



CONCORRÊNCIA 01/2007

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS DO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DA REDE METROPOLITANA DE TRANSPORTES COLETIVOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA – SIT-RMTC

Anexo I.1 – Informações gerais sobre a RMTC

1. Introdução

2. Estrutura da rede

- 2.1 Abrangência
- 2.2 Estrutura da rede
- 2.3 Estrutura de integração
- 2.4 Cobertura da rede
- 2.5 Características das linhas

3. Oferta do serviço

- 3.1 Oferta de viagens
- 3.2 Produção quilométrica
- 3.3 Frota

4. Utilização do Sistema Viário

5. Demanda

6. Marco Institucional

1. Introdução

Este anexo apresenta uma descrição geral sobre a Rede Metropolitana de Transportes Coletivos – RMTC com a finalidade de informar os interessados na licitação sobre a estrutura e organização da rede de serviços de transporte coletivo da Grande Goiânia. São abordados aspectos relativos à rede de linhas, oferta dos serviços, demanda de passageiros e modelo institucional vigente.

Recomenda-se que, para o reconhecimento da situação atual, sejam também analisados os Anexos I.3 e I.13. O primeiro destes, por conter os dados detalhados de especificação operacional do serviço das linhas; e o segundo, por conter a apresentação de elementos do Plano Diretor Setorial de Transporte Coletivo – PDSTC, finalizado em fevereiro de 2007, que apresenta informações importantes sobre os cenários futuros, prognósticos e ações propostas.

2. Estrutura da rede

2.1 Abrangência

A Rede Metropolitana de Transportes Coletivos – RMTC foi estabelecida com os contornos atuais, pela Lei Complementar Estadual de nº 34, de 03/10/2001, que modificou a Lei Complementar nº 27, de 30/12/1999.

O atributo fundamental da RMTC, definido no parágrafo 3º do art. 1º desta Lei, é o da unidade sistêmica, isto é, o tratamento unificado das questões do transporte coletivo, nas dimensões físico-espaciais (vias, terminais, corredores), logística (linhas, trajetos, horários, meios e forma de integração); de modelo de operação e de acesso do passageiro ao serviço (tarifas, forma de pagamento e controle).

A RMTC abrange, na forma da lei, o atendimento de transporte coletivo de 18 municípios, dos quais 13 pertencem à Região Metropolitana de Goiânia – RMG e 5 pertencem à Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia, que estão indicados na Tabela I.1 -1 e localizados no mapa ao lado.

Figura 1: Municípios atendidos pela RMTC

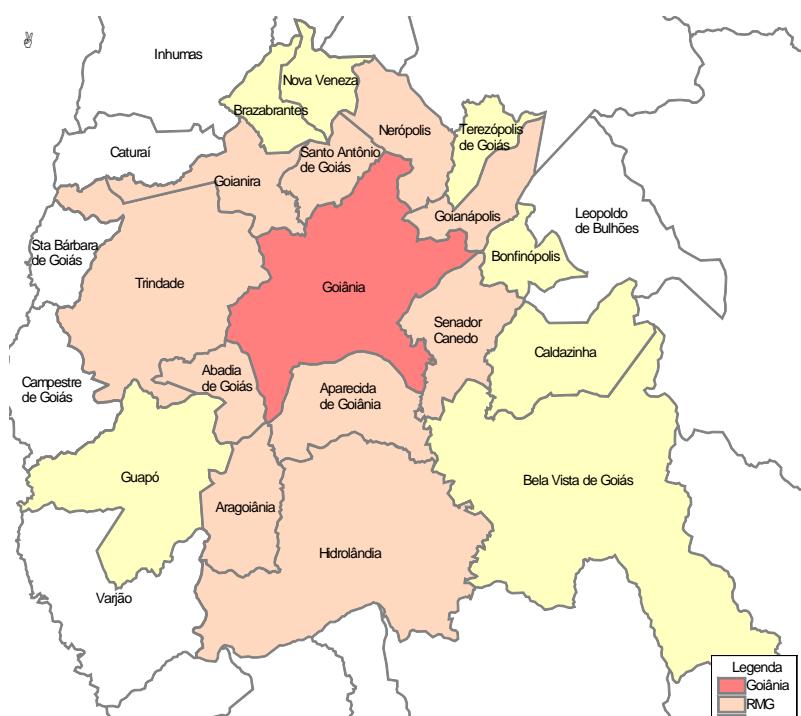
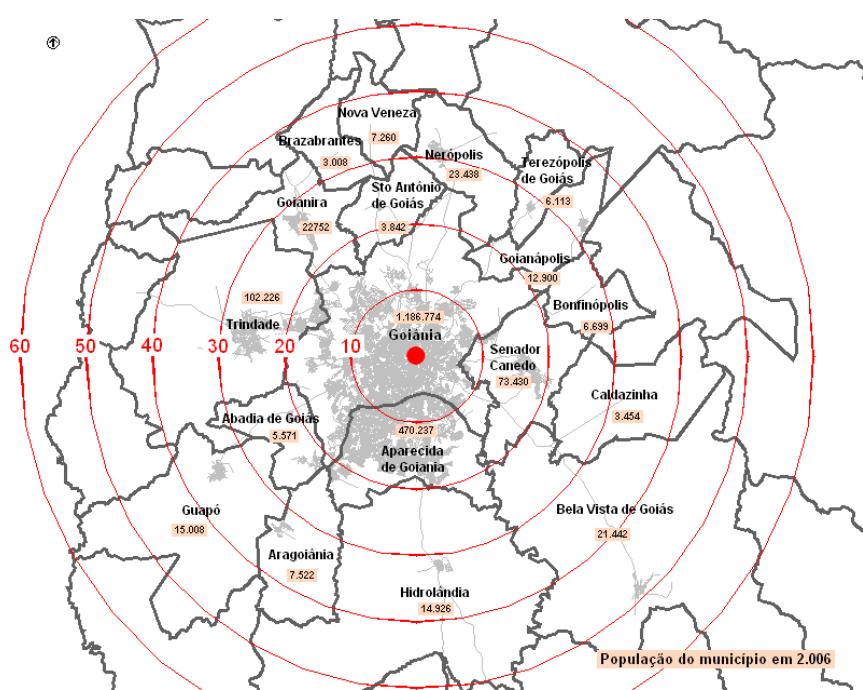


Tabela I.1-1: Relação de municípios atendidos pela RMTC

Município	Região	Característica
Goiânia	Região Metropolitana de Goiânia	Área conurbada
Aparecida de Goiânia	Região Metropolitana de Goiânia	Área conurbada
Trindade	Região Metropolitana de Goiânia	Área conurbada
Senador Canedo	Região Metropolitana de Goiânia	Área conurbada
Goianira	Região Metropolitana de Goiânia	Área conurbada
Abadia de Goiás	Região Metropolitana de Goiânia	
Aragoíânia	Região Metropolitana de Goiânia	
Bela Vista de Goiás	Região Metropolitana de Goiânia	
Goinápolis	Região Metropolitana de Goiânia	
Guapó	Região Metropolitana de Goiânia	
Hidrolândia	Região Metropolitana de Goiânia	
Nerópolis	Região Metropolitana de Goiânia	
Santo Antônio de Goiás	Região Metropolitana de Goiânia	
Bonfinópolis	Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia	
Brazabrantes	Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia	
Caldazinha	Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia	
Nova Veneza	Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia	
Terezópolis de Goiás	Região de Desenvolvimento Integrado de Goiânia	

Dos 18 municípios atendidos pela RMTC, destacam-se cinco deles, todos conurbados entre si, com maior ou menor grau: Goiânia, Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Goianira. Nestes municípios residem 1.855.418 habitantes, representando 93% do total de habitantes.

Figura 2 – Raio de cobertura da RMTC



2.2 Estrutura da rede

A RMTC é formada por 251 linhas com um modelo de ampla e quase plena integração entre elas, mediante uma rede de terminais de integração e de equipamentos de menor porte denominados estações ou pontos de conexão, que formam o chamado Sistema Integrado de Transporte – SIT-RMTC. Comparada com a extensão territorial atendida e a população, esta quantidade de linhas indica um sistema bastante racionalizado, resultado do modelo operacional integrado que marca a RMTC.

O modelo operacional é, para a maior parte da rede, do tipo tronco-alimentado, isto é, há um conjunto de linhas que fazem a ligação dos bairros com os locais de integração, denominadas linhas alimentadoras e outro conjunto de linhas, troncais, ou como também são conhecidas, de Eixo, que realizam a distribuição das viagens nas áreas mais centrais, corredores e nos pólos de atração.

Além da classificação em linhas alimentadoras e troncais, a RMTC possui linhas classificadas em diretas, expressas e semi-urbanas. As linhas diretas são linhas que atendem ligações dos bairros com os pólos de atração de viagem, sendo a maioria para a área central, sem passagem em terminais. As linhas expressas são linhas que tem origem em regiões atendidas por linhas alimentadoras de terminais, em bairros populosos, e que executam uma ligação direta para a área de atração de viagem, sem integração. Parte do seu percurso é realizado de forma expressa, sem paradas intermediárias, em alguns casos realizando passagem em terminais de integração. As linhas semi-urbanas são linhas integradas em terminais que atendem municípios não conurbados.

Apenas 24 linhas não estão integradas, o que resulta um percentual de 90% de integração na RMTC, medido pela quantidade de linhas.

Tabela I.1-2: Quantidade de linhas da RMTC por tipo e região geográfica

Região	Alimentador	Direta	Eixo	Expresso	Semi Urbana	Total
Centro Expandido		2	6			8
Leste	23	11	4	1	5	44
Leste / Sul	1					1
Noroeste	16	5	7	2	2	32
Norte	6	3	1		3	13
Oeste	28		7	1	3	39
Sudoeste	26	2	13	3	1	45
Sul	44	1	16	4	3	68
Sudoeste e Oeste			1			1
Total geral	144	24	55	11	17	251

2.3 Estrutura de integração

Os terminais de integração operam na forma de área fechada, com os usuários podendo livremente desembarcar de um ônibus e embarcar em outro, sem acréscimo ou pagamento de outra tarifa.

As estações de conexão são locais abertos, no sistema viário, onde há a integração entre determinadas linhas definidas, sem acréscimo tarifário, mediante o uso de bilhetes e cartões do sistema SIT-PASS, desde que observado o limite de tempo de 90 minutos, contados a partir da primeira validação.

Há 35 locais de integração na RMTC, dos quais 19 são terminais e 16 são estações de conexão. A área construída dos terminais é de 184 mil m².

No Anexo I.10 deste Edital são apresentadas informações mais detalhadas sobre os terminais.

2.4 Cobertura da rede

A RMTC apresenta um elevado grau de cobertura da área urbana. Considerando o quociente entre a área atendida pelos trajetos das linhas, estabelecida a partir de uma faixa de 300 m de cada lado do eixo viário servido ao menos por uma linha, e a área urbanizada, o indicador de cobertura da rede atinge 85%. Vale destacar que parte da área não atendida corresponde a vazios urbanos e parcelamentos de terra ainda não ocupados, mas que constam das bases cartográficas.

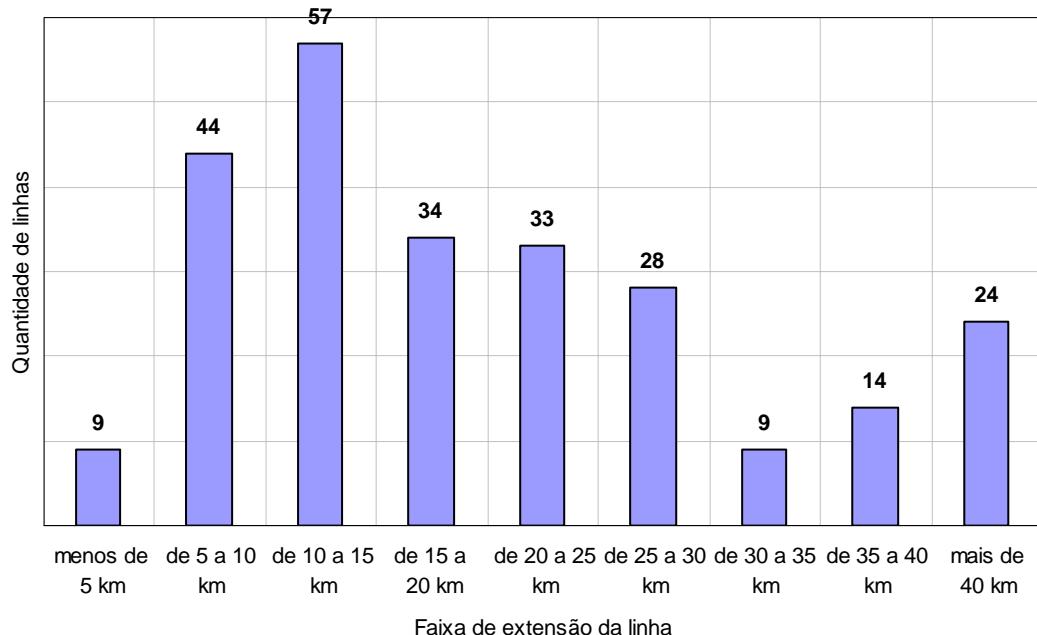
Figura 3 – Área de cobertura do atendimento da RMTC



2.5 Características das linhas

A extensão média das linhas na RMTC é de 21,4 km considerando percurso completo, de ida e volta, com uma variação de 2,6 km a 108 km.

Figura 4 – Distribuição das linhas da RMTC em relação à extensão



O tempo médio de percurso completo das linhas da RMTC na hora pico é de 76 min para as linhas estruturais (diretas, eixo e expressas). As linhas alimentadoras que servem as áreas conurbadas tem um tempo médio de 32 min e as que servem os municípios mais distantes (semi-urbanas) de 86 min. Estas últimas, apesar de mais extensas, apresentam uma velocidade maior, por circular em rodovias.

3. Oferta do serviço

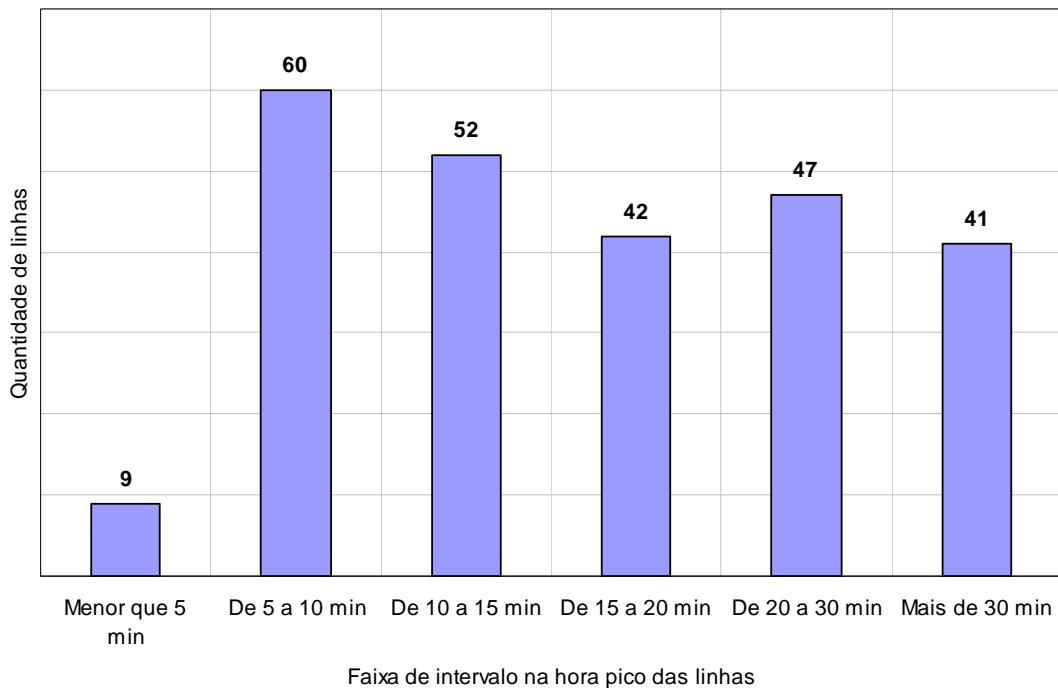
3.1 Oferta de viagens

São ofertados no SIT-RMTC aproximadamente 380 mil viagens mensais considerando o mês médio do ano. As linhas alimentadoras e semi-urbanas respondem por 50% da oferta, sendo a outra metade ofertada em linhas estruturais, predominantemente nas linhas de eixo, com 40%.

Nos dias úteis são ofertadas aproximadamente 14 mil viagens. Nos sábados, 10,7 mil e nos domingos 8,7 mil.

A figura a seguir apresenta a distribuição das linhas segundo os intervalos na hora-pico.

Figura 5 – Distribuição das linhas da RMTC em relação aos intervalos na hora-pico da manhã



A oferta no entre-pico dos dias úteis e no final de semana apresenta uma redução significativa, acompanhando um perfil de demanda que também se reduz de modo acentuado.

A característica da RMTC de elevada integração e com um modelo operacional do tipo tronco-alimentado conduz à existência de linhas com elevadas freqüências, que realizam os principais atendimentos. Trata-se de uma condição bastante interessante para a rede de transporte na medida em que gera um sub-conjunto de linhas principais sobre as quais reside a função de atendimento dos principais corredores, favorecendo o controle operacional e o uso de veículos de maior capacidade. A linha Eixo Anhanguera; a linha 3, que atende o Corredor T7 e a linha 6, que serve o Corredor da Rua 90, são exemplos deste modelo.

3.2 Produção quilométrica

A rodagem média mensal anual é de 8.340.472 km, distribuída por região, conforme tabela a seguir.

Tabela I.1 – 3: Rodagem média na RMTC

Região	Rodagem mensal (km)
Centro Expandido*	669.472
Leste	1.129.972
Leste / Sul	8.379
Noroeste	1.074.460
Norte	384.957
Oeste	965.025
Sudoeste	1.744.648
Sul	2.307.757
Sudoeste e Oeste	55.802
Total geral	8.340.472

* Inclui a Linha Eixo Anhanguera

3.3 Frota

A frota operacional atual é de 1.306 veículos, com a distribuição por região e tipo de linha dada na tabela abaixo.

Tabela I.1-4: Frota da RMTC por tipo de linha e região geográfica

Região	Alimentador	Direta	Eixo	Expresso	Semi Urbana	Total
Centro Expandido		4	123			127
Leste	60	46	26	8	16	156
Leste / Sul	2					2
Noroeste	52	37	56	21	12	178
Norte	17	20	4		9	50
Oeste	57		51	9	20	137
Sudoeste	52	20	180	18	2	272
Sul	77	8	223	52	18	378
Sudoeste e Oeste			6			6
Total geral	317	135	669	108	77	1.306

Acompanhando a distribuição da oferta de viagens, a maior parte da frota está alocada nas regiões sul e sudoeste, que respondem por 50% da frota operacional.

Uma parcela expressiva da frota (70%) está alocada nas linhas estruturais (eixo, diretas e expressas), totalizando 912 veículos. A frota das linhas alimentadoras, de menor extensão é de 317 veículos. As linhas semi-urbanas operam com 77 veículos.

A distribuição da frota nos períodos dos dias tipo, indica uma variação de 46% entre a frota de pico e a de entre-pico dos dias úteis, em razão da acentuada redução da oferta já citada.

Aos sábados, no período da manhã, há uma redução de 30% na frota de pico dos dias úteis, e nos domingos, esta redução é de 60% na média dos períodos do dia.

Uma grande quantidade de linhas possui dois ou menos veículos (47% do total), porém também é significativa a quantidade de linhas com mais de 10 veículos, 17%. Tal quadro deriva da estrutura da rede, fundamentada no modelo tronco-alimentado, o que por um lado gera linhas de menor extensão, portanto que requerem uma frota menor, para uma mesma oferta; e linhas com maior concentração de demanda, na forma de linhas troncais, que necessitam uma maior quantidade de veículos.

Tabela I.1-5: Distribuição da frota por linha

Frota por linha	Quantidade de linhas
1 ou 2 veículos	119
3 ou 4 veículos	43
de 5 a 10 veículos	46
de 10 a 15 veículos	31
de 15 a 20 veículos	5
mais de 20 veículos	8

4. Utilização do Sistema Viário

A utilização do sistema viário pelo transporte coletivo, ilustrada na figura a seguir, mostra um carregamento máximo da ordem de 200 on/h na Praça Cívica, local onde convergem praticamente todas as linhas radiais. Trata-se de um segmento viário com condições adequadas para a circulação dos ônibus com esta freqüência, na medida em que dispõe de pontos escalonados para a parada por grupos de linhas e foi recentemente objeto de intervenção pela Prefeitura de Goiânia/CMTC com a implantação de faixa preferencial para os ônibus.

O segundo maior carregamento é observado na Rua 24 de Outubro, no Setor Campinas, com 127 on/h. Neste caso, trata-se de uma situação mais crítica, ainda mais por esta via apresentar intenso uso comercial, com forte geração de fluxo de pedestres e veículos.

Destacam-se, também, as avenidas Rio Verde, na divisa de Aparecida de Goiânia e Goiânia, e a Av. São João, em Aparecida de Goiânia, com carregamento de 105 e 92 on./h respectivamente, fazendo parte do acesso do eixo sul da RMTC. São vias que não possuem tratamento específico para o transporte coletivo; apresentam uma intensificação de uso lindeiro, notadamente comercial; também se constituem no acesso viário principal usado pelo tráfego geral; e terão uma intensificação de uso no futuro.

Outras vias, também bastante utilizadas pelo tráfego geral, apresentam carregamentos expressivos, como mostra a tabela a seguir.

A Figura 6 apresenta o carregamento da rede viária por transporte coletivo.

Tabela I.1-5: Locais com maiores carregamentos de ônibus na malha viária utilizada pela RMTC

Local	Referência	Frequência (on/h)
Praça Cívica	Anel interno	200
R. 24 de Outubro	próx. à Av. B. Constant	127
Av. Rio Verde	próx. à R. Rio Negro	105
Av. S. João	próx. à Est. Veiga Jardim	92
Av. J. Kubitscheck	próx. à Al. Floresta	87
Av. 85	próx. à Av. Mutirão	80
GO 070	próx. ao Term. Pelágio	76
Av. Anhanguera	próx. ao Term. DERGO	75
Av. T7	próx. à Av. T2	71
Rua 90	próx. Pça do Cruzeiro	57
Av. Mutirão	próx. à Pça W. Santos	41
Av. T9	próx. à Av. T2	39
Av. Contorno	próx. à Av. Botafogo	34
R. Pio XII	próx. à Pça Walter Santos	34

5. Demanda

São transportados em um mês médio do ano 18,8 milhões de passageiros, considerando os dados de demanda de 2004, quando no Eixo Anhanguera era cobrada a mesma tarifa do restante do sistema, logo um referencial mais adequado para estatísticas envolvendo toda a RMTC.

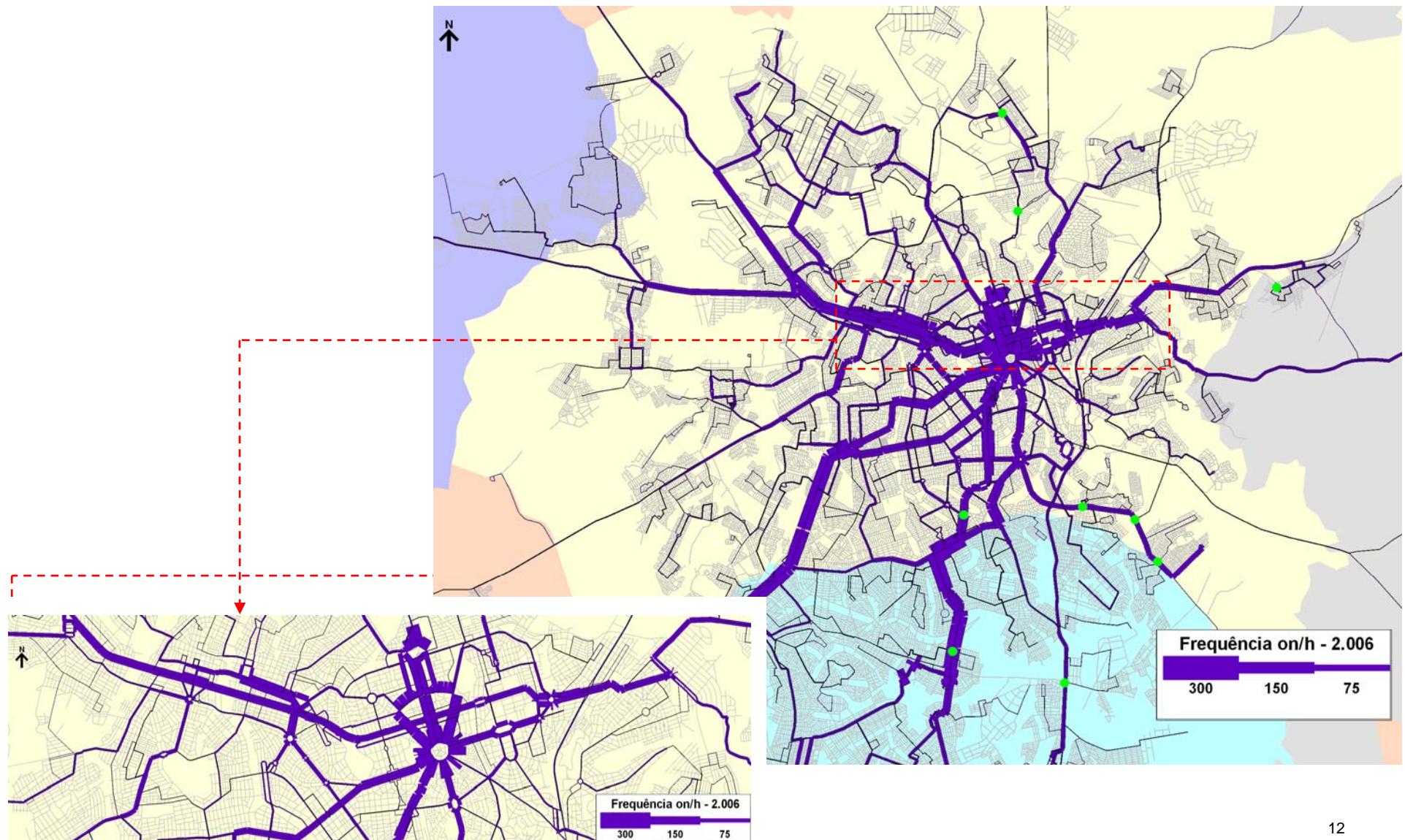
A distribuição dos passageiros por região acompanha a distribuição da oferta, com as regiões Sul e Sudoeste totalizando 51% da demanda. O Eixo Anhanguera se distingue por responder por 12% dos passageiros transportados.

Ao longo do ano, a demanda apresenta um comportamento estável nos meses típicos, com reduções apenas nas férias, onde se registra uma redução da ordem de 11%.

Quanto à distribuição semanal, constata-se o baixo uso do serviço de transporte coletivo nos finais de semana. De fato, a soma dos passageiros transportados nos sábados e domingos praticamente é igual ao valor dos dias úteis.

No anexo VI deste edital são apresentadas informações complementares sobre os aspectos de demanda.

Figura 6: Carregamento viário por transporte coletivo



6. Marco Institucional

O serviço de transporte coletivo da Região Metropolitana de Goiânia (RMG), constituída pela capital do Estado e municípios limítrofes jungidos por interesses econômicos e sociais comuns, especialmente em relação ao Município de Goiânia, está organizado em uma rede de serviços denominada Rede Metropolitana de Transportes Coletivos – RMTC, criada através da Lei Complementar Estadual nº. 34, de 03/10/2001, que modificou e aperfeiçoou a Lei Complementar nº. 27, de 30/12/1999, instituidora da RMG ou Grande Goiânia, com lastro no art. 25, § 3º, da Constituição da República.

A RMTC possui, como atributo fundamental, estabelecido no parágrafo 3º do art. 1º da Lei acima referida, o conceito de unidade sistêmica, que no contexto do transporte coletivo urbano representa o tratamento unificado das questões afetas aos deslocamentos da população pelos meios coletivos de transporte, em tudo aquilo que conforma um sistema de transporte, ou seja, na sua dimensão físico-espacial (vias, terminais, corredores), logística (linhas, trajetos, horários, meios e forma de integração), de modelo de operação e de acesso do passageiro ao serviço (tarifas, forma de pagamento, forma de controle). De fato, o dispositivo da Lei estabelece:

“§ 3º. Fica instituída a Rede Metropolitana de Transportes Coletivos, unidade sistêmica regional composta por todas as linhas e serviços de transportes coletivos, de todas as modalidades ou categorias, que servem ou que venham a servir o ...”

Notadamente a amplitude da “unidade sistêmica” está evidenciada pela sua abrangência ao considerar todas as linhas e serviços de todas as modalidades ou categorias, atuais ou futuras.

A referida Lei Complementar nº. 27/1999, editada sob o manto do art. 25, § 3º, da Constituição Federal de 1988, ao assim definir a forma e organização do serviço de transporte coletivo de abrangência ou interesse metropolitano, estabeleceu um marco significativo e fundamental para:

- a universalidade do serviço no contexto do atendimento das demandas de transporte regional;
- a mobilidade e acessibilidade regional, pelo favorecimento da integração operacional e de uma política tarifária comum;
- a estabilidade da execução das atividades operacionais dos prestadores dos serviços e, portanto, da garantia da oferta de um serviço essencial à população;
- o fortalecimento do planejamento de ações, e correspondente estabelecimento de planos, que permitam uma evolução uniforme e abrangente das características do serviço de transporte.

Diga-se de antemão que este modelo de unidade de serviços de transporte coletivo, com a amplitude estabelecida pela Lei Complementar nº 27/1999, é singular no País, e razão da

inexistência de conflitos institucionais, da inexistência de sobreposições de funções e da inexistência de serviços conflitantes, de obstáculos à maior integração da rede, entre outros efeitos nefastos à coordenação dos serviços que marcam outras realidades metropolitanas brasileiras.

A RMTC atende, com um serviço de transporte coletivo unificado, uma área de 6.576 km² e uma população próxima de 2 milhões de habitantes.

A regulamentação e o gerenciamento corrente dos serviços de transporte estão também fundamentados na lógica de unidade sistêmica, que permeia a doutrina institucional do transporte coletivo metropolitano na Grande Goiânia, mediante 2 (duas) instâncias que asseguram a participação dos entes federados atendidos pela Rede: a Câmara Deliberativa de Transportes Coletivos (CDTC) e a Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC).

Em síntese:

- Compete à Câmara, nos termos dos §§ 4º e 5º do art. 6º da Lei Complementar nº. 27/1999, com a redação dada pela Lei Complementar nº. 34/2001, a **gestão deliberativa** da RMTC (Rede Metropolitana de Transportes Coletivos), cumprindo-lhe estabelecer a política pública de transportes, as orientações e diretrizes gerais para o Sistema;
- Compete à CMTC, por outro lado, na forma do § 1º do art. 9º da Lei Complementar nº. 27/1999, a **gestão executiva** da RMTC, “revestindo-se de poder de polícia e tendo como missão promover e coordenar a execução dos projetos e atividades, bem como cumprir e fazer cumprir, na condição de **braço executivo**, as decisões e deliberações emanadas do órgão colegiado ao qual se vincula”;
- Cabe à CMTC, ainda, conforme dispõe o § 4º do art. 9º da Lei Complementar nº. 27/1999, “**sem prejuízo de outras competências inerentes que lhe sejam delegadas**, executar a organização, o planejamento, o gerenciamento, o controle e a fiscalização operacional de todas e quaisquer modalidades ou categorias de serviços públicos de transportes coletivos de passageiros, prestados ou que possam ser prestados no contexto sistêmico único da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos”.

De fato, a CDTC foi instituída com a finalidade de deliberar sobre as questões estratégicas de transporte coletivo, competindo-lhe, estabelecer a política pública de transporte que rege o sistema.

Com absoluta clareza de propósito, em prol da unidade de tratamento dos assuntos do transporte coletivo de natureza metropolitana, a legislação estabelece que os entes estatais abrangidos pela RMTC “exercerão seus poderes, direitos, prerrogativas e obrigações inerentes ao serviço público de transporte coletivo” no âmbito plurimunicipal da CDTC (§ 4º do art. 6º da LC nº. 27/1999). Define-se a Câmara Deliberativa, pois, como instância de deliberação plural para o exercício das competências municipais relativas ao transporte coletivo.

Como reforço dos preceitos da unicidade e integração da RMTC:

- As concessões e permissões, inclusive o planejamento, o gerenciamento, o controle e a fiscalização dos serviços de transportes coletivos submetem-se aos interesses comuns dos municípios, no contexto sistêmico da rede única instituída (§ 5º do art. 6º da LC nº. 27/1999);
- No conceito metropolitano ou plurimunicipal dos serviços, a política tarifária é também comum à rede integrada e única.

No campo deliberativo, com atributos político-administrativos, a CDTC é formada por 9 (nove) membros: o Secretário de Estado das Cidades; o Presidente da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização - AGR; o Prefeito do Município de Goiânia e dois secretários municipais; o Presidente da CMTC; o Prefeito do Município de Aparecida de Goiânia; um prefeito representando os demais municípios abrangidos pela RMTC, eleitos pelos prefeitos; e, um representante da Assembléia Legislativa do Estado de Goiás.

No campo executivo, como coroamento do modelo institucional, a referida legislação criou a CMTC, com as seguintes atribuições:

- Responder diretamente pela gestão executiva e plurimunicipal da RMTC, desempenhando as competências definidas nos §§ 1º e 4º do art. 9º da LC nº. 27/1999, com a redação dadas pela LC nº. 34/2001;
- Recepionar todos os direitos, prerrogativas e obrigações relacionadas com a gestão do transporte coletivo metropolitano de passageiros anteriormente delegados à Empresa de Transporte Urbano do Estado de Goiás S/A – TRANSURB, e posteriormente à AGR (§ 5º do art. 9º da LC nº. 27/1999);
- Ser a titular dos serviços metropolitanos e equipamentos da infra-estrutura pública de transporte coletivo;
- Adotar todas as providências relativas ao planejamento e execução dos serviços, inclusive os procedimentos técnicos, administrativos e legais visando a sua delegação, em especial a condução de processos licitatórios, conforme dispõe o o § 2º do art. 1º da Deliberação CDTC-RMG nº. 058, de 24/07/2007, nesse aspecto ratificada pela Deliberação CDTC-RMG nº. 060, de 27/11/2007, que determinou à CMTC o prosseguimento da licitação em curso (§ 4º do art. 9º da LC nº. 27/1999).

Na forma da Lei, enfim, cumpre à CMTC executar as decisões da CDTC e, ainda, realizar os estudos, propostas e projetos técnicos inerentes à gestão executiva dos serviços de transporte coletivo na Grande Goiânia.

De forma a garantir a unidade do sistema, a CMTC é uma empresa pública, na forma de sociedade por ações, constituída majoritariamente pelos municípios abrangidos pela RMTC, com participação societária proporcional à população de cada município, reservando-se ao

Estado o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) das ações e ao Município de Goiânia a liderança acionária e administrativa da Companhia (art. 9º, *caput* e § 2º da LC nº 27/1999, modificada e aperfeiçoada pela LC nº. 34/2001).