veic/h	33 Km/h
2010	25 Veic/h	28 Km/h	2896 Veic/h	32 Km/h
2020	30 Veic/h	23 Km/h	3350 Veic/h	29 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Pres. Castelo Branco está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2020

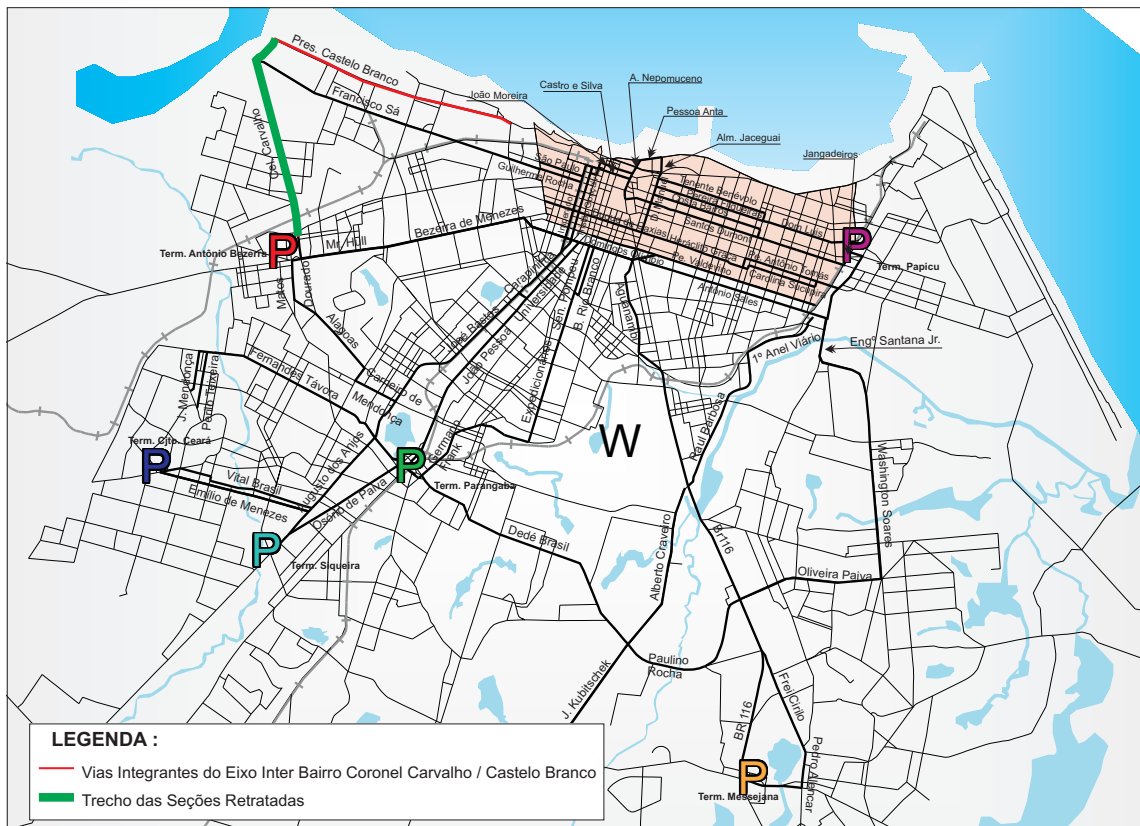
Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002

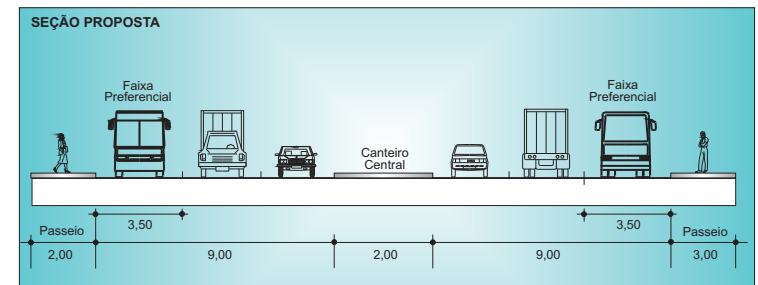
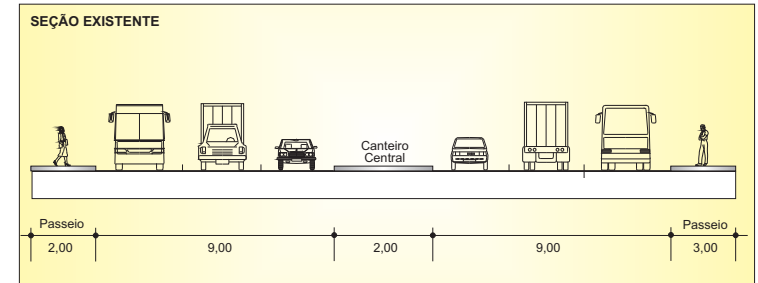


Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig.1.1.13.1 - Configuração Atual e Proposta do Eixo Interbairro Cel. Carvalho / Castelo Branco
Vias : Av. Presidente Castelo Branco, entre Av. Cel. Carvalho e R. Jacinto de Matos



**Av. Coronel Carvalho / R. Demétrio de Menezes
(trecho Av. Pres. Castelo Branco - Av. Mr. Hull)**



Extensão: 4530 metros

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. CORONEL CARVALHO / R. DEMÉTRIO DE MENEZES
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	62 Veic/h	32 Km/h	697 Veic/h	36 Km/h
2010	68 Veic/h	32 Km/h	758 Veic/h	33 Km/h
2020	101 Veic/h	29 Km/h	1228 Veic/h	42 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Coronel Carvalho e R. Demétrio de Menezes está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2020

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig.1.1.13.2 - Configuração Atual e Proposta do Eixo Interbairro Cel. Carvalho / Castelo Branco
Vias : Av. Coronel Carvalho / R. Demétrio de Menezes, entre Av. Pres. Castelo Branco e Av. Mr. Hull

1.1.14 Centro e Aldeota

As vias do Centro e do bairro de Aldeota onde são propostas intervenções compõem um total de oito eixos viários que realizam as mais importantes ligações internas desta área e, alguns destes, são continuidades dos principais corredores que se desenvolvem nas outras regiões de Fortaleza. Os eixos viários são: São Paulo – Guilherme Rocha, João Moreira – Castro e Silva, Rua Pessoa Anta, Alberto Nepomuceno – Conde D’Eu, Almirante Jaceguai – Dom Manuel, Rua Antônio Pompeu, Pereira Filgueiras – Dom Luís e Costa Barros – Santos Dumont.

As intervenções propostas nestas vias do Centro e do bairro de Aldeota tem por objetivo adequá-las operacionalmente, visando melhorar e priorizar as condições do tráfego do transporte coletivo, assim como promover a redução de acidentes, através de projetos desenvolvidos e implantados a médio e curto prazo, adequando os trechos críticos.

1.1.14.1 Eixo Viário Rua São Paulo – Rua Guilherme Rocha

O Eixo Viário Rua São Paulo – Rua Guilherme Rocha se desenvolve no sentido Centro – Oeste, fazendo a interligação entre a área central e a Avenida Francisco Sá, corredor radial da região Oeste. É composto por duas vias que operam em sentido único de circulação e em sistema binário: no sentido Oeste, a Rua São Paulo; no sentido Centro, a Rua Guilherme Rocha.

Na Rua São Paulo são propostas intervenções no trecho Rua Filomeno Gomes - Avenida Imperador, com cerca de 900 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,6 metros e pista de 7 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua São Paulo apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 778 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Imperador, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 16 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 19 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua São Paulo apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 47 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 16 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 794 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 19 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua São Paulo, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na Rua Guilherme Rocha são propostas intervenções no trecho Rua Filomeno Gomes - Avenida Imperador, com cerca de 840 metros. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 9,2 metros e pista de 6 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Guilherme Rocha apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

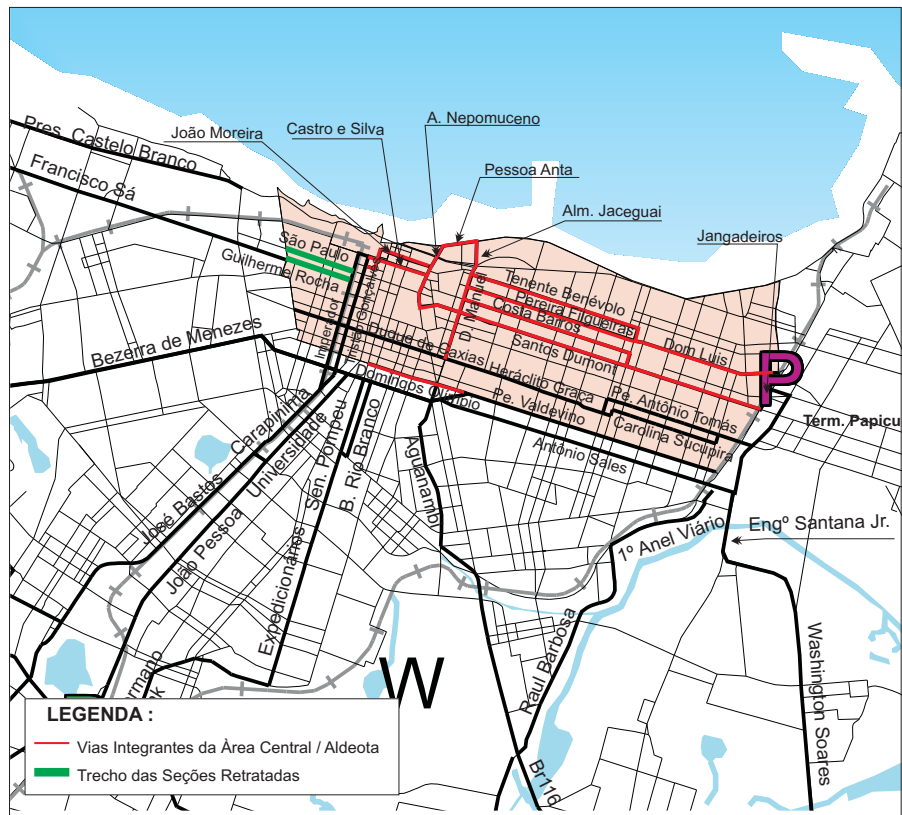
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 461 veículos/hora, nas proximidades da Rua Padre Mororó, na hora mais carregada;
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua Guilherme Rocha apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 65 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 340 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Guilherme Rocha, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



LEGENDA :
 - Vias Integrantes da Área Central / Aldeota
 - Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. SÃO PAULO
 (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	39 Veic/h	17 Km/h	871 Veic/h	18 Km/h
2010	30 Veic/h	16 Km/h	901 Veic/h	18 Km/h
2020	46 Veic/h	13 Km/h	781 Veic/h	18 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. São Paulo está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. GUILHERME ROCHA
 (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

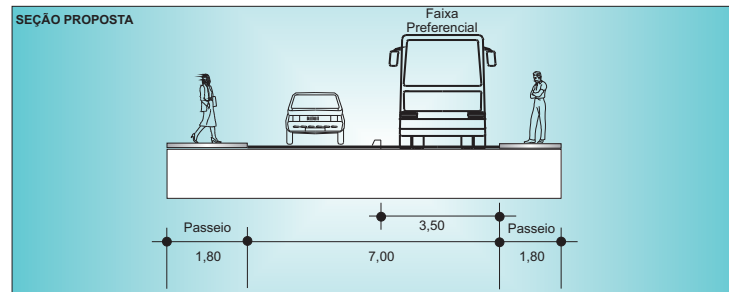
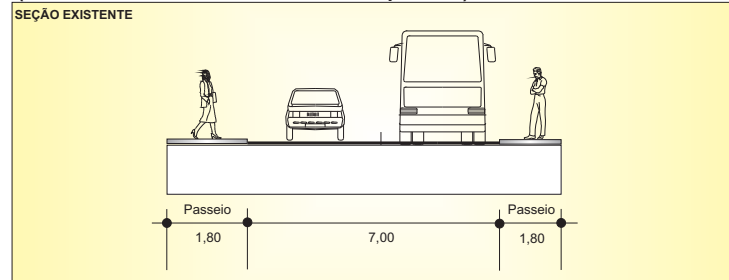
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	36 Veic/h	25 Km/h	438 Veic/h	27 Km/h
2010	26 Veic/h	25 Km/h	469 Veic/h	27 Km/h
2020	46 Veic/h	22 Km/h	740 Veic/h	28 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Guilherme Rocha está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

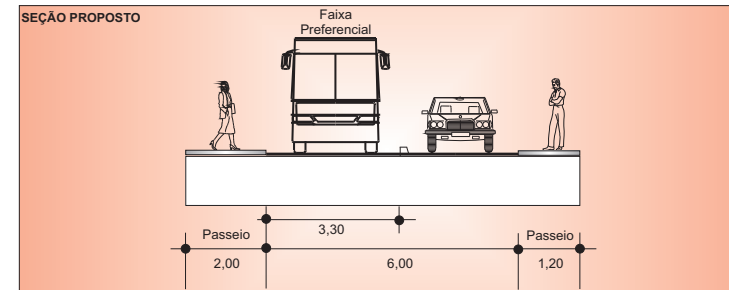
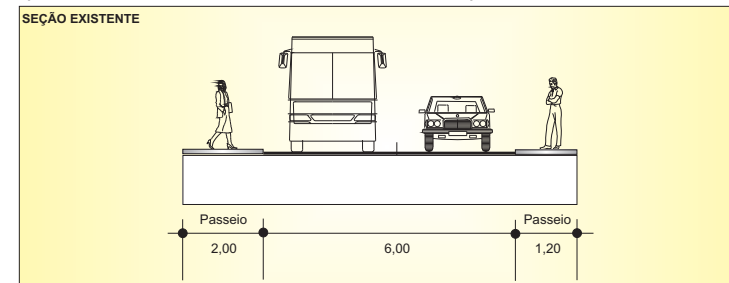
IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. São Paulo
 (trecho R. Filomeno Gomes - Av. do Imperador)



Extensão: 900 metros

R. Guilherme Rocha
 (trecho R. Filomeno Gomes - Av. do Imperador)



Extensão: 840 metros

1.1.14.2 Eixo Viário Rua João Moreira – Rua Castro e Silva

O Eixo Viário Rua João Moreira – Rua Castro e Silva se desenvolve internamente à área central, na direção Leste - Oeste. É composto por duas vias que operam em sistema binário de circulação: no sentido Oeste, a Rua João Moreira; no sentido Leste, a Rua Castro e Silva. Ambas as vias operam em sentido único de circulação, exceto a Rua Castro e Silva, no trecho Avenida Tristão Gonçalves – Rua 24 de Maio.

Na Rua João Moreira são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 680 metros. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13,3 metros e pista de 9,5 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

A Rua João Moreira apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 951 veículos/hora, sendo 766 automóveis, 93 ônibus, 18 caminhões e 74 motos, nas proximidades da Rua Barão do Rio Branco, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua João Moreira apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 73 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 652 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Rua João Moreira, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na Rua Castro e Silva, são propostas intervenções no trecho Avenida Tristão Gonçalves – Avenida Alberto Nepomuceno. É uma via coletora com características físicas diferenciadas em três sub-trechos distintos:

- No sub-trecho Avenida Tristão Gonçalves – Rua 24 de Maio, com 140 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 28 metros e pistas de 10 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego por sentido;
- No sub-trecho Rua 24 de Maio – Rua General Sampaio, com 120 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 15 metros e pista de 10 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego; e

- No sub-trecho Rua General Sampaio – Avenida Alberto Nepomuceno, com 540 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10 metros e pista de 6 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Castro e Silva apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1003 veículos/hora, nas proximidades da Rua 24 de Maio, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 20 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

A Rua Castro e Silva apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

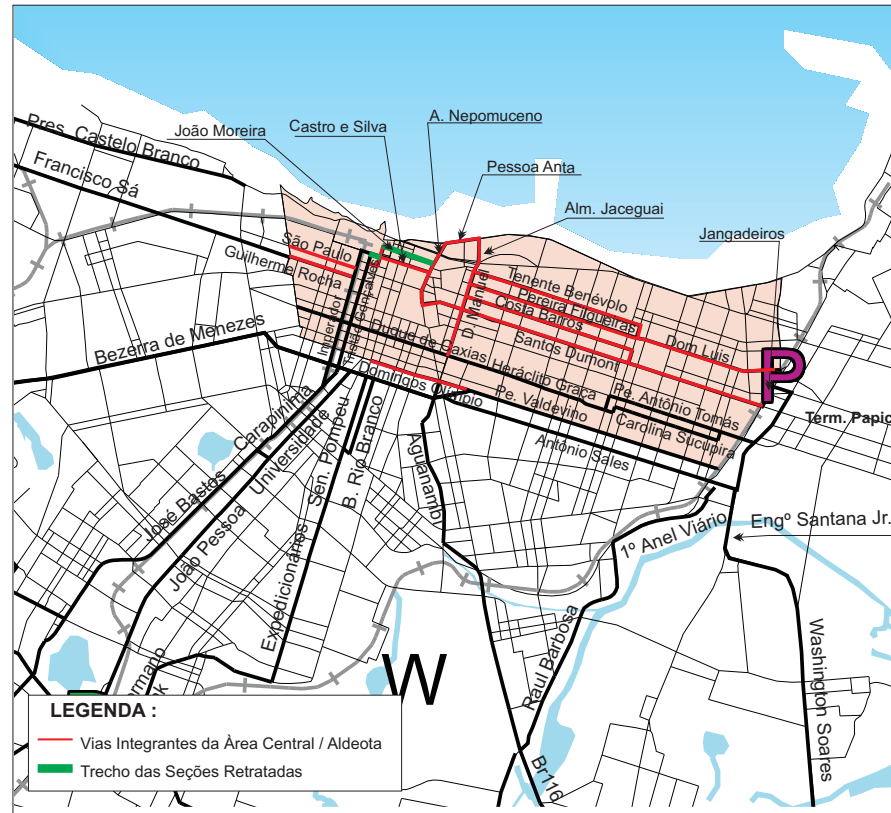
- Volume máximo de 135 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 17 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1.191 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Rua Castro e Silva está ranqueada com a Rua General Sampaio (30º lugar).

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista sentido Avenida Alberto Nepomuceno, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Rua Castro e Silva com a Rua General Sampaio, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Nas figuras 1.1.14.2 e 1.1.14.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas do trecho com intervenções da Rua Castro e Silva, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. JOÃO MOREIRA
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	39 Veic/h	24 Km/h	378 Veic/h	27 Km/h
2010	30 Veic/h	23 Km/h	394 Veic/h	27 Km/h
2020	31 Veic/h	20 Km/h	532 Veic/h	27 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. João Moreira está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. CASTRO E SILVA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

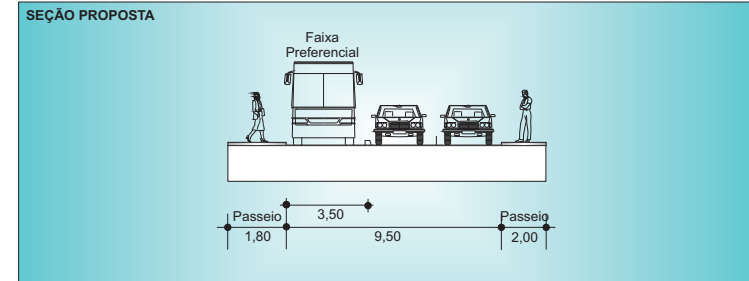
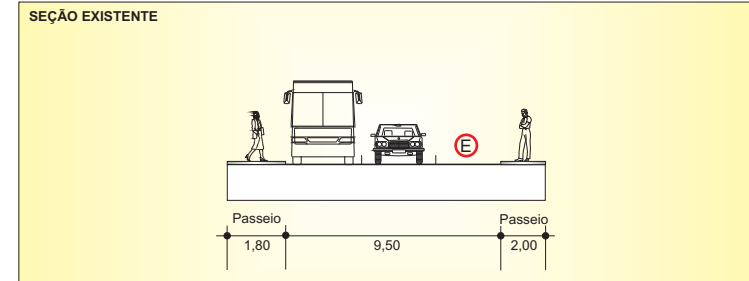
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	67 Veic/h	20 Km/h	711 Veic/h	18 Km/h
2010	62 Veic/h	19 Km/h	725 Veic/h	18 Km/h
2020	50 Veic/h	16 Km/h	1012 Veic/h	18 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Castro e Silva está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista sentido R. 24 de Maio.

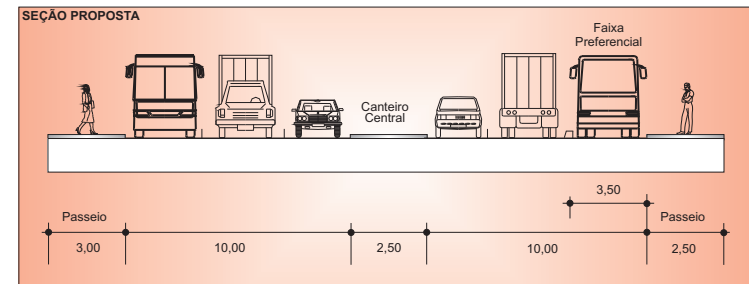
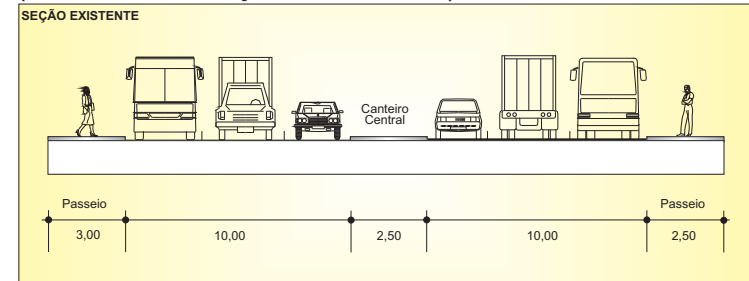
IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. João Moreira
(Sentido Av. Alberto Nepomuceno)



Extensão: 680 metros

R. Castro e Silva
(trecho Av. Tristão Gonçalves - R. 24 de Maio)

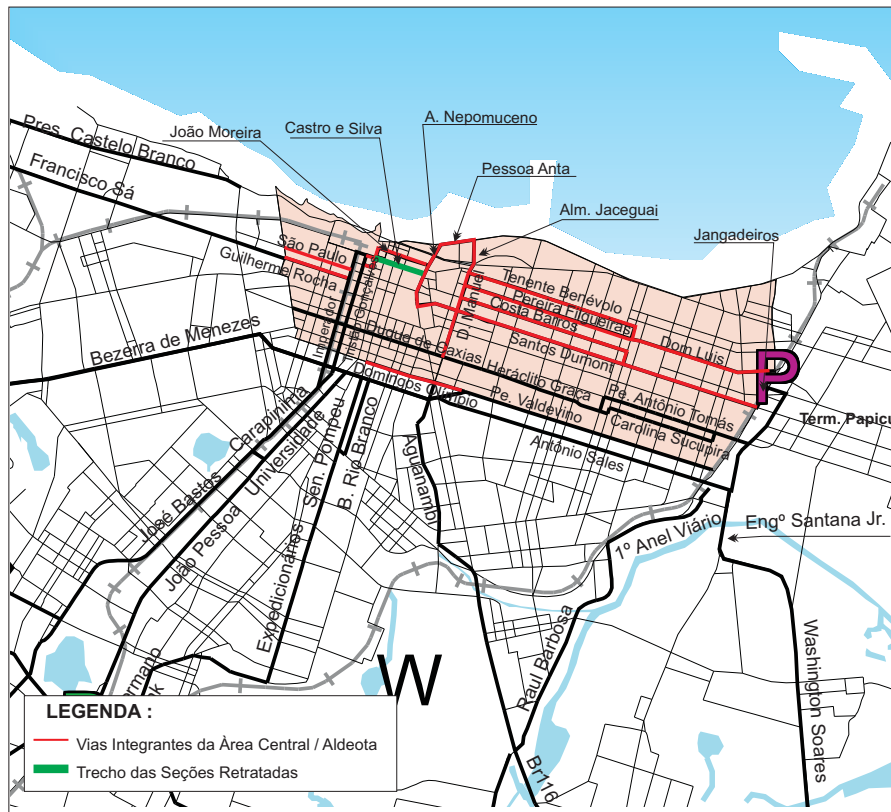


Extensão: 140 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002





RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**R. CASTRO E SILVA
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

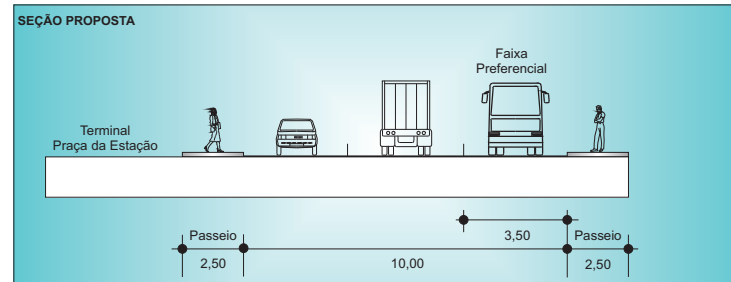
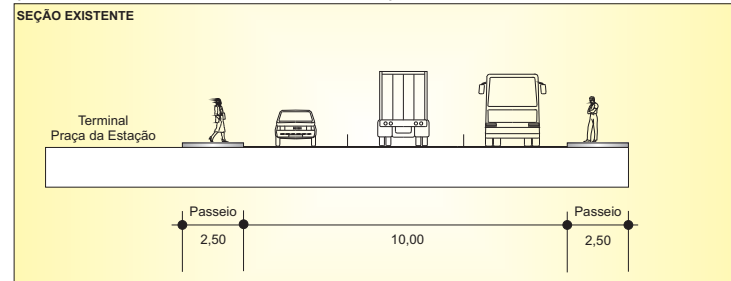
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	67 Veic/h	20 Km/h	711 Veic/h	18 Km/h
2010	62 Veic/h	19 Km/h	725 Veic/h	18 Km/h
2020	50 Veic/h	16 Km/h	1012 Veic/h	18 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Castro e Silva está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

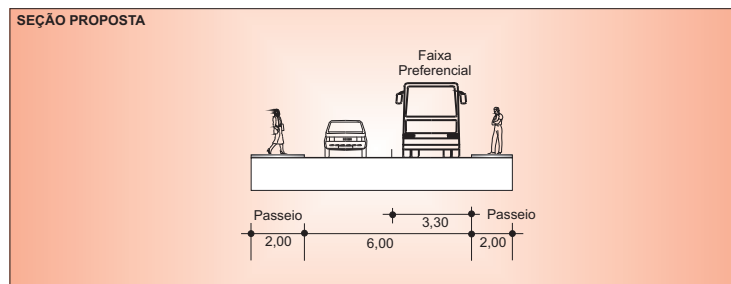
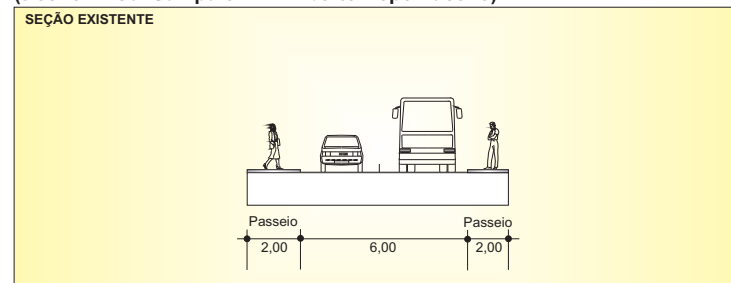
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**R. Castro e Silva
(trecho R. 24 de Maio - R. Gal. Sampaio)**



Extensão: 120 metros

**R. Castro e Silva
(trecho R. Gal Sampaio - Av. Alberto Nepomuceno)**



Extensão: 540 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig.1.1.14.3 - Configuração Atual e Proposta dos Eixos Viários da Área Central e Aldeota
Vias : R. Castro e Silva , trecho R. 24 de Maio - Av. Alberto Nepomuceno

1.1.14.3 Rua Pessoa Anta

A Rua Pessoa Anta se desenvolve internamente à área central, na direção Leste - Oeste. São propostas intervenções no trecho Avenida Alberto Nepomuceno – Rua Almirante Jaceguai, com cerca de 430 metros de extensão. É uma via arterial de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 21,8 metros e pista de 17,4 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Rua Pessoa Anta apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1385 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Alberto Nepomuceno, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 32 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

A Rua Pessoa Anta apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 78 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1.262 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 33 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista sentido Avenida Alberto Nepomuceno, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Pessoa Anta, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.14.4 Eixo Viário Av. Alberto Nepomuceno – Rua Conde D’Eu

Este eixo viário é formado pela Avenida Alberto Nepomuceno e pela Rua Conde D’Eu e se desenvolve internamente à área central, na direção Norte – Sul. São propostas intervenções no trecho Rua Pessoa Anta – Rua do Pocinho, com cerca de 850 metros de extensão. Estas vias são arteriais, de pista dupla e calçadas em ambos os lados e seção transversal típica de 25 metros. A pista sentido Norte tem 9,5 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego, e a pista sentido Sul tem 8,5 metros de largura, também operando com 2 faixas de tráfego.

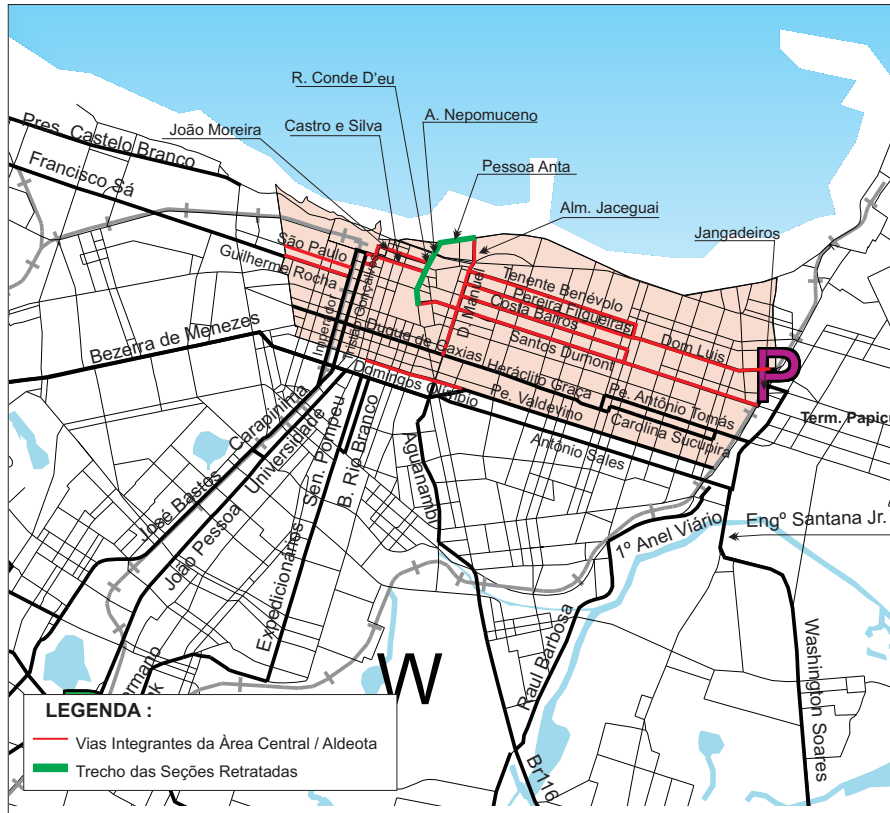
Neste trecho, o Eixo Viário da Av. Alberto Nepomuceno – Rua Conde D’Eu apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1205 veículos/hora, nas proximidades da Rua João Moreira, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 12 quilômetros/hora para o transporte

coletivo e uma velocidade média de cerca de 15 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista sentido Rua do Pocinho, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.4 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções do Eixo Viário Alberto Nepomuceno – Conde D’Eu, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. PESSOA ANTA
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	46 Veic/h	32 Km/h	- Veic/h	- Km/h
2010	37 Veic/h	30 Km/h	- Veic/h	- Km/h
2020	39 Veic/h	24 Km/h	- Veic/h	- Km/h

AV. ALBERTO NEPOMUCENO / R. CONDE D'EU
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	60 Veic/h	31 Km/h	1450 Veic/h	37 Km/h
2010	57 Veic/h	30 Km/h	1470 Veic/h	35 Km/h
2020	45 Veic/h	27 Km/h	1562 Veic/h	38 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Pessoa Anta está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista sentido Av. Alberto Nepomuceno.

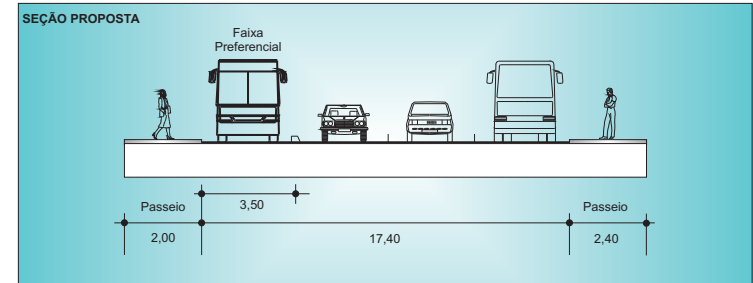
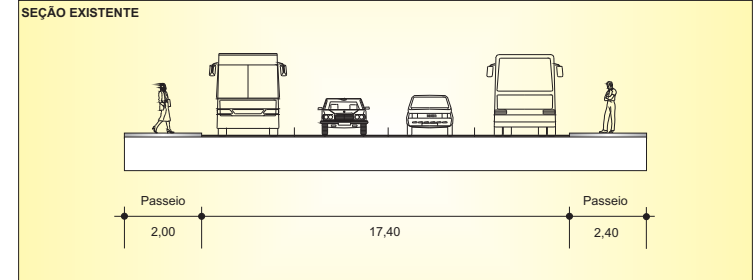
IMPLANTAÇÃO : até 2005

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Alberto Nepomuceno / Conde D'Eu está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista sentido R. Do Pocinho.

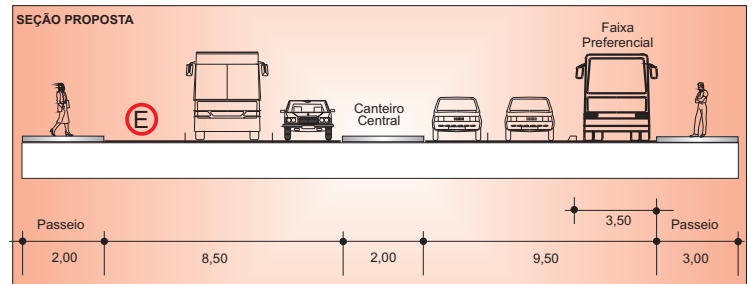
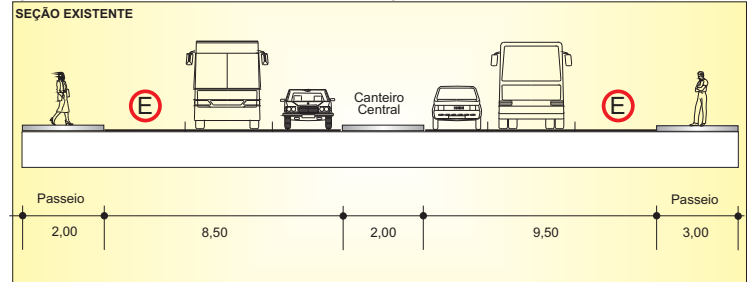
IMPLANTAÇÃO : até 2005

Av. Pessoa Anta
(trecho Av. Alberto Nepomuceno - Almirante Jaceguai)



Extensão: 430 metros

Av. Alberto Nepomuceno / R. Conde D'Eu
(trecho R. Pessoa Anta - R. do Pocinho)



Extensão: 850 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



1.1.14.5 Eixo Viário Rua Almirante Jaceguai – Av. Dom Manuel

Este eixo viário é formado pela Rua Almirante Jaceguai e pela Avenida Dom Manuel, se desenvolve internamente à área central na direção Norte – Sul e são propostas intervenções no trecho Rua Pessoa Anta – Avenida Heráclito Graça. Opera em sentido duplo de circulação, exceto no trecho Rua Pessoa Anta – Rua José Avelino, com circulação no sentido Rua Pessoa Anta.

A Rua Almirante Jaceguai e a Avenida Dom Manuel são vias arteriais com características físicas diferenciadas em três sub-trechos distintos:

- No sub-trecho Rua Pessoa Anta – Rua José Avelino, com 120 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 11,5 metros e pista de 9 metros de largura, operando com 3 faixas de tráfego;
- No sub-trecho Rua José Avelino – Avenida Monsenhor Tabosa, com 200 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,5 metros e pistas de 6 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego; e
- No sub-trecho Avenida Monsenhor Tabosa – Avenida Heráclito Graça, com 1230 metros de extensão, a via é de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 22,2 metros e pistas de 8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, o Eixo Viário da Rua Almirante Jaceguai – Av. Dom Manuel apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1534 veículos/hora, sendo 1270 automóveis, 22 ônibus, 102 caminhões e 140 motos, nas proximidades da Avenida Duque de Caxias, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

A Avenida Almirante Jaceguai apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 28 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 534 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 35 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada na Avenida Dom Manuel está ranqueada com a Avenida Santos Dumont (26º lugar).

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, exceto no trecho Rua Pessoa Anta – Avenida Monsenhor Tabosa da pista sentido Rua Pessoa Anta, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Dom Manuel com a Avenida Santos Dumont, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Nas figuras 1.1.14.5 e 1.1.14.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas do trecho com intervenções do Eixo Viário Rua Almirante Jaceguai – Av. Dom Manuel, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.14.6 Rua Antônio Pompeu

A Rua Antônio Pompeu se desenvolve internamente à área central, na direção Leste - Oeste. São propostas intervenções no trecho Rua Senador Pompeu – Avenida Visconde do Rio Branco, com cerca de 910 metros de extensão. É uma via arterial de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,5 metros e pista de 6,5 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego no sentido Rua Senador Pompeu.

Neste trecho, a Rua Antônio Pompeu apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 913 veículos/hora, nas proximidades da Rua Barão do Rio Branco, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua Antônio Pompeu apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 54 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1.797 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

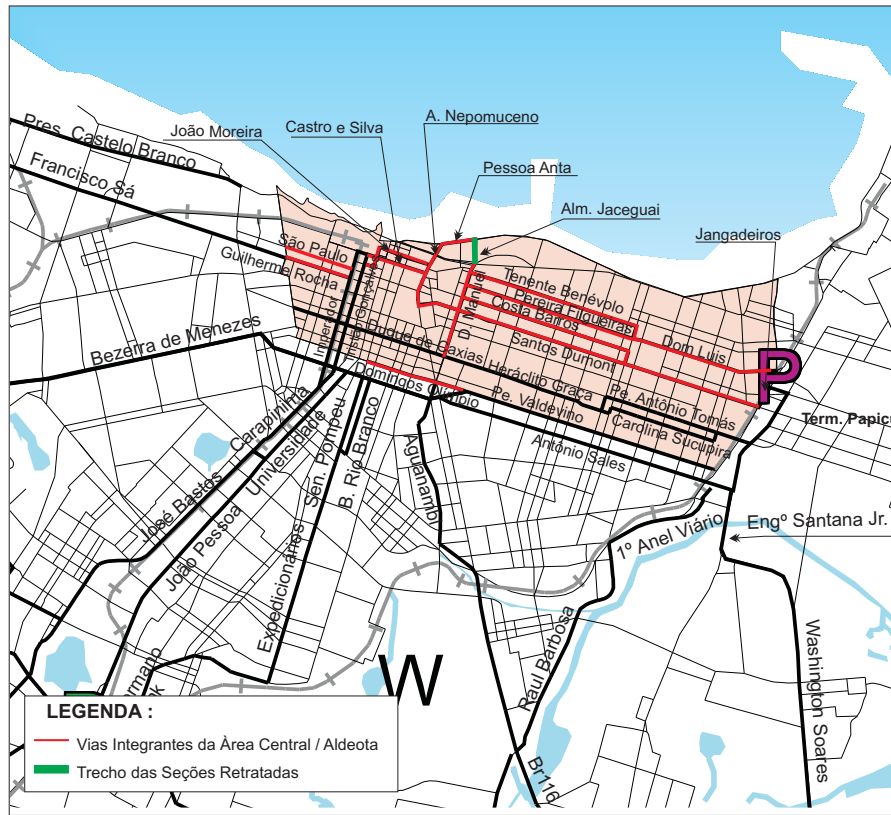
Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.6 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Antônio Pompeu, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.14.7 Eixo Viário da Rua Pereira Filgueiras – Av. Dom Luís

O Eixo Viário da Rua Pereira Filgueiras – Av. Dom Luís se desenvolve no sentido Centro – Leste, fazendo a Interligação entre a região central e o 1º Anel Expresso, atravessando os bairros de Aldeota, Meireles e Varjota. É constituído por dois trechos distintos:

- Binário Rua Tenente Benévolo/Rua Pereira Filgueiras: no trecho Avenida Dom Manuel - Rua Tibúrcio Cavalcante; e
- Avenida Dom Luís - Rua Júlio Abreu: no trecho Rua Tibúrcio Cavalcanti - 1º Anel Expresso.



LEGENDA :
 — Vias Integrantes da Área Central / Aldeota
 — Trecho das Seções Retratadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. ALMIRANTE JACEGUAÍ

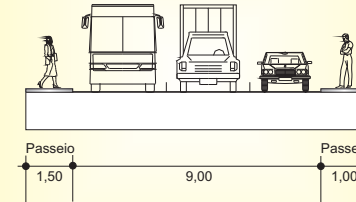
INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Almirante Jaceguai está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista sentido R. Pessoa Anta.

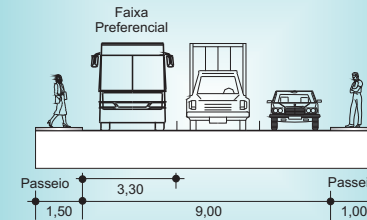
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**R. Almirante Jaceguai
(trecho R. Pessoa Anta - R. José Avelino)**

SEÇÃO EXISTENTE



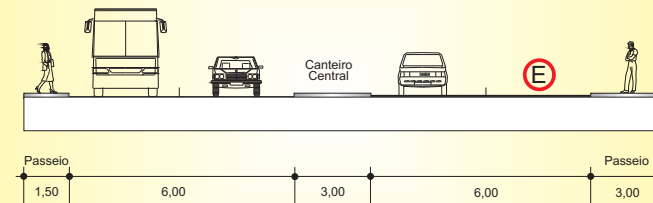
SEÇÃO PROPOSTA



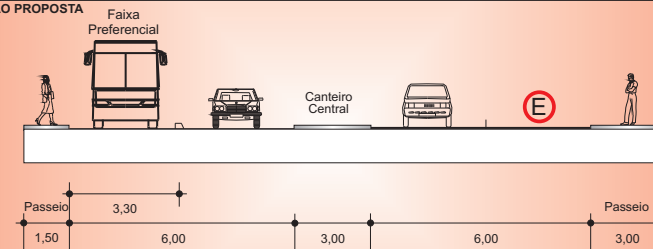
Extensão : 120 metros

**R. Almirante Jaceguai
(trecho R. José Avelino - Av. Monsenhor Tabosa)**

SEÇÃO EXISTENTE



SEÇÃO PROPOSTA



Extensão : 200 metros

Escala
s/ escala

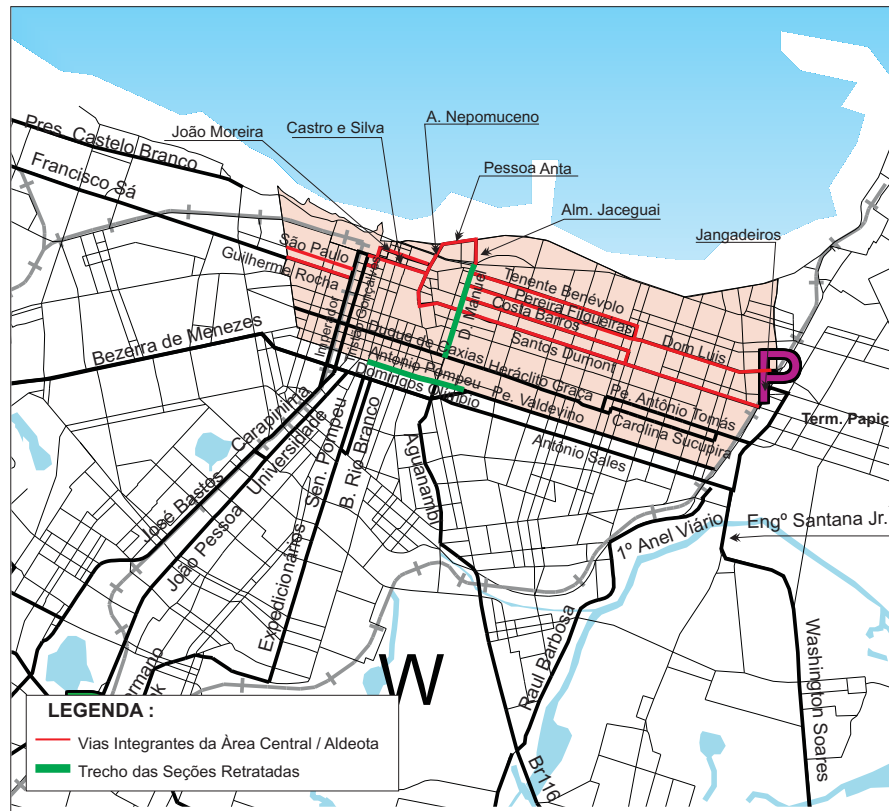
Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig.1.1.14.5 - Configuração Atual e Proposta dos Eixos Viários da Área Central e Aldeota
 Vias : R. Almirante Jaceguai, trecho R. Pessoa Anta - Av. Monsenhor Tabosa



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. ANTONIO POMPEU
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	24 Veic/h	28 Km/h	1511 Veic/h	31 Km/h
2010	27 Veic/h	28 Km/h	1546 Veic/h	31 Km/h
2020	32 Veic/h	25 Km/h	1785 Veic/h	36 Km/h

AV. DOM MANUEL
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	94 Veic/h	26 Km/h	1641 Veic/h	28 Km/h
2010	92 Veic/h	24 Km/h	1669 Veic/h	26 Km/h
2020	105 Veic/h	20 Km/h	1821 Veic/h	28 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Antonio Pompeu está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da via.

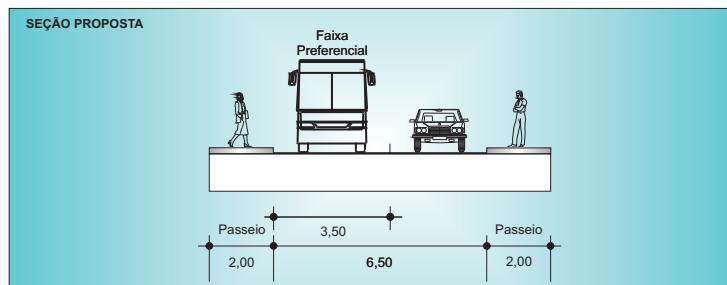
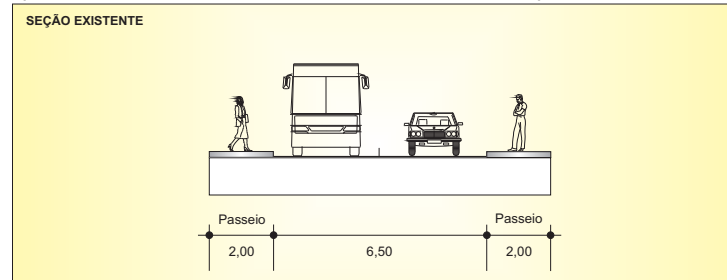
IMPLANTAÇÃO : até 2005

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Dom Manuel está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita das pistas.

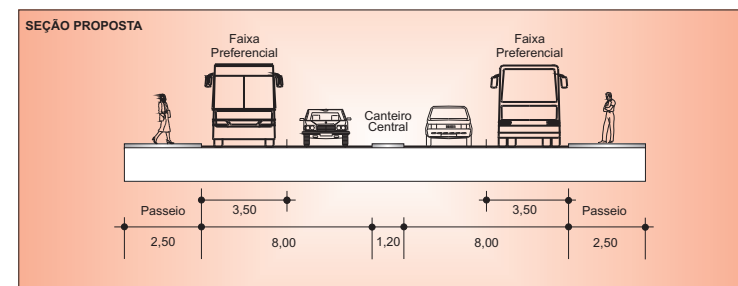
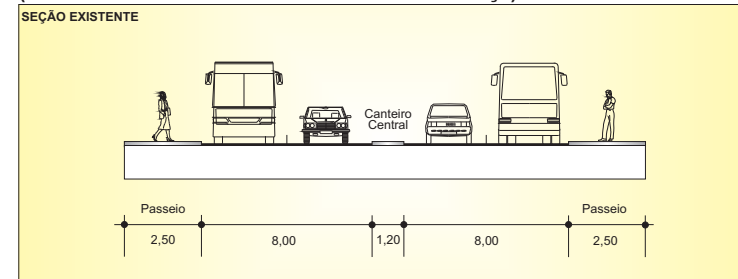
IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. Antonio Pompeu
(Trecho R. Senador Pompeu - Av. Visc. do Rio Branco)



Extensão: 910 metros

Av. Dom Manuel
(trecho Av. Monsenhor Tabosa - Av. Heráclito Graça)



Extensão: 1.230 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



- **Binário Rua Tenente Benévolo/Rua Pereira Filgueiras**

No trecho Avenida Dom Manuel - Rua Tibúrcio Cavalcante, este eixo viário é composto por duas vias que operam em sentido único de circulação e em sistema binário: no sentido Centro, a Rua Tenente Benévolo; no sentido Leste, a Rua Pereira Filgueiras.

Na Rua Tenente Benévolo são propostas intervenções em toda a extensão do trecho, com cerca de 2210 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 11 metros e pista de 7 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Tenente Benévolo apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1166 veículos/hora, nas proximidades da Rua Carlos Vasconcelos, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua Tenente Benévolo apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 52 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1.496 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.7 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Tenente Benévolo, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na Rua Pereira Filgueiras são propostas intervenções em toda a extensão do trecho, com cerca de 2210 metros de extensão. É uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,4 metros e pista de 6,4 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a Rua Pereira Filgueiras apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

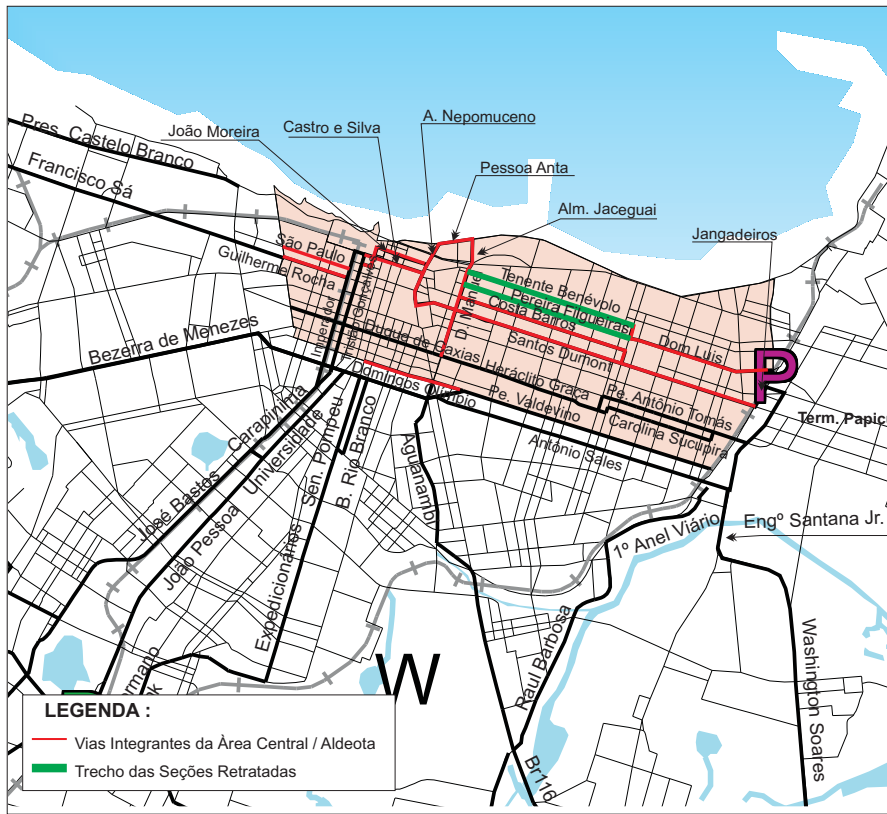
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 929 veículos/hora, nas proximidades da Rua João Cordeiro, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 22 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual.

A Rua Pereira Filgueiras apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 35 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 22 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 592 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.7 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Rua Pereira Filgueiras, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

R. TENENTE BENÉVOLO
(Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	33 Veic/h	21 Km/h	835 Veic/h	27 Km/h
2010	36 Veic/h	19 Km/h	909 Veic/h	27 Km/h
2020	42 Veic/h	16 Km/h	1082 Veic/h	28 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Tenente Benévolo está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. PEREIRA FILGUEIRAS
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

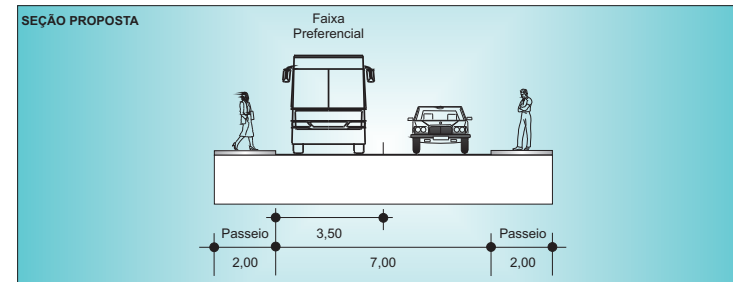
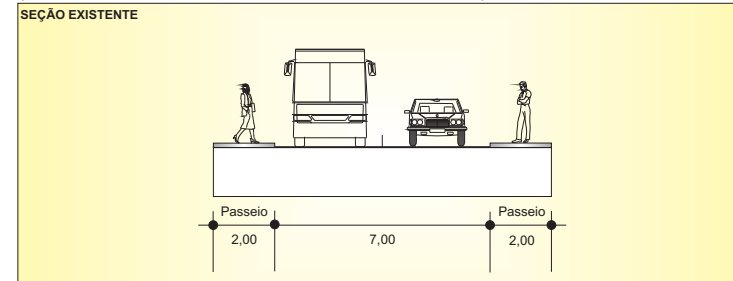
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	25 Veic/h	19 Km/h	1078 Veic/h	24 Km/h
2010	27 Veic/h	18 Km/h	1130 Veic/h	25 Km/h
2020	32 Veic/h	15 Km/h	1031 Veic/h	27 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Pereira Filgueiras está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

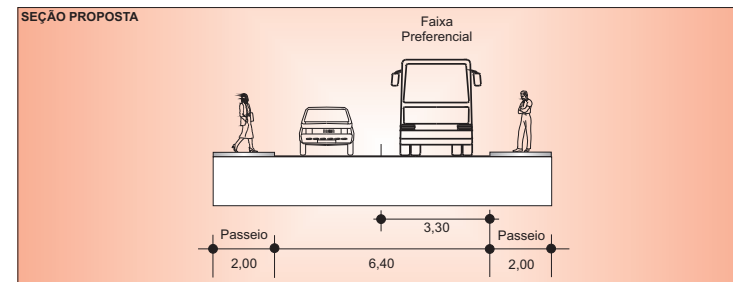
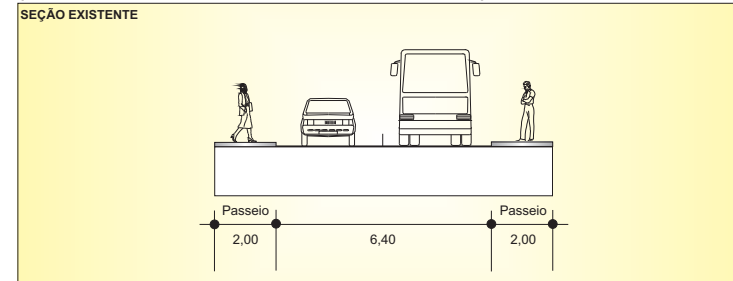
IMPLANTAÇÃO : até 2005

R. Tenente Benévolo
(trecho Av. Dom Manuel - R. Tibúrcio Cavalcante)



Extensão : 2.210 metros

R. Pereira Filgueiras
(trecho Av. Dom Manuel - R. Tibúrcio Cavalcante)



Extensão : 2.210 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



PREFEITURA E VOCÊ
FRAZENDO FORTALEZA DIAR CERTO

- **Avenida Dom Luís – Rua Júlio Abreu**

No trecho Rua Tibúrcio Cavalcante – 1º Anel Expresso, este eixo viário é composto pela seqüência viária Avenida Dom Luís - Rua Júlio Abreu e são propostas intervenções em toda sua extensão, com cerca de 1970 metros. São vias coletoras, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 19,6 metros e pistas de 7 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

A seqüência Avenida Dom Luís/Rua Júlio Abreu apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1525 veículos/hora, sendo 1468 automóveis, 36 ônibus, 7 caminhões e 14 motos, nas proximidades da Rua Leonardo Mota, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 23 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 28 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

A Avenida Dom Luís apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 32 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 1.456 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.8 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da seqüência viária Avenida Dom Luís/Rua Júlio Abreu, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.1.14.8 Eixo Viário Costa Barros – Santos Dumont

O Eixo Viário Costa Barros – Santos Dumont se desenvolve no sentido Centro – Leste, fazendo a Interligação entre a região central e o 1º Anel Expresso e atravessando os bairros de Aldeota, Meireles e Varjota. É constituído por dois trechos distintos:

- Binário Rua Senador Almir Pinto - Rua Costa Barros/ Rua do Pocinho - Avenida Santos Dumont: no trecho Rua Conde D’Eu - Rua Tibúrcio Cavalcante; e
- Avenida Santos Dumont: no trecho Rua Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso.

- **Binário Rua Senador Almir Pinto - Rua Costa Barros/Rua do Pocinho - Avenida Santos Dumont**

No trecho Rua Conde D’Eu - Rua Tibúrcio Cavalcante, este eixo viário é composto por duas seqüências viárias que operam em sentido único de circulação e sistema binário: no sentido Centro, a seqüência Rua Senador Almir Pinto - Rua Costa Barros; no sentido Leste, a seqüência Rua do Pocinho - Avenida Santos Dumont.

Na seqüência Rua Senador Almir Pinto/Rua Costa Barros são propostas intervenções no trecho Avenida Dom Manuel – Rua Tibúrcio Cavalcante, com cerca de 2210 metros de extensão. É uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,8 metros e pista de 6,8 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a seqüência Rua Senador Almir Pinto/Rua Costa Barros apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1676 veículos/hora, nas proximidades da Rua Antônio Augusto, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 25 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 31 quilômetros/hora para o transporte individual.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na figura 1.1.14.8 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da seqüência viária Rua Senador Almir Pinto/Rua Costa Barros, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

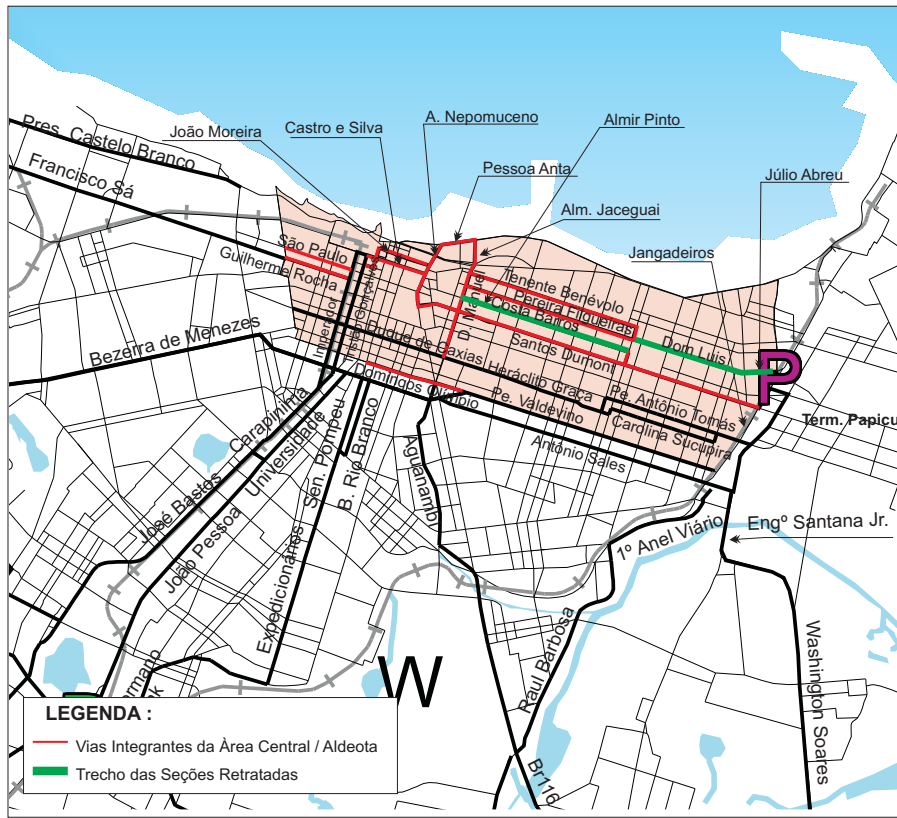
Na seqüência Rua do Pocinho/Avenida Santos Dumont são propostas intervenções em toda a extensão do trecho. São vias arteriais, com características físicas diferenciadas em três sub-trechos distintos:

- No sub-trecho Rua Conde D’Eu - Rua Dona Leopoldina, com 780 metros de extensão, a via é de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 10,5 metros e pista com largura de 6,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego;
- No sub-trecho Rua Dona Leopoldina – Rua Nunes Valente, com 1850 metros de extensão, possui pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12,5 metros e pista com largura de 8,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego; e
- No sub-trecho Rua Nunes Valente – Rua Tibúrcio Cavalcante, com 120 metros de extensão, possui pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 17,8 metros e pistas com largura de 6,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego.

Neste trecho, a seqüência Rua do Pocinho/Avenida Santos Dumont apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 1770 veículos/hora, nas proximidades da Rua Tibúrcio Cavalcante, na hora mais carregada; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 21 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 26 quilômetros/hora para o transporte individual.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada neste trecho da Avenida Santos Dumont está ranqueada com a Avenida Dom Manuel (26º lugar).



LEGENDA :

- Vias Integrantes da Área Central / Aldeota
- Trecho das Seções Reträtadas

RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**AV. DOM LUÍS / R. JÚLIO DE ABREU
(Hora Pico Manhã - Trecho Sentido mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	40 Veic/h	27 Km/h	717 Veic/h	44 Km/h
2010	43 Veic/h	26 Km/h	784 Veic/h	42 Km/h
2020	52 Veic/h	23 Km/h	784 Veic/h	44 Km/h

**R. SENADOR ALMIR PINTO / R. COSTA BARROS
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	100 Veic/h	25 Km/h	1282 Veic/h	21 Km/h
2010	84 Veic/h	22 Km/h	1370 Veic/h	18 Km/h
2020	78 Veic/h	19 Km/h	1354 Veic/h	20 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Dom Luís e a R. Júlio de Abreu está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita das pistas.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

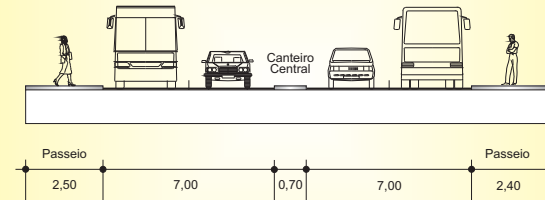
INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para as ruas Almir Pinto e Costa Barros está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

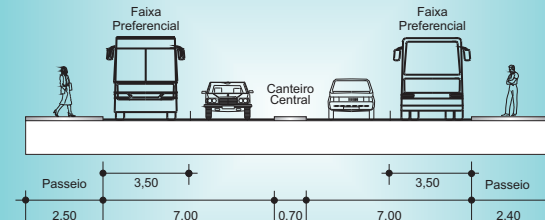
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**Av. Dom Luís / R. Júlio Abreu
(trecho R. Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso)**

SEÇÃO EXISTENTE



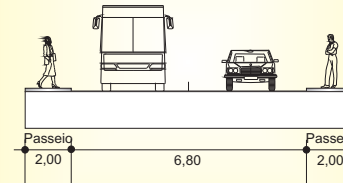
SEÇÃO PROPOSTA



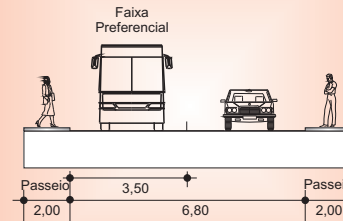
Extensão : 1.970 metros

**R. Senador Almir Pinto / R. Costa Barros
(trecho Av. Dom Manuel - R. Tibúrcio Cavalcante)**

SEÇÃO EXISTENTE



SEÇÃO PROPOSTA



Extensão : 2.210 metros

Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza



Fig.1.1.14.8 - Configuração Atual e Proposta dos Eixos Viários da Área Central e Aldeota
Vias : Av. Dom Luís / R. Júlio de Abreu, trecho R. Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso e R. Senador Almir Pinto / R. Costa Barros, trecho Av. Dom Manuel - R. Tibúrcio Cavalcante.

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita da pista, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Santos Dumont com a Avenida Dom Manuel, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Nas figuras 1.1.14.9 e 1.1.14.10 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atuais e propostas deste trecho com intervenções da seqüência viária Rua do Pocinho/Avenida Santos Dumont, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Avenida Santos Dumont**

No trecho Rua Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso, este eixo viário é composto pela Avenida Santos Dumont e são propostas intervenções em todo o trecho, com cerca de 1730 metros de extensão. É uma via arterial, de pista dupla e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 17,8 metros e pistas com largura de 6,5 metros, operando com 2 faixas de tráfego por sentido.

Neste trecho, a Avenida Santos Dumont apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

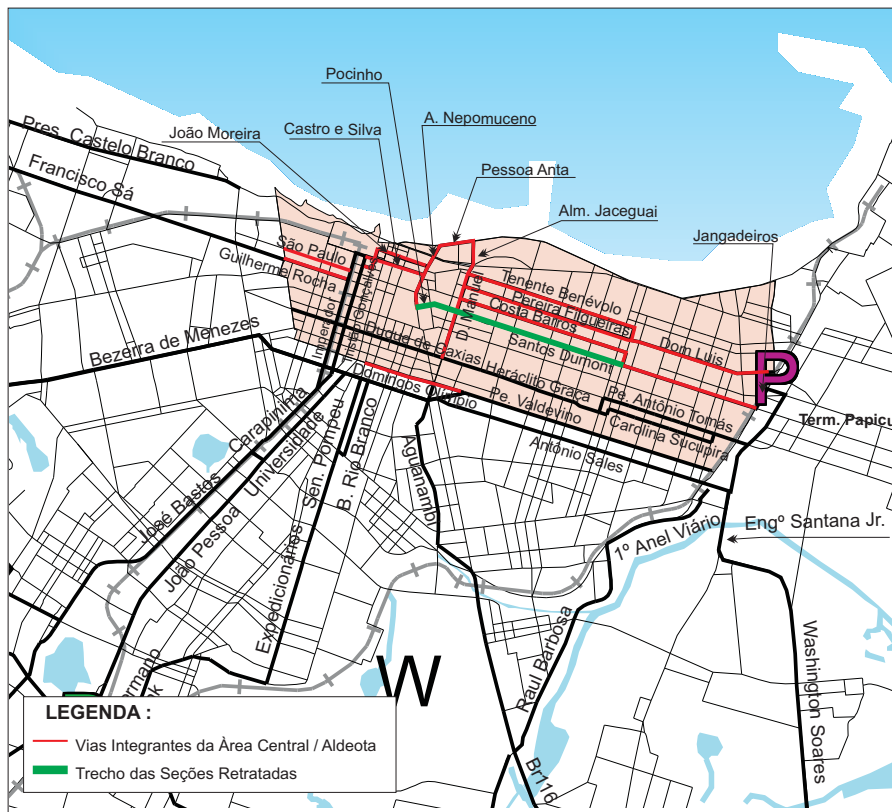
- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:
 - . Um volume de tráfego total de 1227 veículos/hora, sendo 1011 automóveis, 60 ônibus, 5 caminhões e 151 motos, nas proximidades da Rua Osvaldo Cruz, no sentido e hora mais carregados; e
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 53350 passageiros nos dois sentidos, nas proximidades da Rua Osvaldo Cruz.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 19 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 22 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada neste trecho da Avenida Santos Dumont está ranqueada com a Avenida Desembargador Moreira (8º lugar).

Para o ano-horizonte de 2005, a intervenção proposta para esta via consiste na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas, mantendo suas características físicas atuais.

Na interseção da Avenida Santos Dumont com a Avenida Desembargador Moreira, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.1.14.10 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta deste trecho com intervenções da Avenida Santos Dumont, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

**R. DO POCINHO / AV. SANTOS DUMONT
(Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)**

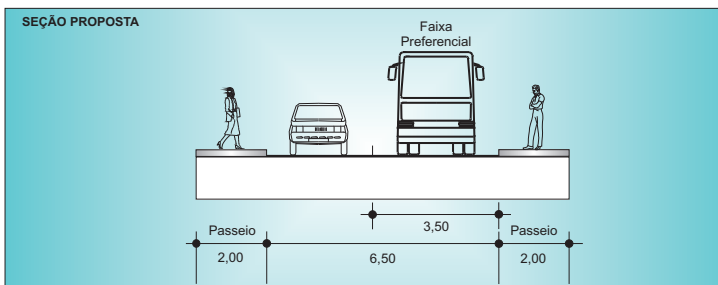
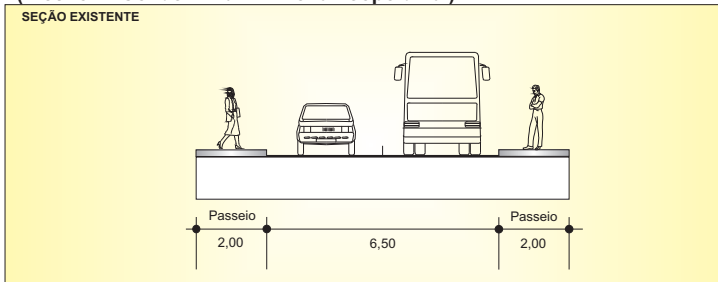
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	90 Veic/h	32 Km/h	1442 Veic/h	28 Km/h
2010	74 Veic/h	31 Km/h	1436 Veic/h	28 Km/h
2020	66 Veic/h	28 Km/h	1433 Veic/h	32 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a R. Do Pocinho / Av. Santos Dumont está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita da pista.

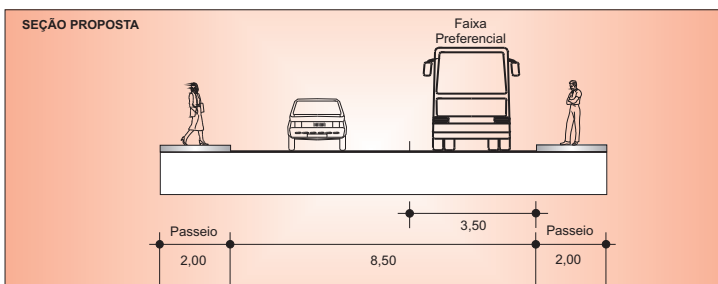
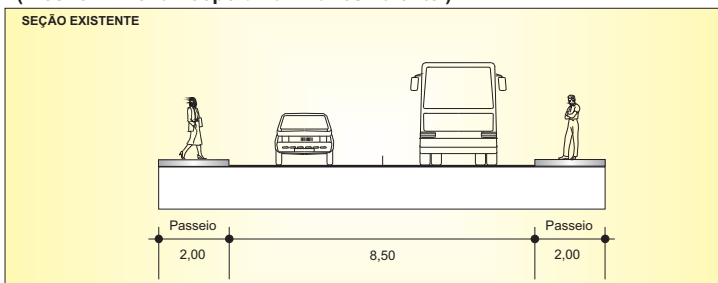
IMPLANTAÇÃO : até 2005

**R. do Pocinho / Av. Santos Dumont
(Trecho R. Conde D'Eu - R. Dona Leopoldina)**



Extensão : 780 metros

**Av. Santos Dumont
(Trecho R. Dona Leopoldina - Nunes Valente)**



Extensão : 1.850 metros

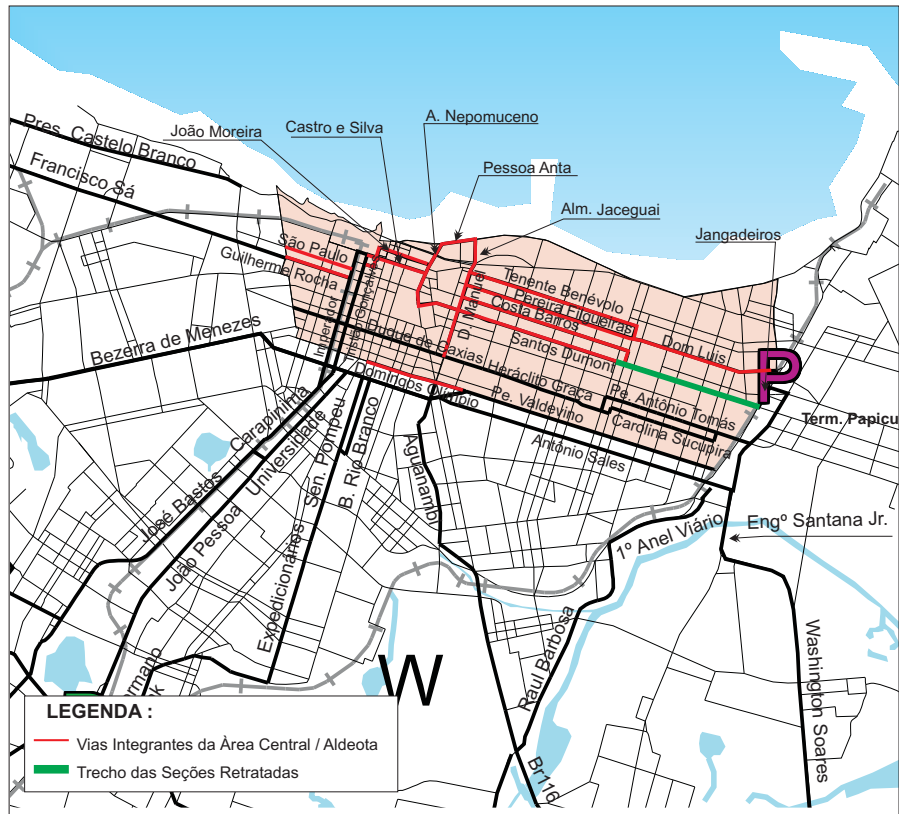
Escala
s/ escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig.1.1.14.9 - Configuração Atual e Proposta dos Eixos Viários da Área Central e Aldeota
Vias : R. do Pocinho / Av. Santos Dumont, Trecho R. Conde D'Eu - R. Nunes Valente



RESULTADOS DA ALOCAÇÃO DA MATRIZ DE VIAGENS NAS REDES DE SIMULAÇÃO FUTURAS

AV. SANTOS DUMONT: trecho R. Nunes Valente - R. Tibúrcio Cavalcante (Hora Pico Manhã - Trecho mais Carregado)

ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	90 Veic/h	31 Km/h	1442 Veic/h	28 Km/h
2010	74 Veic/h	31 Km/h	1436 Veic/h	28 Km/h
2020	66 Veic/h	28 Km/h	1433 Veic/h	32 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Santos Dumont, entre a R. Nunes Valente e a R. Tibúrcio Cavalcante está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral da pista direita.

IMPLANTAÇÃO : até 2005

AV. SANTOS DUMONT: trecho R. Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso (Hora Pico Manhã - Trecho e Sentido mais Carregado)

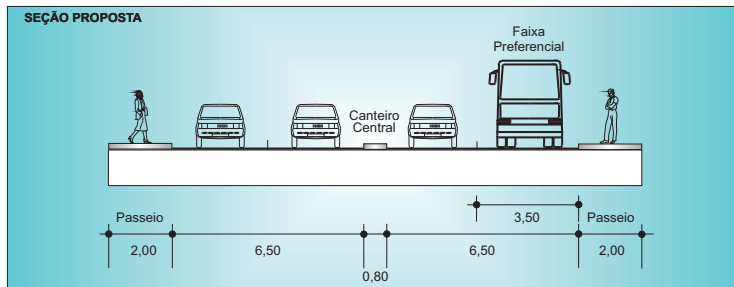
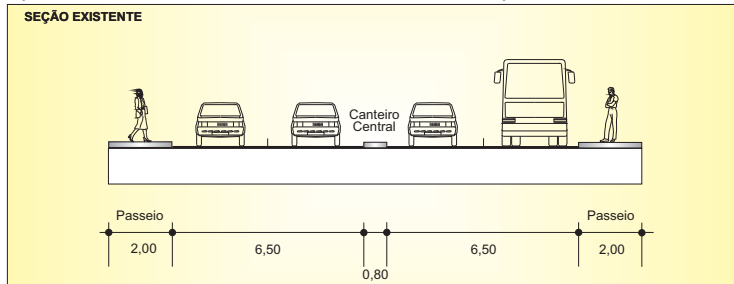
ANO HORIZONTE	Transporte Coletivo		Transporte Individual	
	Carreg. Máx.	Veloc. Média	Carreg. Máx.	Veloc. Média
2005	100 Veic/h	26 Km/h	1711 Veic/h	24 Km/h
2010	84 Veic/h	24 Km/h	1798 Veic/h	21 Km/h
2020	78 Veic/h	20 Km/h	2940 Veic/h	22 Km/h

INTERVENÇÕES PROPOSTAS

- para a Av. Santos Dumont, entre R. Tibúrcio Cavalcante e o 1º Anel Expresso, está sendo proposta a implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus, na lateral direita de cada pista.

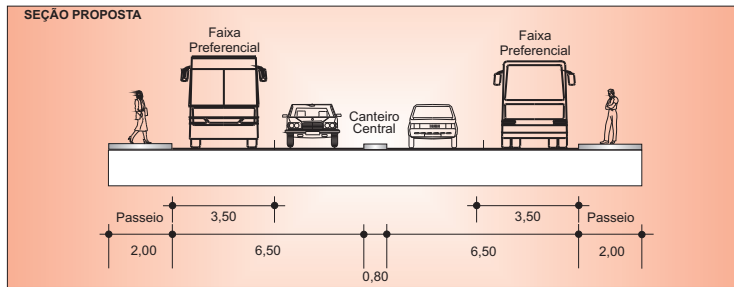
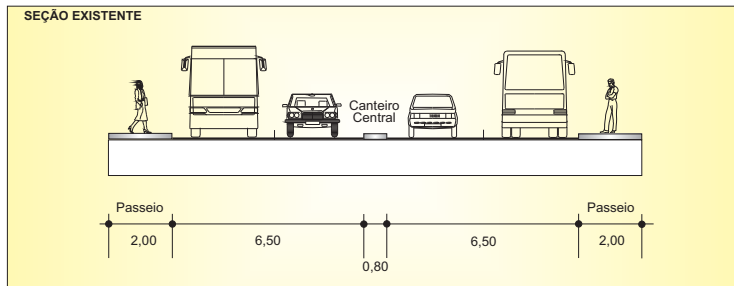
IMPLANTAÇÃO : até 2005

Av. Santos Dumont (Trecho R. Nunes Valente - R. Tibúrcio Cavalcante)



Extensão: 120 metros

Av. Santos Dumont (Trecho R. Tibúrcio Cavalcante - 1º Anel Expresso)



Extensão: 1.730 metros

1.2. MELHORIAS PROPOSTAS PARA OS EIXOS VIÁRIOS COMPLEMENTARES

As intervenções para os eixos viários complementares do “Plano Metropolitano de Circulação Viária de Fortaleza”, podem ser classificadas basicamente em três tipos:

- Duplicações de seção transversal;
- Prolongamentos; e
- Em intervenções de menor vulto, envolvendo melhoramentos ou restaurações.

1.2.1 Duplicações

• Avenida Doutor Theberge

A Avenida Doutor Theberge é uma via da região Oeste de Fortaleza que faz a interligação perimetral entre as avenidas Presidente Castelo Branco e Sargento Hermínio Sampaio, e com a Avenida José Bastos na região Sudoeste, através de sua continuidade, composta pelas avenidas Governador Parsifal Barroso e Engenheiro Humberto Monte.

As intervenções propostas para Avenida Doutor Theberge tem por objetivo padronizar sua seção transversal, ampliando a capacidade viária no trecho Avenida Presidente Castelo Branco – Avenida Tenente Lisboa e melhorando as condições de segurança ao longo do trecho.

Com cerca de 1250 metros de extensão, a Avenida Doutor Theberge é uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 16,2 metros e pista de 11,4 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido. Apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

- De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1997 pelo Projeto CTA-FOR: um volume de tráfego total de 262 veículos/hora, nas proximidades da Avenida Presidente Castelo Branco, no sentido e hora mais carregados; e
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte coletivo e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Na lista dos 34 pontos mais críticos de acidentes de Fortaleza, uma interseção localizada neste trecho da Avenida Doutor Theberge está ranqueada com a Avenida Francisco Sá (6º lugar).

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como rota alternativa de circulação para o transporte individual na região Oeste, faz-se necessário, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a duplicação da seção transversal deste trecho da Avenida Doutor Theberge, a ser implantada no ano-horizonte de 2005, que passará a ter 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido.

Na interseção da Avenida Doutor Theberge com a Avenida Francisco Sá, bem como em outros locais que sejam detectados posteriormente, deverão ser elaborados estudos, análises e propostas de intervenções especiais que eliminem as causas do elevado número de acidentes que atualmente ocorrem.

Na figura 1.2.1.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Doutor Theberge, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

• Avenida Engenheiro Humberto Monte

A Avenida Engenheiro Humberto Monte é uma via da região Sudoeste de Fortaleza que faz a interligação perimetral entre as avenidas Bezerra de Menezes e José Bastos e com as avenidas Sargento Hermínio Sampaio e Presidente Castelo Branco na região Oeste, através de sua continuidade, composta pelas avenidas Governador Parsifal Barroso e Doutor Theberge.

As intervenções propostas para a Avenida Engenheiro Humberto Monte tem por objetivo padronizar sua seção transversal, ampliando a capacidade viária no trecho Rua Goiás e Avenida José Bastos e promovendo a redução de acidentes através de intervenções pontuais, visando melhorar as condições do tráfego do eixo viário no qual este trecho se insere.

Nesse trecho, com cerca de 840 metros de extensão, a Avenida Engenheiro Humberto Monte é uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13 metros e pista de 9 metros de largura, operando com 2 faixas de tráfego no sentido Avenida José Bastos.

A duplicação da seção transversal deste trecho da Avenida Engenheiro Humberto Monte, a ser implantada no ano-horizonte de 2005, contará com 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido.

No trecho Rua Goiás – Avenida José Bastos, a Avenida Engenheiro Humberto Monte apresenta os seguintes dados operacionais estimados atuais (1999), obtidos através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã, na rede de simulação:

- Volume máximo de 11 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 30 quilômetros/hora para o transporte coletivo, no sentido mais carregado; e
- Volume máximo de 315 veículos/hora e uma velocidade média de cerca de 37 quilômetros/hora para o transporte individual, no sentido mais carregado.

Na figura 1.2.1.1 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Engenheiro Humberto Monte, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Rua Desembargador Praxedes**

A Rua Desembargador Praxedes é uma via da região Sul de Fortaleza que faz a interligação perimetral entre as avenidas José Bastos e Luciano Carneiro.

As intervenções propostas para a Rua Desembargador Praxedes tem por objetivo prolongar o eixo viário formado pelas avenidas Doutor Theberge, Governador Parsifal Barroso e Engenheiro Humberto Monte, estabelecendo uma interligação entre as regiões Oeste, Sudoeste e Sul, desde a Avenida Presidente Castelo Branco até a Avenida Luciano Carneiro, ampliando a capacidade viária em toda sua extensão e melhorando as condições de segurança e conforto.

Com cerca de 2420 metros de extensão, a Rua Desembargador Praxedes é uma via coletora, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 13 metros e pista de 9 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Com a utilização como rota alternativa de circulação para o transporte individual na região Sul, faz-se necessário a duplicação da seção transversal da Rua Desembargador Praxedes, a ser implantada no ano-horizonte de 2005, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 7 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido.

Na figura 1.2.1.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta da Rua Desembargador Praxedes, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Avenida Sargento Hermínio Sampaio**

A Avenida Sargento Hermínio Sampaio é uma ligação radial da região Oeste que interliga o Terminal Antônio Bezerra com a área central. As intervenções propostas para Avenida Sargento Hermínio Sampaio tem por objetivo estabelecer uma rota radial alternativa de apoio para a região Oeste do município, de atendimento aos transportes individual e coletivo remanescente da Av. Bezerra de Menezes no modelo operacional proposto, ampliando a capacidade viária no trecho Avenida Coronel Carvalho – 1º Anel Viário e promovendo a redução de acidentes através de intervenções pontuais, visando melhorar as condições do tráfego, principalmente do transporte coletivo.

Com cerca de 4510 metros de extensão, este trecho da Avenida Sargento Hermínio Sampaio é uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica variável e pista de 8 metros de largura. Apresenta os seguintes dados operacionais estimados:

De acordo com as pesquisas de contagem de veículos realizadas no ano de 1999 no âmbito deste trabalho:

- Um volume de tráfego total de 1810 veículos/hora, sendo 1568 automóveis, 41 ônibus, 28 caminhões e 173 motos, nas proximidades do 1º Anel Viário, na hora mais carregada;
 - . Uma demanda no transporte coletivo, no período das 5:00 às 23:00 horas, de 14180 passageiros, nas proximidades do 1º Anel Viário; e
 - . Um volume, no período das 5:00 às 20:00 horas, de 3282 bicicletas nas proximidades da Rua Olavo Bilac.
- Através da alocação da matriz de viagens para a hora pico da manhã na rede de simulação: uma velocidade média de cerca de 24 quilômetros/hora para o transporte

coletivo e uma velocidade média de cerca de 27 quilômetros/hora para o transporte individual, ambas no sentido mais carregado.

Com o incremento no volume de tráfego previsto nos anos-horizonte e sua utilização como rota alternativa para o transporte individual e como via de circulação do tráfego de linhas de ônibus remanescentes do modelo operacional entre o Terminal Antônio de Bezerra e a área central, faz-se necessário a implantação de intervenções neste trecho da Avenida Sargento Hermínio Sampaio, que ampliem sua capacidade viária. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta para esta via consiste:

Na duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 26 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido; e Na implantação, através de sinalização viária, de faixa preferencial para ônibus na lateral direita das pistas.

Está prevista também a implantação de ciclovia ao longo do canteiro central proposto da Avenida Sargento Hermínio Sampaio, em virtude do alto número de bicicletas que transitam ao longo da via, conforme os dados obtidos e apresentados acima.

Na figura 1.2.1.2 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções atual e proposta típicas deste trecho da Avenida Sargento Hermínio Sampaio, bem como sua localização em relação a malha viária da cidade.

- **Avenida José Bastos (1º Anel Viário)**

Entre as avenidas Bezerra de Menezes e Carapinima, a Avenida José Bastos é um trecho de via local que se desenvolve na lateral Leste da Linha da CBTU. A inclusão deste trecho de via no 1º Anel Viário possibilitará a conclusão de seu traçado, interligando as regiões Oeste e Leste do Município, passando a Sul do centro metropolitano. As intervenções propostas para este trecho da Avenida José Bastos tem por objetivo padronizar sua seção transversal em relação a sua continuidade, ampliando a capacidade viária.

Com cerca de 1530 metros de extensão, este trecho da Avenida José Bastos possui atualmente pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 8 metros e pista de 5 metros de largura. Para o ano-horizonte de 2005, além das melhorias físicas e operacionais que serão implantadas em todas as vias integrantes deste plano, a intervenção proposta consiste na duplicação de sua seção transversal, que passará a ter 30 metros de largura, duas pistas com 10,5 metros de largura separadas por canteiro e 3 faixas de tráfego por sentido.

Na figura 1.2.1.3 são apresentadas as seções típicas atual e proposta deste trecho da Avenida José Bastos, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

- **Avenida Lauro Vieira Chaves**

A Avenida Lauro Vieira Chaves é uma via da região Sul de Fortaleza que, em conjunto com a Avenida Luciano Carneiro, é uma rota alternativa radial de desenvolvimento paralelo à Avenida dos Expedicionários, corredor de transporte coletivo.

As intervenções propostas para Avenida Lauro Vieira Chaves a serem implantadas no trecho entre as avenidas dos Expedicionários e Luciano Carneiro, tem por objetivo interligar estas avenidas, ampliando sua capacidade viária e melhorando as condições de segurança através de intervenções pontuais, visando melhorar o tráfego do eixo viário neste trecho.

Com cerca de 500 metros de extensão, a Avenida Lauro Vieira Chaves é uma via arterial, de pista simples e calçadas em ambos os lados, seção transversal típica de 12,3 metros e pista de 9 metros de largura, operando com 1 faixa de tráfego por sentido.

Com a utilização como rota alternativa de circulação para o transporte individual na região Sul, faz-se necessário a duplicação da seção transversal deste trecho da Avenida Lauro Vieira Chaves, no ano-horizonte de 2005, que passará a ter 24 metros de largura, duas pistas com 7 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido.

Na figura 1.2.1.3 são apresentados os resultados operacionais obtidos através da alocação da matriz de viagens nos anos-horizonte de 2005, 2010 e 2020 e as seções típicas atual e proposta do trecho com intervenções da Avenida Lauro Vieira Chaves, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

1.2.2 Prolongamentos

- **Avenida Lineu Machado**

A Avenida Lineu Machado é uma via coletora da região sudoeste de Fortaleza, paralela à Avenida Augusto dos Anjos, que se desenvolve atualmente entre a Rua Júlio Braga e a Avenida Carneiro de Mendonça.

Para estabelecer uma rota alternativa para o transporte individual, de interligação da região Sudoeste com as regiões Sul e Leste e com a área central, propõem-se a implantação de um prolongamento da Avenida Lineu Machado, em seu extremo Norte, que se desenvolverá junto ao Açude da Agronomia, no PICI.

Esta intervenção tem por objetivo interligar o trecho existente da Avenida Lineu Machado com a Avenida Jovita Feitosa e, através desta, com o 1º Anel Viário. A ser implantado no ano-horizonte de 2020, o prolongamento proposto para esta via terá pista dupla, seção transversal com 25 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido.

- **Rua Tenente Barbosa**

Para estabelecer uma rota alternativa radial para o transporte individual da região Sudeste, propõem-se a implantação de um prolongamento da Avenida Sabino do Monte, a partir de seu extremo Sul, utilizando o atual traçado da Rua Tenente Barbosa. A Rua Tenente Barbosa é uma via local da região Sudeste de Fortaleza, paralela à BR-116, que se desenvolve atualmente entre as ruas Tenente Wilson e Souza Pinto.

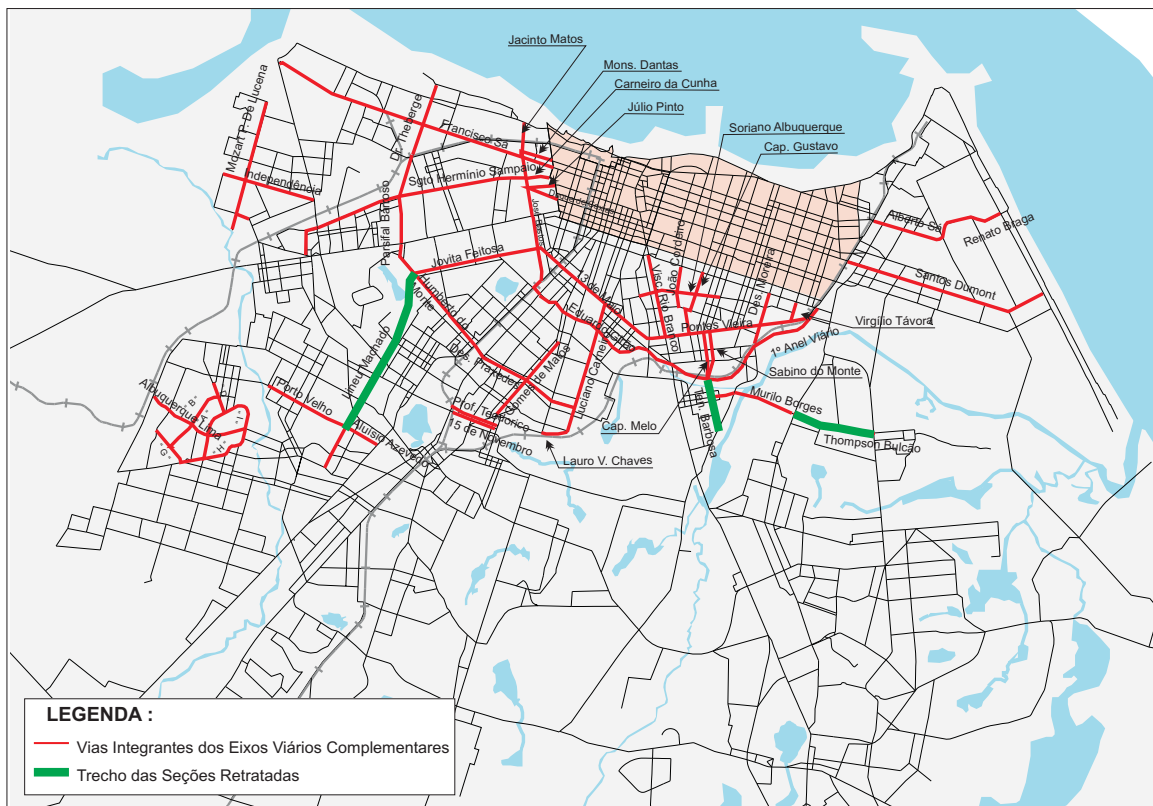
Esta intervenção tem por objetivo interligar a Avenida Doutor Raul Barbosa com a Avenida Sabino do Monte e, através desta, com o 1º Anel Viário. A ser implantada no ano-horizonte de 2010, a nova configuração da Rua Tenente Barbosa terá pista dupla, seção transversal com 25 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido.

- **Rua Thompson Bulcão**

Para estabelecer uma rota alternativa perimetral para o transporte individual da região Sudeste, propõe-se a implantação de um prolongamento da Avenida General Murilo Borges, utilizando o atual traçado da Rua Thompson Bulcão. A Rua Thompson Bulcão é uma via local da região Sudeste de Fortaleza, que se desenvolve atualmente entre as avenidas Washington Soares e Rogaciano Leite.

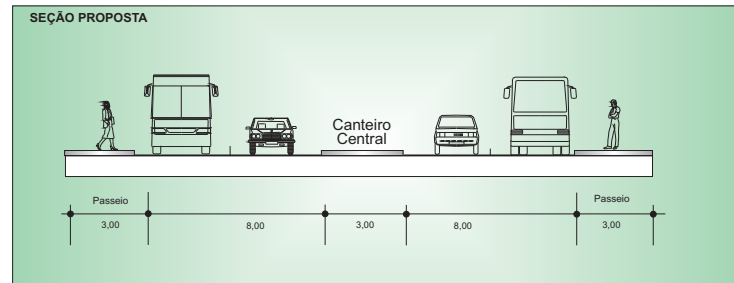
Esta intervenção tem por objetivo interligar a Avenida Washington Soares com a Rodovia BR-116, através de um novo eixo viário perimetral, formado por: Rua Thompson Bulcão/Avenida General Murilo Borges/Rua Capitão Aragão, a ser implantado no ano-horizonte de 2020. A nova configuração da Rua Thompson Bulcão terá pista dupla, seção transversal com 25 metros de largura, duas pistas com 8 metros de largura separadas por canteiro e 2 faixas de tráfego por sentido.

Na figura 1.2.2.1 são apresentadas as seções típicas propostas dos prolongamentos viários Avenida Lineu Machado, Rua Tenente Barbosa e Rua Thompson Bulcão, bem como suas localizações em relação à malha viária da cidade.



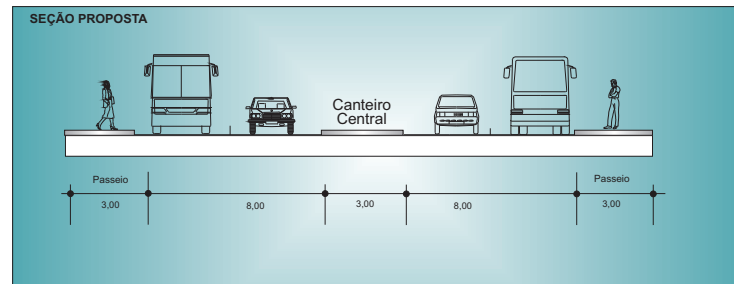
LEGENDA :
 — Vias Integrantes dos Eixos Viários Complementares
 — Trecho das Seções Retratadas

**Av. Lineu Machado
 (trecho R. Carneiro de Mendonça - Av. Jovita Feitosa)**



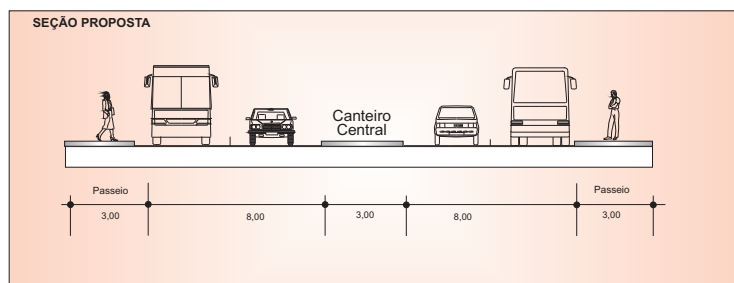
Extensão: 2.250 metros
 Implantação : até 2020

**R. Ten. Barbosa
 (trecho Av. Dr. Raul Barbosa - R. Souza Pinto)**



Extensão: 930 metros
 Implantação : até 2010

**R. Thompson Bulcão
 (trecho Av. Washington Soares - Av. Rogaciano Leite)**



Extensão: 1.740 metros
 Implantação : até 2020

Escala
 s/ escala

Data
 Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
 Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF
Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza

Fig. 1.2.2.1 - Configuração Proposta de Prolongamentos Eixos Viários Complementares
 Via Av. Lineu Machado, trecho R. Carneiro de Mendonça - Av. Jovita Feitosa, R. Ten. Barbosa, trecho Av. Dr. Raul Barbosa - R. Souza Pinto, e R. Thompson Bulcão, trecho Av. Washington Soares - Av. Rogaciano Leite

1.2.3 Melhoramentos e/ou Restaurações

Em complementação às intervenções de maior impacto propostas, propõe-se um conjunto de melhorias e/ou restaurações a serem implantadas em outras vias integrantes dos eixos viários complementares. Estas vias, podem ser visualizadas na figura 3.10, item 3.4.2. - Rede Estrutural básica de Transporte Coletivo Proposta, apresentada no “Macro Plano de Circulação Viária Metropolitana de Fortaleza”, e são:

- Avenida Independência;
- Avenida Mozart Pinheiro de Lucena;
- Avenida Engenheiro Humberto Monte;
- Rua Carneiro da Cunha;
- Rua Júlio Pinto;
- Avenida Jovita Feitosa;
- Avenida 13 de Maio;
- Avenida Pontes Vieira;
- Avenida Eduardo Girão;
- Avenida Ministro Albuquerque Lima;
- Avenida “B”;
- Avenida “G”;
- Avenida “H”;
- Avenida “I”;
- Rua Porto Velho;
- Rua Aluísio de Azevedo;
- Avenida Lineu Machado;
- Avenida Professor Gomes de Matos;
- Rua Professor Teodorico;
- Rua 15 de Novembro;
- Avenida Luciano Carneiro;
- Rua Sabino do Monte;
- Rua Capitão Melo;
- Avenida General Murilo Borges;
- Avenida Santos Dumont;
- Avenida Alberto Sá;
- Avenida Engenheiro Luís Vieira;
- Rua Hermínia Bonavides;
- Rua Renato Braga;
- Avenida Duque de Caxias;
- Rua Visconde do Rio Branco;
- Rua Coronel Pergentino Vieira;
- Avenida Soriano Albuquerque;
- Rua João Cordeiro;
- Rua Capitão Gustavo;
- Rua Idelfonso Albano;
- Avenida Desembargador Moreira;
- Avenida Senador Virgílio Távora;
- Eixo Viário Avenida Francisco Sá; e
- Rua Monsenhor Dantas.

As melhorias e restaurações propostas deverão ser implantadas no ano-horizonte de 2005 e consistem em:

- Recuperação da drenagem superficial;
- Recuperação da pavimentação;
- Melhorias geométricas em interseções; e
- Recuperação da sinalização.

1.3. Solução Tipo Proposta para Terminais, Estação de Transferência e Paradas

1.3.1 Proposição para as Paradas

Nos itens 1.1 e 1.2 são descritos todos os tipos de intervenções previstas para os corredores, mostrando as seções atuais e proposta para cada via envolvida.

Os trechos críticos de cada corredor deverão ser estudados detalhadamente com a finalidade de proporcionar condições uniformes de operação, tanto no tocante à segurança quanto à fluidez.

A demanda de passageiros entre os pontos de embarque e desembarque, ou melhor, o tempo médio de retardamento dos ônibus em cada ponto (aproximação, parada para embarque e desembarque, aceleração), deverá estar equilibrado em relação à capacidade do corredor e aos demais pontos compatível com a frequência de ônibus no trecho considerado.

A uniformidade da relação demanda / capacidade é fundamental, pois basta um ponto com capacidade de escoamento inferior à demanda de ônibus em determinado trecho, para que seja formado um ponto de lentidão irrecuperável, comprometendo o desempenho do corredor como um todo.

Assim, os espaçamentos entre pontos de parada consecutivos, assim como as dimensões de cada ponto, deverão ser determinados em função da demanda prevista e das condições locais para a implantação das paradas, respeitando as condições de espaçamento máximo.

As paradas de embarque e desembarque de passageiros ao longo dos corredores poderão ser de 4 tipos, de acordo com o tratamento para o transporte coletivo a ser implantado, conforme segue:

- Corredores com faixa exclusiva à esquerda;
- Corredores com faixa exclusiva à direita;
- Corredores com faixa preferencial à direita; e
- Vias sem tratamento preferencial para ônibus.

A tabela a seguir apresenta as características principais de cada tipo de ponto de parada, em função do tratamento proposto para o transporte coletivo dos corredores.

	à Esquerda	Direita	Preferencial à Direita	mento Preferencial para Ônibus
Espaçamento entre paradas	< 600 m	< 600 m	< 500 m	< 500 m
Largura da calçada/plataforma	3,50 m	> 3,5 m	> 3,5 m	> 3,5 m
Comprimento da parada	60 m	> 30 m	> 15 m	> 15 m
Pavimento da pista na parada	concreto cimento Portland	concreto cimento Portland	concreto cimento Portland	concreto cimento Portland ⁽¹⁾
Ônibus Padron (P), Articulados (A), Biarticulados (B)	"P", "A", "B"	"P", "A", "B"	"P", "A", "B"	"P"
Ultrapassagem nos pontos	Sim	não ⁽²⁾	não ⁽²⁾	Sim
Figura relacionada	4.3.1.1	4.3.1.2	4.3.1.2	4.3.1.2

(1): Para pistas com previsão de volumes de ônibus inferiores a 50 por dia, o pavimento não necessita de tratamento especial junto às paradas.

(2): Para possibilitar a ultrapassagem dos coletivos junto aos pontos de parada mais carregados, deverão ser estudadas soluções específicas para cada caso, podendo ser projetadas baias ou faixas adicionais (diminuindo ou não o número de faixas disponíveis para o tráfego geral) e o desmembramentos de pontos.

A decisão pelo desmembramento de pontos deve ser tomada apenas quando for inevitável, uma vez que este recurso tem forte potencial de provocar queda no nível de atendimento aos usuários e de segurança. Frequentemente ocorrem correrias, confusões e incertezas por parte dos usuários sobre o local adequado para aguardar o embarque.

Assim, nos locais onde forem projetados pontos desmembrados, os projetos de comunicação visual com os usuários deverão esmerar-se em buscar propostas para não deixar dúvidas quanto aos locais de embarque das linhas.

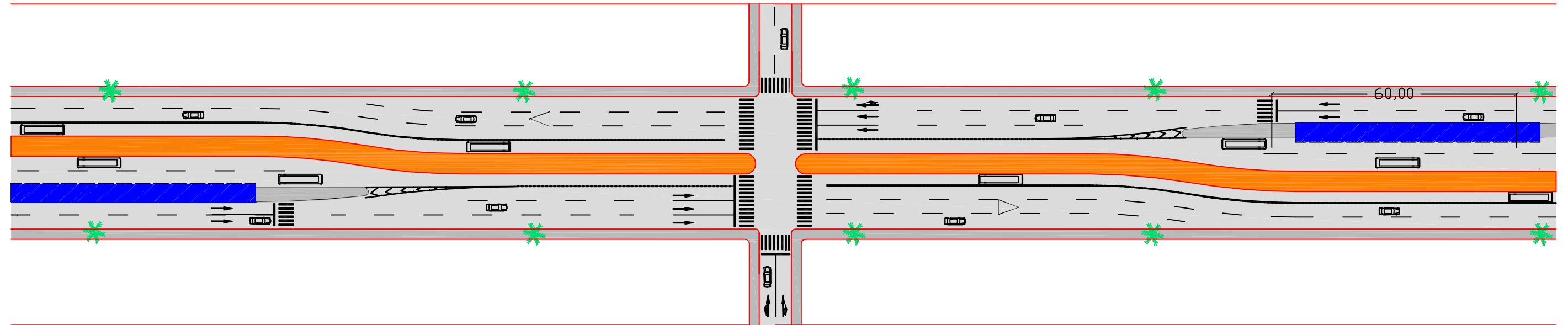
As plataformas e pontos de parada para embarque e desembarque deverão seguir padrões arquitetônicos, funcionais e paisagísticos a serem propostos, discutidos e desenvolvidos. Deverão ficar definidos, entre outros aspectos, o partido arquitetônico, os tipos de equipamentos a implantar, a estrutura e cobertura dos abrigos, o paisagismo, os níveis de atendimento e conforto a serem oferecidos ao usuário.

Da mesma forma, estudos e alternativas de comunicação visual deverão ser realizados e discutidos, visando identificar a melhor forma de interação com os usuários. Temas como a necessidade (ou não) de diferenciar os corredores entre si; caracterizar individualmente as paradas; caracterizar os ônibus de acordo com sua origem / destino etc, deverão ficar definidos.

Na Fig 1.3.1.1 e Fig 1.3.1.2, é apresentado a planta esquemática mostrando os pontos de parada.

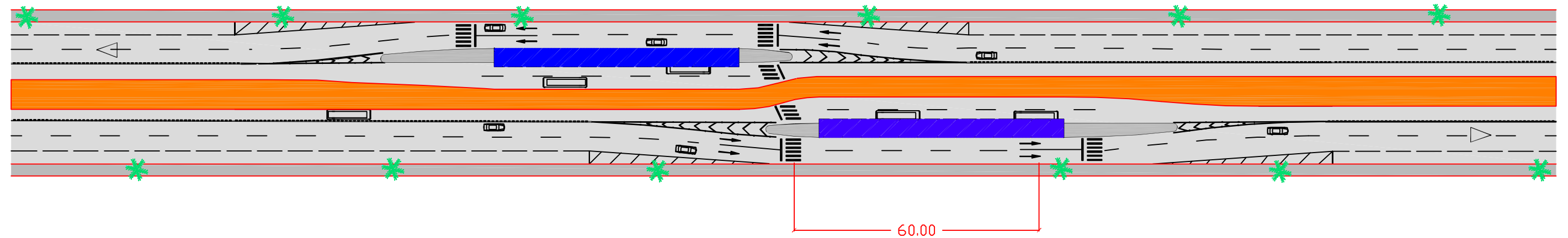
	Faixa Exclusiva	Faixa Exclusiva à	Faixa	Vias sem Trata-
--	-----------------	-------------------	-------	-----------------

PLATAFORMAS DE PARADA DE E/D SEPARADAS POR CRUZAMENTO SEMAFORIZADO



PLANTA ESQUEMÁTICA : 3 FAIXAS POR SENTIDO - AUMENTO DA CAPACIDADE JUNTO AO CRUZAMENTO - POSSIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM NA PARADA

PLATAFORMAS DE PARADA DE E/D INTEGRADAS



PLANTA ESQUEMÁTICA : 3 FAIXAS POR SENTIDO - ESTACIONAMENTO PERMITIDO À DIREITA - POSSIBILIDADE DE ULTRAPASSAGEM NA PARADA

Escala:
s/escala

Data
Julho / 2002



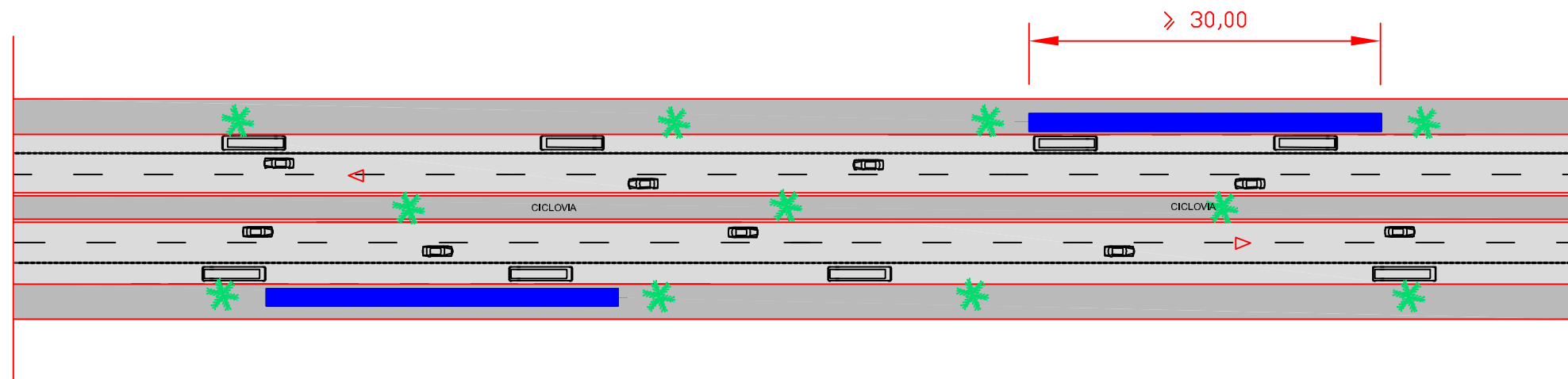
Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Programa de Transporte Urbano de Fortaleza

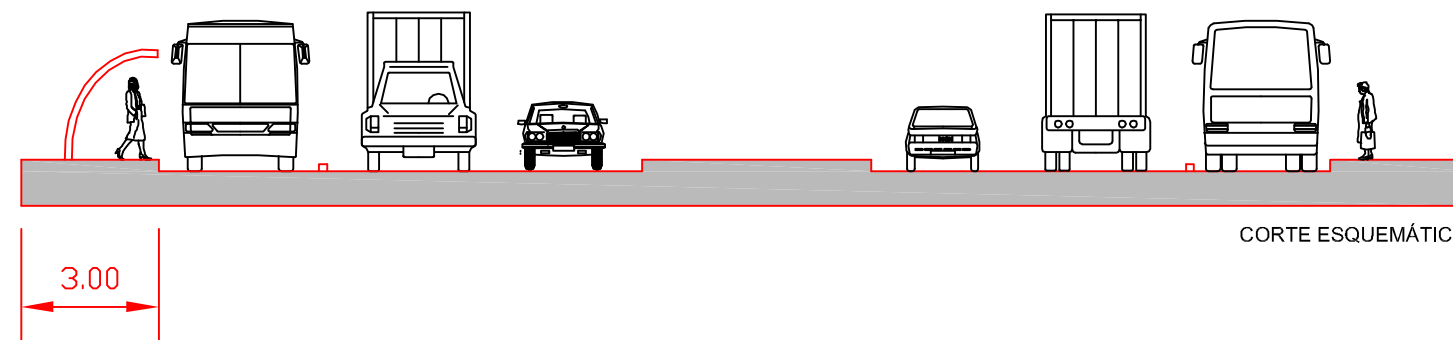


FIG.1.3.1.1 - CONFIG. PROPOSTA DOS PONTOS DE PARADA DE E/D
CORREDORES COM FAIXA EXCLUSIVA À ESQUERDA

Pág.
103



PLANTA ESQUEMÁTICA



CORTE ESQUEMÁTICO

Escala:
s/escala

Data
Julho / 2002



Prefeitura Municipal de Fortaleza
Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano - SEINF

Macro Plano de Circulação Viária de Metropolitano de Fortaleza



FIG.1.3.1.2 - CONFIGURAÇÃO PROPOSTA
DOS PONTOS DE PARADA DE E/D

Pág.
104