

1.1.4.2 Eixo Viário Jornalista Tomás Coelho/Tenente Jurandir Alencar

Este eixo viário é composto pela sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequência 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.

Fig. 1.1.4.4

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.

Fig. 1.1.5.1

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 sequência viária Avenida Presidente Juscelino Kubitschek – 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 Kubitschek 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 Kubitschek 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.

Fig.1.1.6.1

Fig. 1.1.7.1

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.

Fig. 1.1.8.1

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.

Fig. 1.1.9.1

Fig. 1.1.9.2

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 sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequência viária Avenida Dedé Brasil - Avenida Deputado Paulino Rocha, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Fig. 1.1.10.1

Fig. 1.1.10.2

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.

Fig. 1.1.11.1

- **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.

Fig. 1.1.11.2

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.

Fig. 1.1.12.1

- **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.

Fig. 1.1.12.2

- **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.

Fig. 1.1.13.1

Fig. 1.1.13.2

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.

Fig. 1.1.14.1

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.

Fig. 1.1.14.2

Fig. 1.1.14.3

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.

Fig. 1.1.14.4

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.

Fig. 1.1.14.5

Fig. 1.1.14.6

- **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.

Fig. 1.1.14.7

- **Avenida Dom Luís – Rua Júlio Abreu**

No trecho Rua Tibúrcio Cavalcante – 1º Anel Expresso, este eixo viário é composto pela sequência 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 sequência 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 sequência 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 sequências viárias que operam em sentido único de circulação e sistema binário: no sentido Centro, a sequência Rua Senador Almir Pinto - Rua Costa Barros; no sentido Leste, a sequência Rua do Pocinho - Avenida Santos Dumont.

Na sequência 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 sequência 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 sequência viária Rua Senador Almir Pinto/Rua Costa Barros, bem como sua localização em relação à malha viária da cidade.

Na sequência 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 sequência 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).

Fig. 1.1.14.8

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.

Fig.1.1.14.9

Fig.1.1.14.10

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.

Fig. 1.2.1.1

- **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.

Fig. 1.2.1.2

- **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.

Fig. 1.2.1.3

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.

Fig. 1.2.2.1

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 Metropolitano 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 irreversível, 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.

	Faixa Exclusiva à Esquerda	Faixa Exclusiva à Direita	Faixa Preferencial à Direita	Vias sem Tratamento Preferencial para Ônibus
Espaçamento entre	< 600 m	< 600 m	< 500 m	< 500 m

paradas				
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.

FIGURA 1.3.1.1

FIGURA 1.3.1.2