

**CORREDOR TRANSCARIOCA –
PREPARAÇÃO DA REDE, ESTUDO
FUNCIONAL E DE DEMANDA**



São Paulo

Agosto/2013

Sumário

1. Apresentação.....	5
2. Atualização da Rede de Transporte.....	7
2.1 Definição do Sistema	7
2.2 Sistema atual de Transporte Público	11
2.2.1. Sistema de Ônibus	12
2.2.2. MetrôRio.....	13
2.2.3. Supervia	14
2.2.4. Barcas.....	15
2.3 Política Tarifária	16
3. Cenário futuro	18
3.1 Linha 4 do Metrô	19
3.2 TransOeste	20
3.3 TransBrasil	22
3.4 TransOlímpica.....	23
4. Compatibilização da Rede de Alimentação	25
4.1 Metodologia.....	39
4.2 Codificação das linhas alimentadoras	41
4.3 Reestruturação Proposta	41
4.3.1. TransOeste.....	42
4.3.2. TransBrasil	43
4.3.3. Serviços Eliminados	46
4.3.4. Serviços Remanescentes	47
4.3.5. Serviços Seccionados	48
4.3.5.1. Terminal Fundão.....	50
4.3.5.1.1. TCFUNNL01	50
4.3.5.1.2. TCFUNNL02	52
4.3.5.1.3. TCFUNNL03	53
4.3.5.1.4. TCFUNNL04	54
4.3.5.1.5. TCFUNNL05	55
4.3.5.1.6. TCFUNNL06	56
4.3.5.1.7. TCFUNNL07	57
4.3.5.1.8. TCFUNSL01	58
4.3.5.2. Campeões	59
4.3.5.2.1. TCCPENN01.....	59
4.3.5.3. Ramos	60
4.3.5.3.1. TCRAMSS01	61
4.3.5.3.2. TCRAMSL02.....	62

4.3.5.4. Olaria	63
4.3.5.4.1. TCOLROO12.....	64
4.3.5.5. Guaporé	65
4.3.5.5.1. TCGPRNO01.....	66
4.3.5.5.2. TCGPRNO04.....	67
4.3.5.5.3. TCGPROO03	68
4.3.5.6. Vaz Lobo	70
4.3.5.6.1. TCVLBNN01.....	70
4.3.5.6.2. TCVLBNL02	71
4.3.5.7. Madureira	72
4.3.5.7.1. TCMADLL01.....	73
4.3.5.7.2. TCMADLL03.....	74
4.3.5.7.3. TCMADLL06.....	76
4.3.5.7.4. TCMADLL07.....	77
4.3.5.7.5. TCMADNO09	78
4.3.5.7.6. TCMADOO01	79
4.3.5.7.7. TCMADOO06	79
4.3.5.7.8. TCMADSL04	81
4.3.5.7.9. TCMADSL05	82
4.3.5.8. Praça Seca.....	83
4.3.5.8.1. TCPCSNN01	83
4.3.5.9. Tanque.....	85
4.3.5.9.1. TCTNQLL01	85
4.3.5.9.2. TCTNQSL02.....	87
4.3.5.9.3. TCTNQSL03.....	88
4.3.5.9.4. TCTNQSL04.....	88
4.3.5.9.5. TCTNQSL05.....	90
4.3.5.10. Taquara.....	92
4.3.5.10.1. TCTQRNL08.....	92
4.3.5.10.2. TCTQRNL13.....	93
4.3.5.10.3. TCTQRNO11.....	94
4.3.5.10.4. TCTQRNO14.....	95
4.3.5.10.5. TCTQROO13.....	96
4.3.5.10.6. TCTQRSL02.....	97
4.3.5.10.7. TCTQRSL06.....	98
4.3.5.10.8. TCTQRSL09.....	99
4.3.5.10.9. TCTQRSO12	100
4.3.5.11. Praça do Bandolim	101
4.3.5.11.1. TCBDLNN01.....	102
4.3.5.12. Curicica	103
4.3.5.12.1. TCCRCNL08	104

4.3.5.12.2. TCCRCSO05	105
4.3.5.12.3. TCCRCSO06	106
4.3.5.12.4. TCCRCSO07	107
4.3.5.13. TransOeste	108
4.3.5.13.1. TOALVNN03	Erro! Indicador não definido.
4.3.5.13.2. TOALVNN04	109
4.3.5.13.3. TOBVNNL01	110
4.3.5.13.4. TOSALNL01	111
5. Estudo de demanda	113
5.1 Revisão do Zoneamento	113
5.2 Atualização da Matriz	118
5.3 Projeção da Matriz	122
5.4 Ajuste na Demanda	122
5.4.1. Demandas estimadas para Ano Base	123
5.4.2. Demandas futuras	127
5.5 Conclusões	135
6. Revisão Funcional do Corredor TransCarioca	137
6.1 Etapa I	137
6.1.1. Terminal Madureira	137
6.1.2. Estação Mercado de Madureira	139
6.1.3. Estação Campinho	139
6.1.4. Estação Tanque	141
6.1.5. Estação Taquara	142
6.1.6. Estação Praça Seca	142
6.1.7. Estação Curicica	142
6.1.8. Estação Merck	143
6.1.9. Hospital Sarah	143
6.1.10. Interseção da Av. Abelardo Bueno com a Estrada Cel Pedro Corrêa	143
6.1.11. Terminal Alvorada	143
6.2 Etapa II	144
6.2.1. Novo terminal na Ilha do Governador (ampliando a extensão do Corredor)	149
6.2.2. Local da transposição da Supervia	Erro! Indicador não definido.

1. Apresentação

Tendo em vista que o sistema TransCarioca foi desenvolvido em duas etapas distintas e que os estudos elaborados para a Etapa I, concluídos no ano de 2005 se baseou em um cenário de transportes para toda a Região Metropolitana do Rio de Janeiro completamente diferente do atual cenário previsto para o horizonte de implantação, no qual não foram considerados diversos projetos que hoje alguns já estão inclusive em fase de implantação, torna-se fundamental que sejam realizados estudos de maneira a atualizar os resultados obtidos e compatibilizá-los com o atual cenário proposto para a área de estudo.

Vale destacar que o estudo da Etapa I do TransCarioca, originalmente denominado de Corredor T5 foi concebido como um projeto isolado de ligação transversal ligando a Barra da Tijuca a Penha, levando em consideração apenas os projetos já implantados à época e, deste modo não considerou os seguintes projetos e políticas tarifárias que hoje já são realidade no cenário de transportes do Rio de Janeiro.

Além disso, em função das bases de dados disponíveis à época do desenvolvimento do estudo original do Corredor T5, só havia cadastrado no sistema de informações geográficas as linhas base do sistema de ônibus do município do Rio de Janeiro, além do fato de que não havia base confiável para o sistema intermunicipal, fato que não representa mais a realidade no que se refere à base de informações uma vez que os estudos dos demais corredores já levaram em consideração bases bastante atualizadas, inclusive com os serviços propostos no processo de licitação das bacias de operação do Rio de Janeiro.

Portanto, como é possível constatar, a situação atual é bastante distinta daquela que serviu de referência para o estudo do Corredor T5, tanto em termos de cenário de oferta de transportes quanto no que se refere à disponibilidade de dados atualizados.

Desta maneira, o objetivo deste estudo é atualizar e compatibilizar o Plano Operacional do Sistema TransCarioca, levando em consideração as duas etapas de implantação e o novo cenário de transportes previsto para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, além de assegurar compatibilidade entre as soluções de projeto e as características operacionais do corredor.

O presente relatório representa, portanto, o primeiro produto resultante deste estudo, apresentando os resultados relacionados com as duas primeiras etapas do estudo de transporte do corredor TransCarioca:

- Preparação da Rede;
- Estudos de Demanda;

- Revisão do estudo Funcional.

Vale ressaltar que, ao longo da proposição do sistema tronco alimentado, o objetivo do presente estudo consistiu em identificar as necessidades do sistema em termos de oferta de transportes em cada região atendida pelo TransCarioca, sendo que, deste modo, em certos casos, uma linha proposta corresponde a um conjunto de linhas existentes.

Deste modo, não houve a preocupação em distribuir as linhas entre os operadores que compõem o Consórcio responsável pela operação da área, mas apenas identificar a oferta necessária em termos de atendimento espacial e frequências. Tal distribuição entre operadores, portanto, não fez parte do escopo do presente estudo.

2. Atualização da Rede de Transporte

Considerando que o estudo original do Corredor T5 se baseou em um banco de dados que só contemplava o conjunto de linhas base, sem considerar os serviços associados a cada linha, o objetivo principal desta atividade consiste em atualizar a base de linhas de ônibus a partir da incorporação de todas as linhas e serviços tanto municipais quanto intermunicipais de modo a possibilitar a revisão do sistema de alimentação a ser proposto para o Sistema TransCarioca integrado, ou seja, considerando a implantação das Etapas I e II.

Além disso, serão incorporados à base de dados, tanto as políticas tarifárias atualmente vigentes quanto os novos serviços e sistemas previstos para implantação até o período dos Jogos Olímpicos de 2016, especialmente as novas linhas e serviços metroferroviários e demais sistemas BRT.

Além dos cadastramentos destes novos projetos e serviços, também deverão ser incorporadas à base os atributos relevantes de cada sistema em termos de capacidades e velocidades.

2.1 Definição do Sistema

O projeto do corredor TransCarioca é dividido em 2 etapas, sendo que a Etapa I compreende o trecho entre a Barra e a Penha e a Etapa II, o trecho entre a Penha e Aeroporto do Galeão, conforme Figura 1.

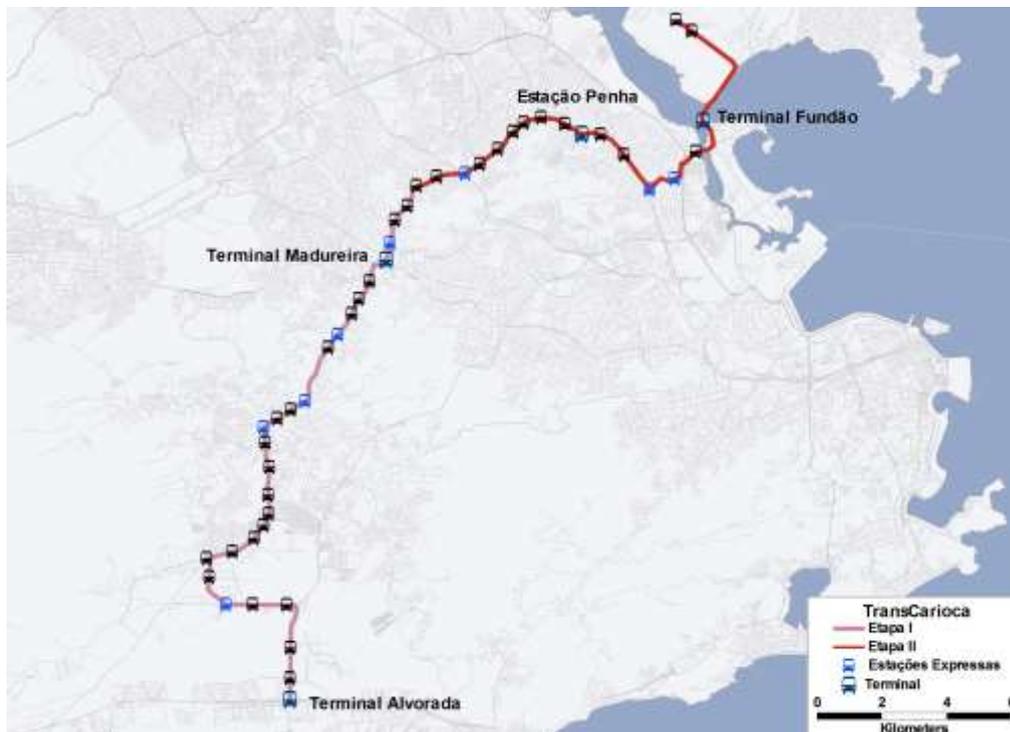


Figura 1 – Traçado do corredor TransCarioca – Etapa I e II

Representando o primeiro projeto de ligação transversal de característica integradora, o Sistema TransCarioca foi desenvolvido segundo os conceitos de BRT (Bus Rapid Transit), com elevada capacidade de transporte de passageiros, concebido em um corredor expresso segregado do tráfego geral, tronco-alimentado, cujas características principais, adotadas no desenvolvimento de todos os projetos de BRT no Rio de Janeiro, consistem em:

- Sistema tronco-alimentador, reduzindo a frota em circulação;
- Utilização de veículos de alta capacidade e com porta à esquerda para os serviços troncais, que operam no corredor;
- Corredor exclusivo e segregado na faixa da esquerda, permitindo, pelo menos, ultrapassagem nas estações e minimização da interferência com o tráfego geral, aumentando velocidade comercial dos serviços;
- Estações de plataforma elevada para embarque e desembarque em nível com os veículos, reduzindo o tempo de acesso e egresso dos usuários aos veículos;
- Pagamento de tarifa e controle de acesso externos aos veículos;
- Através do Centro de Controle de Operação (CCO), pode-se coordenar o funcionamento semafórico e fornecer informação em tempo real aos usuários;
- Em geral, a implantação do sistema BRT implica em intervenções de melhoria do espaço público, garantindo acessibilidade e integração com diversos modais, resultando em maior mobilidade ao usuário.

Estas características, adotadas no desenvolvimento do projeto da Etapa I do corredor TransCarioca, servem de referência para o desenvolvimento do projeto da Etapa II, assim como direcionaram a concepção dos demais corredores atualmente em estudo no Rio de Janeiro.

A Etapa I conta com 37 estações além de 1 terminal de ponta (Terminal Alvorada). Originalmente, esta fase de implantação teria como ponto extremo o Terminal Penha e seu traçado percorreria a Av. Ayrton Senna, Av. Emb. Abelardo Bueno, Estr. dos Bandeirantes, R. Cândido Benício, R. Min. Edgard Romero, Av. Vicente de Carvalho e Av. Brás de Pina. Para melhor caracterização, a Etapa I pode ser dividida quatro trechos, conforme Figura 2.

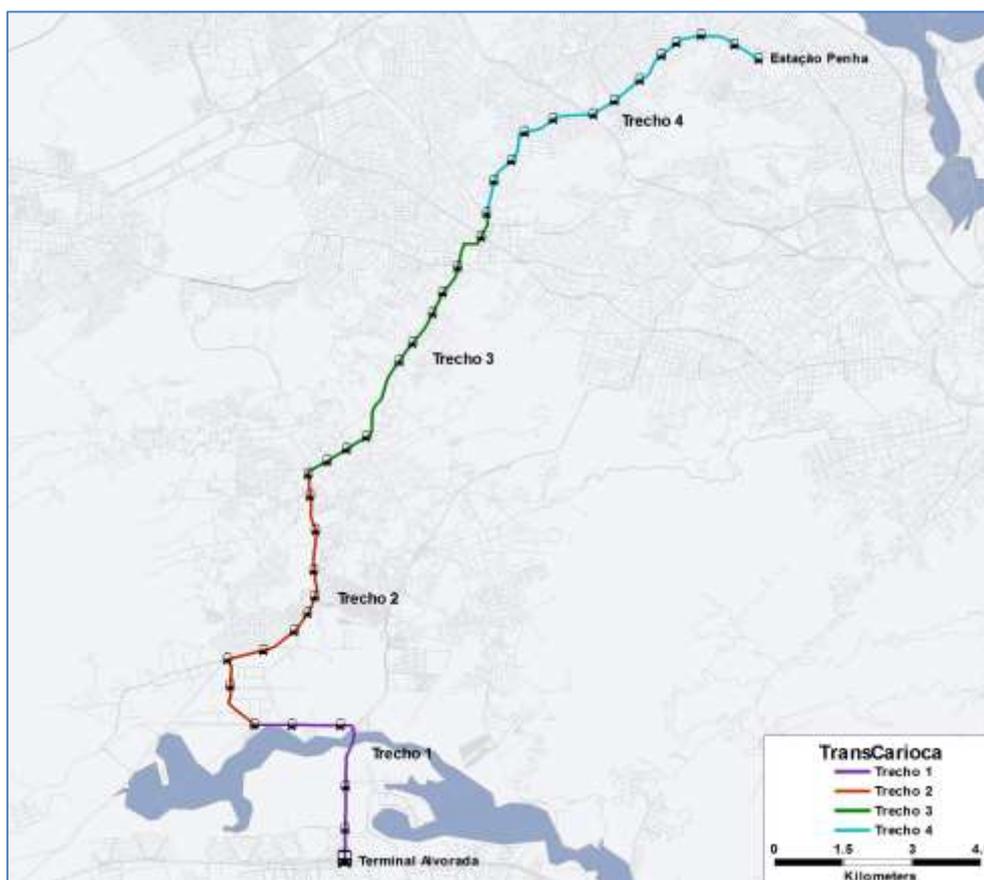


Figura 2 – Trechos da Etapa I do corredor TransCarioca

O trecho 1 é composto pelo Terminal Alvorada e pelas vias Av. Ayrton Senna e Av. Emb. Abelardo Bueno, na Barra da Tijuca.

O trecho 2 é composto pela Estr. Cel. Pedro Correia e Estr. dos Bandeirantes e representa a conexão entre a Barra da Tijuca e Jacarepaguá.

O trecho 3 é composto pela Av. Nelson Cardoso, Av. Cândido Benício, R. Domingo Lopes, R. Quaximã e novo viaduto paralelo ao Viaduto Negrão de Lima (transposição do ramal ferroviário), ligando Jacarepaguá a Madureira.

O trecho 4 é composto pela Av. Min. Edgard Romero, Av. Vicente de Carvalho e Av. Brás de Pina, interligando Madureira, Vicente de Carvalho e Penha.

A Etapa II adiciona mais 7 estações, além de 1 terminal, passando pelas vias: R. Ministro Alves Rocha, R. Ibiapina, R. Uranos, R. Emílio Zaluar, Av. dos Campeões, Av. Postal, Av. Teixeira de Castro, Av. Brigadeiro Trompowski, Estr. do Galeão e Av. Vinte de Janeiro, conforme Figura 3.

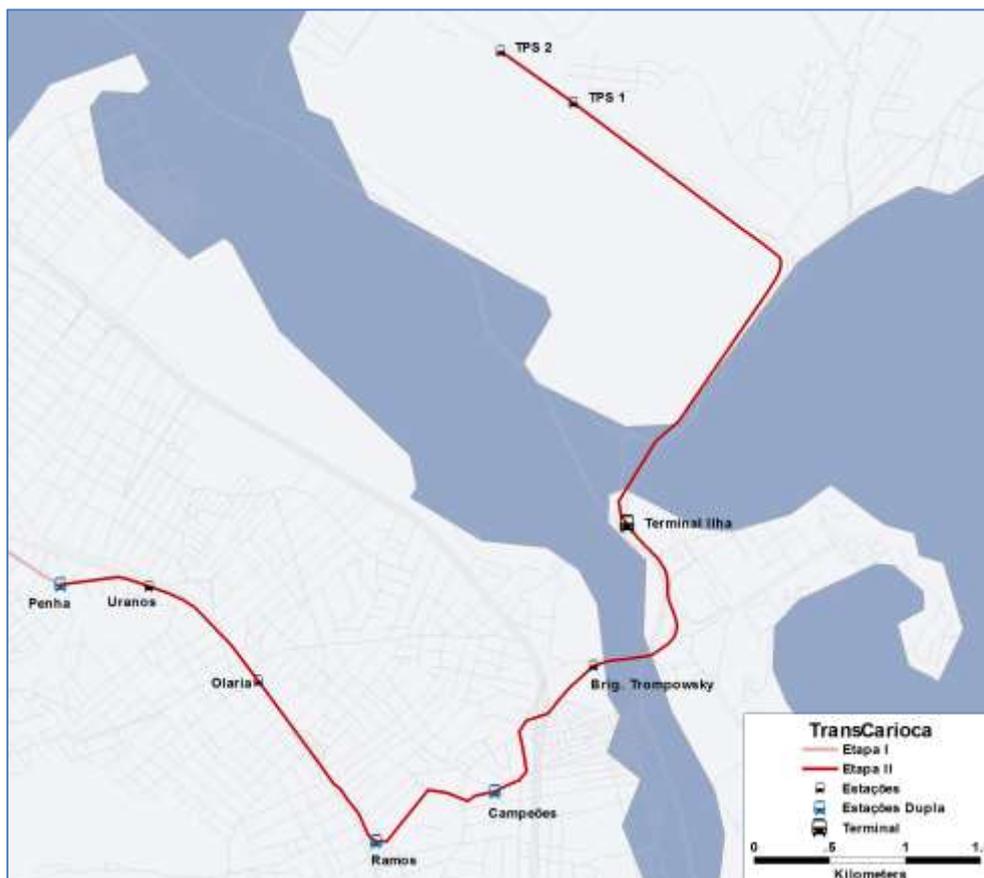


Figura 3 – Trecho da Etapa II do corredor TransCarioca

Considerando ambas as etapas, o corredor TransCarioca totaliza 44 estações e 2 terminais.

No trecho correspondente à Etapa II, as estações Penha, Ramos e Campeões permitirão a operação de serviços expressos, sendo que a configuração prevista para a Estação Penha é específica em função das restrições espaciais. As estações Ramos e Campeões serão duplas seguindo o mesmo conceito adotado no desenvolvimento do projeto da Etapa I.

A Etapa I possui uma extensão de 28 km e a Etapa II, 11 km, totalizando, portanto, 39 km de corredor TransCarioca. As estações estão, em média, espaçadas em 600 metros e no máximo, em 2.300 metros.

A Tabela 1 apresenta a relação das estações do corredor TransCarioca quanto aos serviços oferecidos, se expressa ou paradora. Na Etapa I foram consideradas 8 estações expressas e na Etapa II somente 2 estações.

Tabela 1 – Tipo das estações do corredor TransCarioca

Nome	Etapa	Tipo	Nome	Etapa	Tipo
Terminal Alvorada	Etapa I	Terminal	Campinho	Etapa I	Parador
Lourenço Jorge	Etapa I	Parador	Madureira	Etapa I	Expresso
Via Parque	Etapa I	Parador	Mercadão	Etapa I	Expresso
Polo Cine Video	Etapa I	Parador	Otaviano	Etapa I	Parador
Hospital Sarah	Etapa I	Parador	Vila Queiroz	Etapa I	Parador
Autódromo	Etapa I	Expresso	Vaz Lobo	Etapa I	Parador
Pedro Correia	Etapa I	Parador	Marambaia	Etapa I	Parador
Curicica	Etapa I	Parador	Vicente de Carvalho	Etapa I	Expresso
Praça do Bandolim	Etapa I	Parador	Aquidauana	Etapa I	Parador
Arroio Pavuna	Etapa I	Parador	Lafaiete	Etapa I	Parador
Schering	Etapa I	Parador	Pedro Taques	Etapa I	Parador
C Guarany	Etapa I	Parador	Praça do Carmo	Etapa I	Parador
Gusmão Lobão	Etapa I	Parador	Guaporé	Etapa II	Parador
Merck	Etapa I	Parador	Cajá	Etapa II	Parador
André Rocha	Etapa I	Parador	Estação Penha	Etapa II	Expresso
Taquara	Etapa I	Expresso	Uranos	Etapa II	Parador
Marechal Bevilacqua	Etapa I	Parador	Olaria	Etapa II	Parador
Praça Araci Cabral	Etapa I	Parador	Ramos	Etapa II	Expresso
Tanque	Etapa I	Expresso	Campeões	Etapa II	Expresso
Albano	Etapa I	Parador	Brig. Trompowsky	Etapa II	Parador
Praça Seca	Etapa I	Expresso	Terminal Fundão	Etapa II	Terminal
Capitão Menezes	Etapa I	Parador	TPS 1	Etapa II	Parador
Pinto Teles	Etapa I	Parador	TPS 2	Etapa II	Parador

2.2 Sistema atual de Transporte Público

O sistema de transporte público do município do Rio de Janeiro é composto por diferentes modais, como os sistemas metroviário e ferroviário, operados respectivamente pelo Metrô Rio e pela Supervia, os sistemas de ônibus municipais e intermunicipais, representados por diversos operadores, e o sistema hidroviário, representado pelas barcas. A Figura 4 apresenta uma visão geral do sistema atual de transporte público do Rio de Janeiro.



Figura 4 – Sistema atual de transportes do Rio de Janeiro

2.2.1. Sistema de Ônibus

O sistema de ônibus municipais do Rio de Janeiro é operado por 42 empresas organizadas em quatro consórcios (Intersul, Internorte, TransCarioca e Santa Cruz). Atualmente, o sistema é composto por 676 serviços, com uma frota operante de mais de 9.000 veículos.

O sistema de ônibus intermunicipais da RMRJ é composto por aproximadamente 600 linhas, com uma frota de mais de 5.000 veículos.

A Figura 5 mostra uma visão geral das linhas de ônibus municipais e intermunicipais atuais na RMRJ.

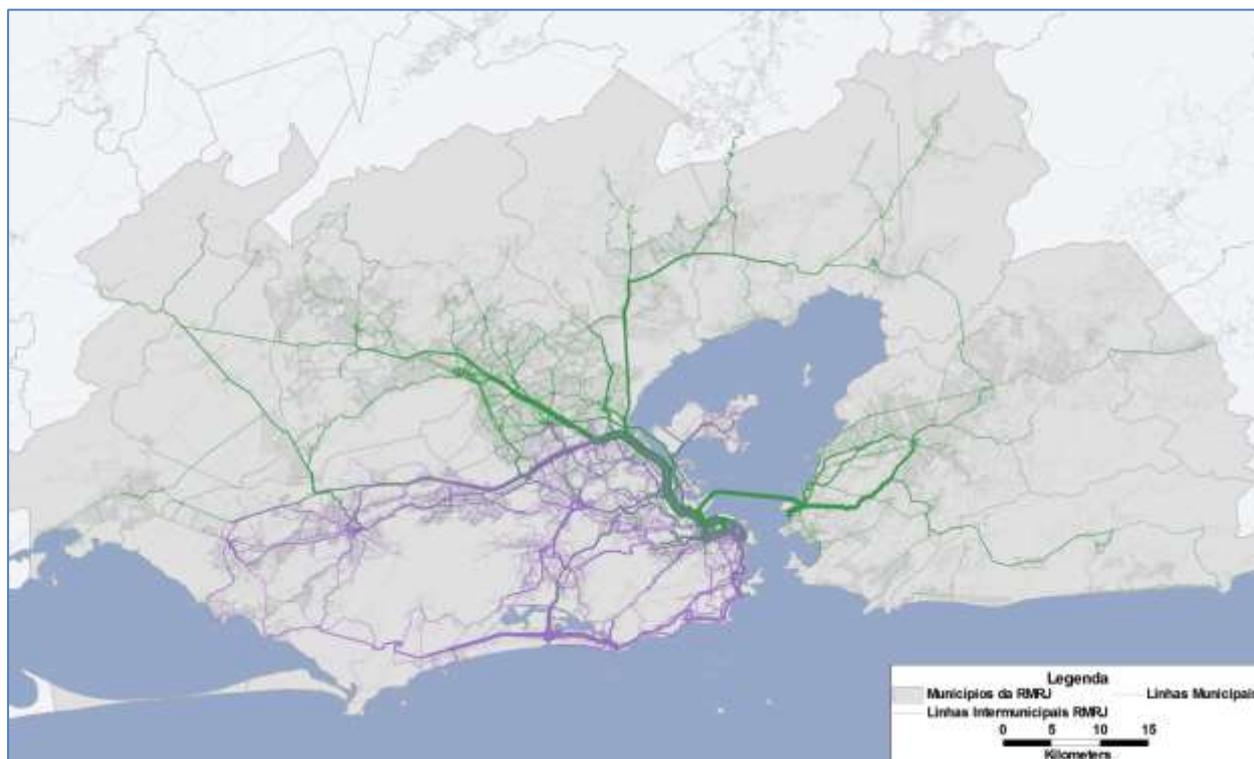


Figura 5 – Linhas de ônibus municipais do Rio de Janeiro e intermunicipais da RMRJ

2.2.2. MetrôRio

O MetrôRio é responsável pela operação das duas linhas atualmente existentes no Rio de Janeiro, com 40 km de extensão total e 35 estações.

A Linha 1 conecta a Praça Saens Peña, na Tijuca, à Praça General Osório, em Ipanema. Com 16 km de extensão e 19 estações: Ipanema/General Osório, Cantagalo, Siqueira Campos, Cardeal Arco Verde, Botafogo, Flamengo, Largo do Machado, Catete, Glória, Cinelândia, Carioca, Uruguaiana, Presidente Vargas, Central, Praça Onze, Estácio, Afonso Pena, São Francisco Xavier e Saens Peña.

A Linha 2 liga Pavuna à Botafogo, com 30,2 km de extensão e 26 estações: Botafogo, Flamengo, Largo do Machado, Catete, Glória, Cinelândia, Carioca, Uruguaiana, Pres. Vargas, Central, Cidade Nova, São Cristóvão, Maracanã, Triagem, Maria da Graça, Del Castilho, Inhaúma, Engenho da Rainha, Thomaz Coelho, Vicente de Carvalho, Irajá, Colégio, Coelho Neto, Acari / Fazenda Botafogo, Engenheiro Rubem Paiva e Pavuna. Das 26 estações, 10 são compartilhadas com a Linha 1, com superposição de linhas, onde os usuários podem efetuar transbordo entre as mesmas em qualquer das estações compreendidas entre as estações Botafogo e Central.

A Figura 6 apresenta o sistema metroviário do município do Rio de Janeiro.



Figura 6 – Sistema Metroviário do Rio de Janeiro

O MetrôRio conta com 32 composições com 182 carros e headway de 6 minutos no horário de pico. Diariamente o MetrôRio transporta cerca de 600 mil passageiros.

O MetrôRio também inclui o serviço de Metrô Na Superfície, que partem das Estações Botafogo ou Estação Ipanema/General Osório e seguem para a Gávea. Além disso, possui integrações físicas e tarifárias com outros serviços ou sistema conforme descrito a seguir:

- Barra Expresso, que seguem das estações Ipanema/General Osório e Nova América/Del Castilho até a Alvorada;
- 14 opções de ônibus municipais, partindo das estações Botafogo, Cardeal Arcoverde, Largo do Machado, Estácio, São Francisco Xavier, Saens Peña e Nova América/Del Castilho;
- Sistema de ônibus intermunicipais, através do bilhete único intermunicipal;
- Supervia, através do bilhete único intermunicipal.

2.2.3. Supervia

A SuperVia é responsável pelo sistema ferroviário que possui mais que 270 quilômetros de via férrea, atendendo os 12 municípios da RMRJ, dispondo de oito ramais: Belford Roxo, Deodoro, Japeri, Santa Cruz, Saracuruna, Vila Inhomirim e Guapimirim. O sistema possui 102 estações, operando com uma frota de 160 trens,

circulando com 589 carros, cuja capacidade, por carro, é de cerca de 300 passageiros, que transportam diariamente cerca de 540 mil usuários.

A Figura 7 apresenta o sistema ferroviário da região metropolitana do Rio de Janeiro.

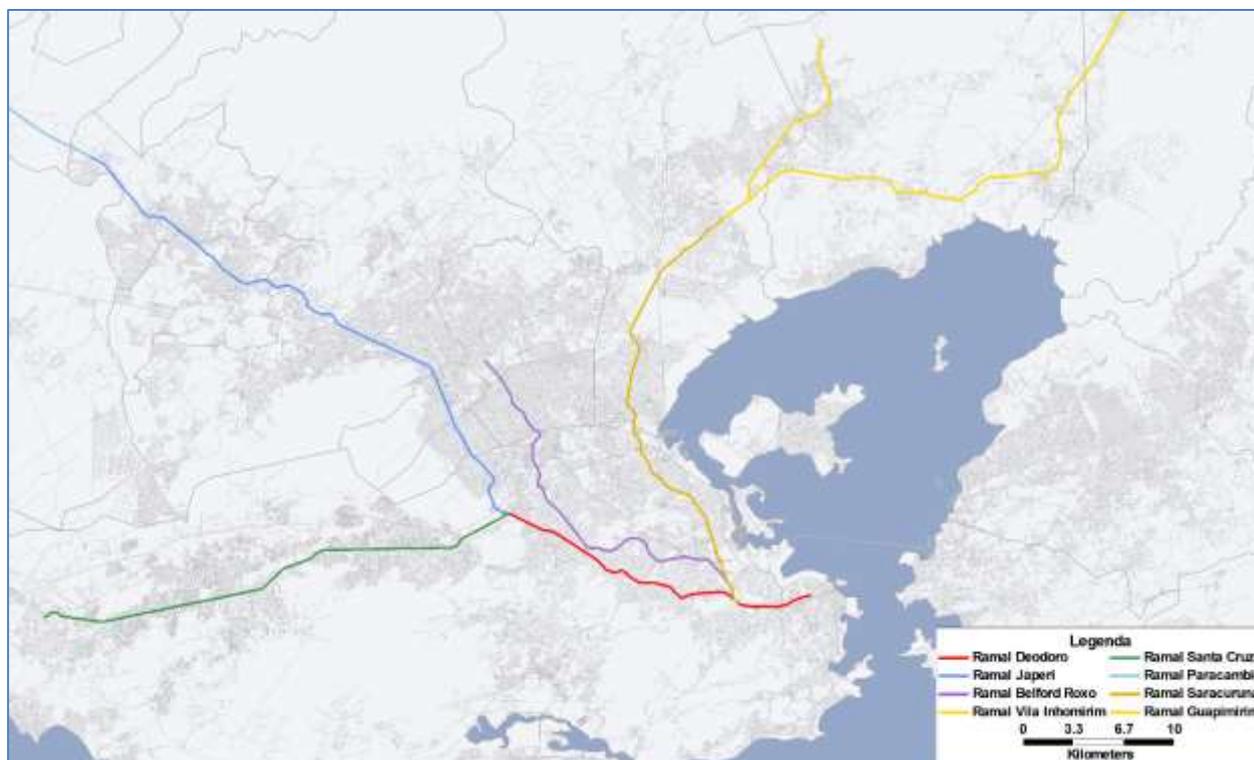


Figura 7 – Sistema ferroviário da RMRJ

O sistema possui 4 estações integradas com o metrô: Central do Brasil, São Cristovão, Triagem e Pavuna, e diversas estações que permitem integração com o sistema de ônibus metropolitano. No tocante ao sistema de transportes por ônibus municipais do Rio de Janeiro, o sistema ferroviário permite integração em todas as estações, por meio do bilhete único Carioca.

2.2.4. Barcas

O sistema de barcas possui característica predominantemente intermunicipal, uma vez que o principal trajeto é entre a Praça XV no Rio e a Praça Araribóia em Niterói.

O sistema é operado pela Concessionária Barcas S/A, interligando 5 terminais na RMRJ: Praça XV (Rio de Janeiro), Cocotá (Rio de Janeiro), Praça Araribóia (Niterói), Charitas (Niterói) e Paquetá (Rio de Janeiro). A Figura 8 apresenta a localização das estações e as rotas em operação na RMRJ.

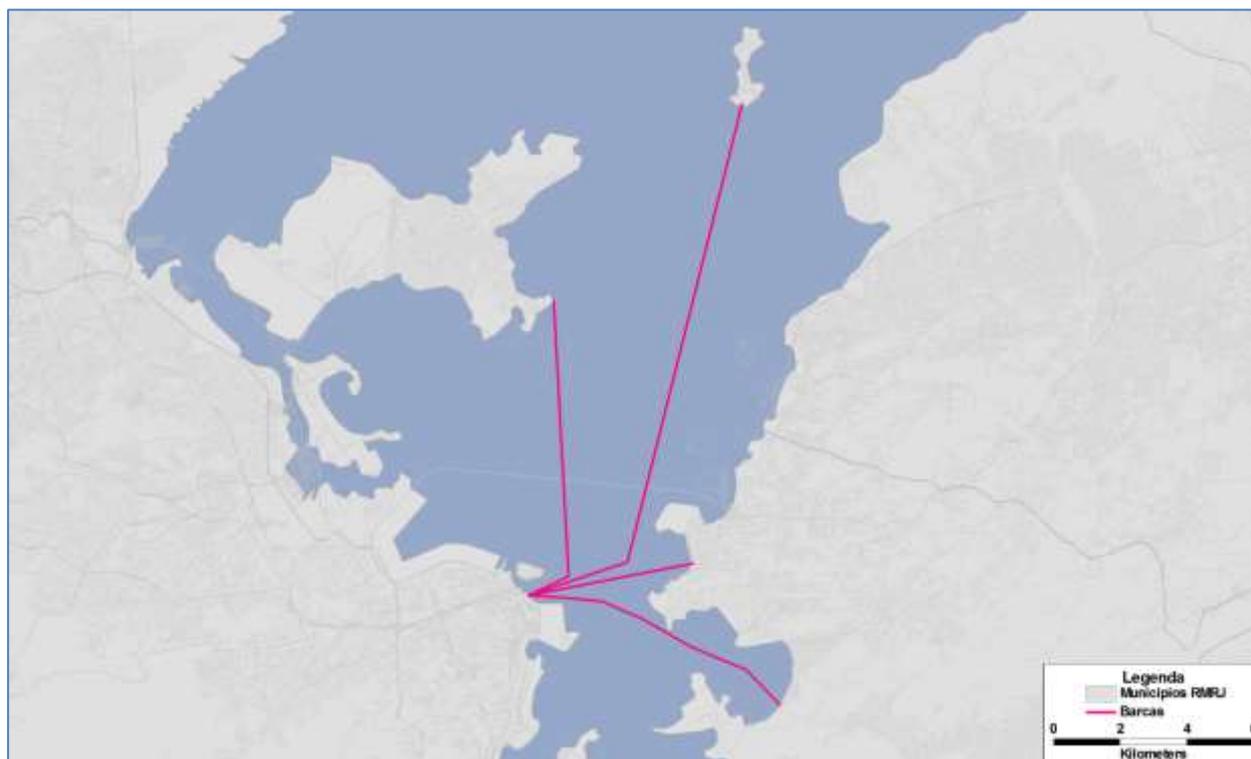


Figura 8 – Sistema de Barcas da RMRJ

2.3 Política Tarifária

A política tarifária adotada representa a situação vigente à época da montagem da rede de simulação. O cenário tarifário do Rio de Janeiro, com a implementação do Bilhete Único Municipal e Intermunicipal, permite um sistema de integração entre diferentes modais. Além disso, também são considerados os serviços de integração oferecidos pelo sistema sobre trilhos, consolidados na Tabela 2.

Tabela 2 – Tarifas do sistema de transporte público do Rio de Janeiro

Serviços sem integração		Serviços com integração dentro do município	
Ônibus Municipal	R\$ 2,75	Ônibus Municipal + Ônibus Municipal	R\$ 2,75
Supervia	R\$ 2,90	Ônibus Municipal + BRT	R\$ 2,75
Metrô	R\$ 3,20	BRT + BRT	R\$ 2,75
BRT	R\$ 2,75	Supervia + Ônibus/BRT	R\$ 3,95
		Metrô + Linhas Expressas	R\$ 4,15
		Metrô + Metrô na Superfície	R\$ 3,20
		Metrô + Supervia	R\$ 4,95

Serviços com integração fora do município	
Ônibus Municipal + Ônibus Intermunicipal	R\$ 4,95
Ônibus Municipal + Supervia	R\$ 4,95
Ônibus Intermunicipal + Supervia	R\$ 4,95
Ônibus Intermunicipal + Metrô	R\$ 4,95
Ônibus Intermunicipal + BRT	R\$ 4,95

O Bilhete Único Intermunicipal integra as linhas intermunicipais e as demais linhas da RMRJ, de tal forma que a soma das tarifas atinja R\$ 4,95, cujo prazo máximo de utilização é de 2 horas, com direito a um transbordo gratuito independentemente dos modais envolvidos.

O Bilhete Único Municipal integra o BRT com as linhas municipais e os outros serviços de BRT, tal que a tarifa é de R\$ 2,75, válida dentro de um período de 2 horas com direito a um transbordo gratuito.

A Supervia possui integração com o metrô nas estações (do Metrô) São Cristóvão, São João de Meriti, Triagem, Central e Pavuna a uma tarifa de R\$ 4,95, cujo período de utilização é de 2,5 horas, tanto para a integração trem-metrô como metrô-trem.

Através do Bilhete Único Carioca, é possível pagar uma tarifa de R\$ 3,95 para integração entre a Supervia e ônibus municipais, sendo válida por um período de 2 horas, tanto na integração ônibus-trem como trem-ônibus.

O sistema de integração Trem-Baixada visa integrar o sistema de ônibus intermunicipal com o trem da Supervia a uma tarifa de R\$ 4,95 (inclui ônibus + trem + central carioca), sendo válido por um período de 2,5 horas, tanto para a integração ônibus-trem como trem-ônibus.

É importante destacar que, mesmo com o recente reajuste nos patamares tarifários no Rio de Janeiro, do ponto de vista dos objetivos do presente estudo o que impacta os resultados operacionais obtidos é o equilíbrio entre as tarifas e não os valores absolutos. Portanto, os resultados gerados permanecem válidos desde que a grandeza relativa das tarifas seja respeitada.

3. Cenário futuro

O cenário futuro considerado, no que diz respeito à oferta de transporte público no município do Rio de Janeiro, contempla as melhorias da oferta do sistema de transporte sobre trilhos existente e a implantação de uma rede de corredores de BRT (Bus Rapid Transit) e da Linha 4 do Metrô. A Figura 9 ilustra a rede de transporte público proposta para a cidade do Rio de Janeiro.

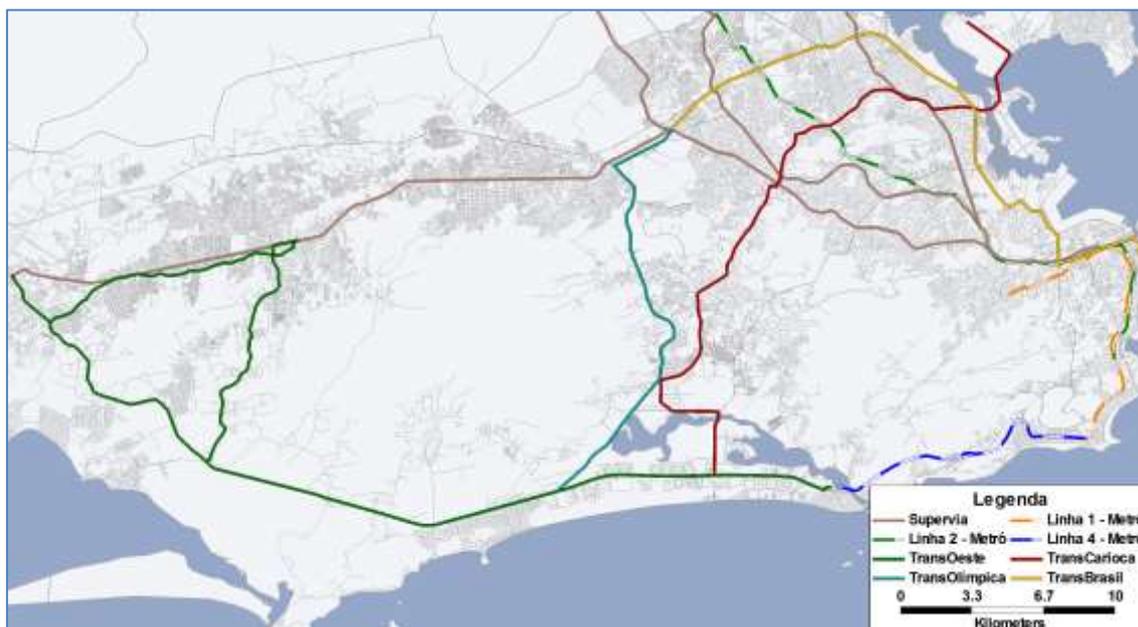


Figura 9 – Sistemas de transporte de massa considerados

No sistema metroviário, a chegada de novos trens promoverá a diminuição do headway das Linhas 1 e 2 do metrô.

No caso da rede ferroviária, operada pela Supervia, esta melhoria se dará por meio da implantação de novos serviços, diminuição do headway e o aumento da velocidade de circulação dos trens, decorrente de um programa investimentos em vias e veículos ao longo dos próximos anos. A Tabela 3 e Figura 10 ilustram estas melhorias.

Tabela 3 – Melhorias previstas na operação da Supervia

Ramais	Extensão (km)	Intervalo Pico (min)	Trens no Pico	Tipo de Trem	Tipo de Serviço	Oferta/Hora Pico
Santa Cruz	54,77	12	29	8 carros	Direto	12.000
Bangu	31,10	6	22	4 carros	Parador	12.000
Campo Grande	41,62	12	26	8 carros	Direto	12.000
Japeri	61,75	12	33	8 carros	Direto	12.000
N. Iguaçu	35,35	12	21	8 carros	Direto	12.000
Nilópolis	28,72	6	20	4 carros	Parador	12.000
B. Roxo	32,98	6	23	4 carros	Parador	12.000
Gramacho	23,24	10	19	8 carros	Direto	14.400
Saracuruna	34,02	10	28	8 carros	Direto	14.400
Paracambi	8,03	20	2	4 carros	Direto	3.600

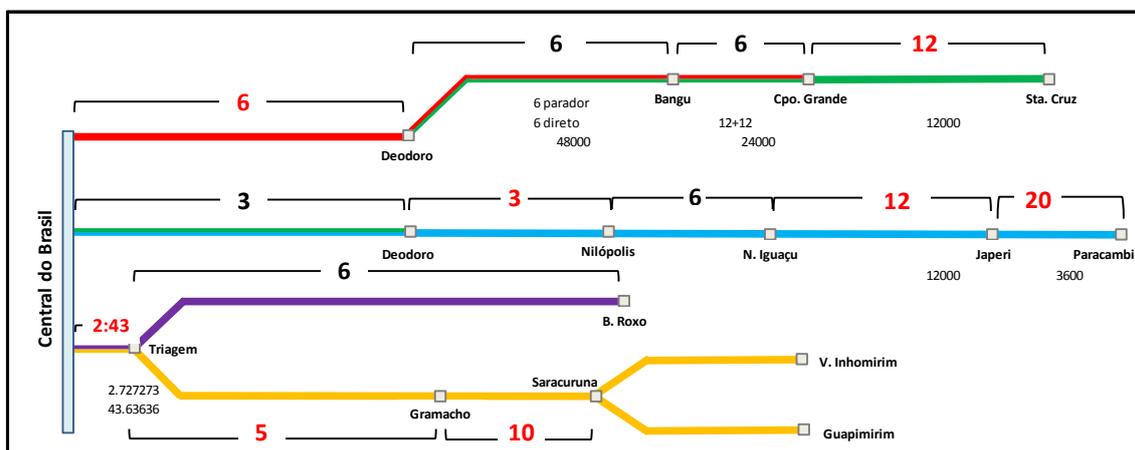


Figura 10 – Intervalos da operação prevista da Supervia

3.1 Linha 4 do Metrô

O projeto da Linha 4 do metrô do Rio de Janeiro é uma nova linha entre Jardim Oceânico e Ipanema/General Osório, integrando-se à Linha 1 nesta última.

Conforme apresentado na Figura 11, a Linha 4 terá uma extensão de aproximadamente 14 quilômetros com 6 novas estações com distância média de 2,25 km entre elas para atender uma demanda estimada de 250 mil passageiros por dia. O projeto se conectará com o corredor TransOeste no Terminal Jd. Oceânico.

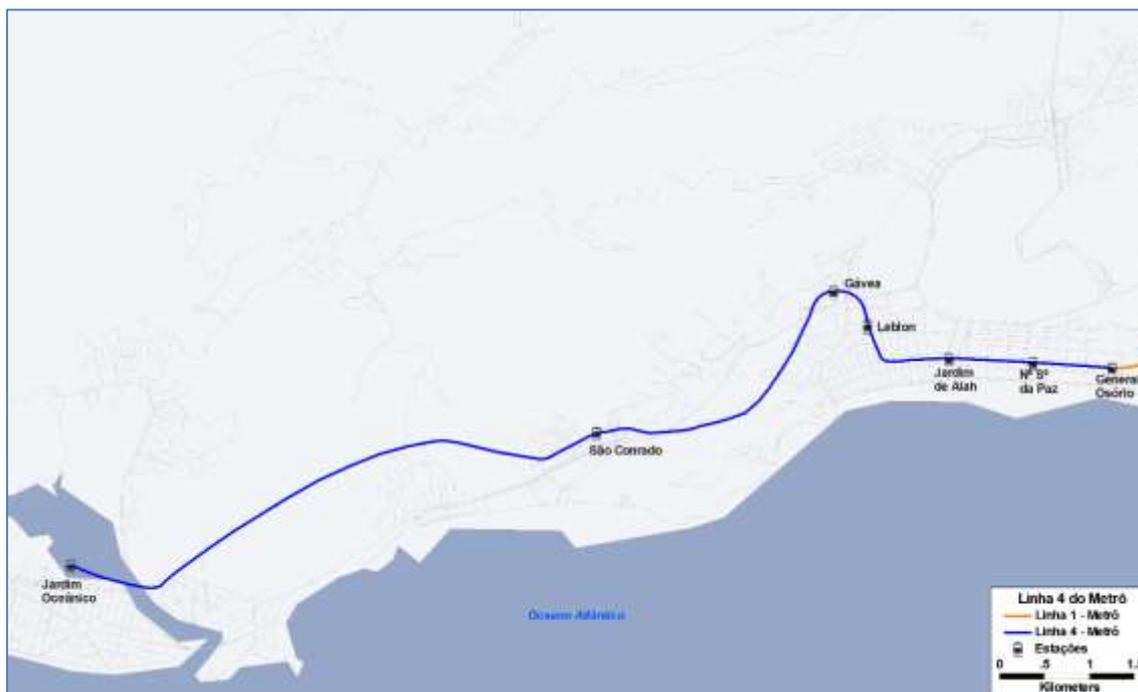


Figura 11 - Traçado da Linha 4 do metrô

A Linha 4 tem o objetivo de melhorar a conexão entre a Barra da Tijuca e o Centro, por meio de uma via rápida através da Zona Sul.

3.2 TransOeste

O Corredor TransOeste consiste na ligação da região da Barra às regiões de Santa Cruz e Campo Grande, passando pela região de Guaratiba e totalizando 74 quilômetros de extensão em cinco trechos, ao longo das seguintes vias:

- Avenida das Américas (Barra da Tijuca – Guaratiba), com a construção do Túnel da Grota Funda;
- Estrada da Pedra e Rua Felipe Cardoso (Guaratiba – Santa Cruz);
- Av. Cesário de Melo (Santa Cruz – Campo Grande);
- Estrada do Mato Alto e Estrada do Monteiro (Guaratiba – Campo Grande).

A Figura 12 apresenta o traçado e as estações previstas para o corredor TransOeste, seguida de uma descrição dos trechos destacados.

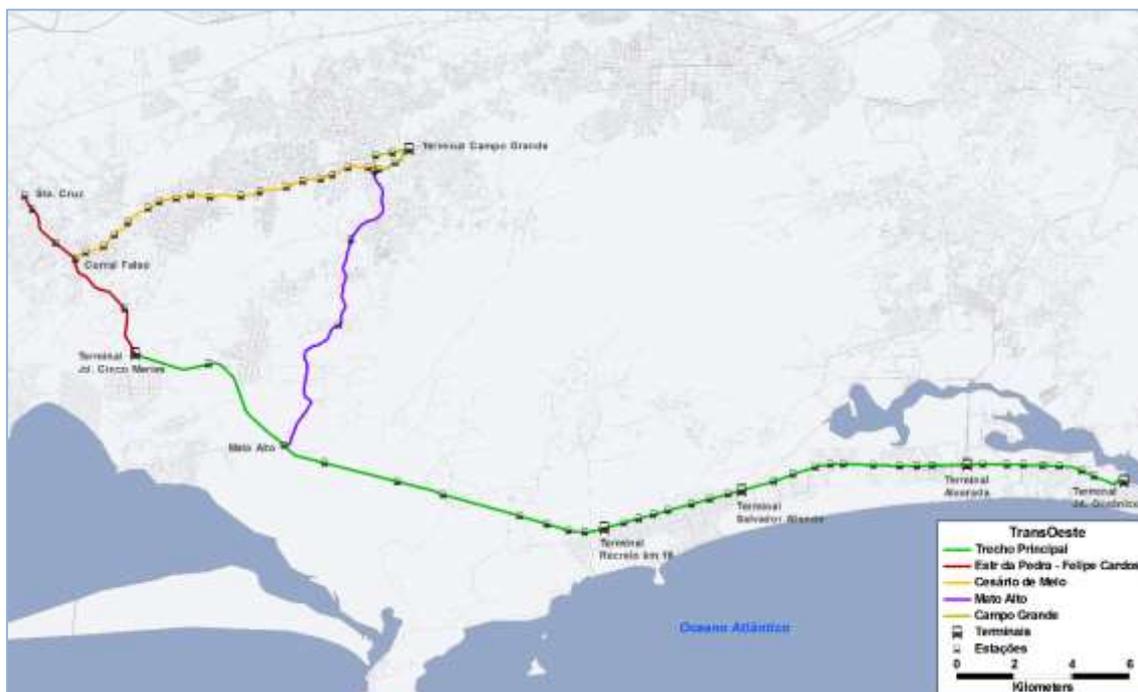


Figura 12 - Traçado e estações do sistema TransOeste

- Trecho principal (Terminal Jd. Oceânico – Terminal Jd. Cinco Marias): faixa totalmente segregada à esquerda com ultrapassagem nas estações, contendo 42 estações e passando por 4 terminais. Esse trecho corresponde à parcela de maior extensão do corredor, totalizando em 38 km de via;
- Trecho Estr. da Pedra – Felipe Cardoso (Terminal Jd. Cinco Marias – Estação Santa Cruz): tráfego compartilhado na Estrada da Pedra e haverá faixa preferencial à esquerda com prioridade para o BRT na R Felipe Cardoso a partir da Av. Antares. Esse trecho apresenta 8 km de extensão, passando por 5 estações, além do terminal Jd. Cinco Marias;
- Trecho Cesário de Melo (Curral Falso – Estr. do Monteiro): faixa totalmente segregada à esquerda sem faixa de ultrapassagem nas estações. Esse trecho possui 12 km de extensão, passando por 18 estações;
- Trecho Mato Alto (Estação Mato Alto – Centro de Campo Grande): tráfego compartilhado, a extensão deste trecho é de 13 km, passando por 3 estações;
- Trecho Campo Grande (Centro de Campo Grande): operação com faixa exclusiva à esquerda, com 4 estações, além do Terminal Campo Grande. Esse trecho apresenta 4 km, de sentido único.

No total são previstas 61 estações e 6 terminais. O TransOeste terá conexão com outros sistemas de BRT – TransCarioca (no Terminal Alvorada), TransOlimpico (no Terminal Salvador Allende) – e metroferroviários – Linha 4 do Metrô (no Terminal

Jd. Oceânico), ramal de Santa Cruz da Supervia (nas estações Santa Cruz, Paciência e Campo Grande).

A conexão com o corredor TransCarioca considera a existência de infraestrutura que possibilitará a operação integrada de serviços troncais entre os corredores.

O sistema alimentador do corredor TransOeste prevê 36 linhas alimentadoras, para atender a demanda na hora pico. A Figura 13 apresenta uma visão geral das linhas alimentadoras previstas para o sistema TransOeste.

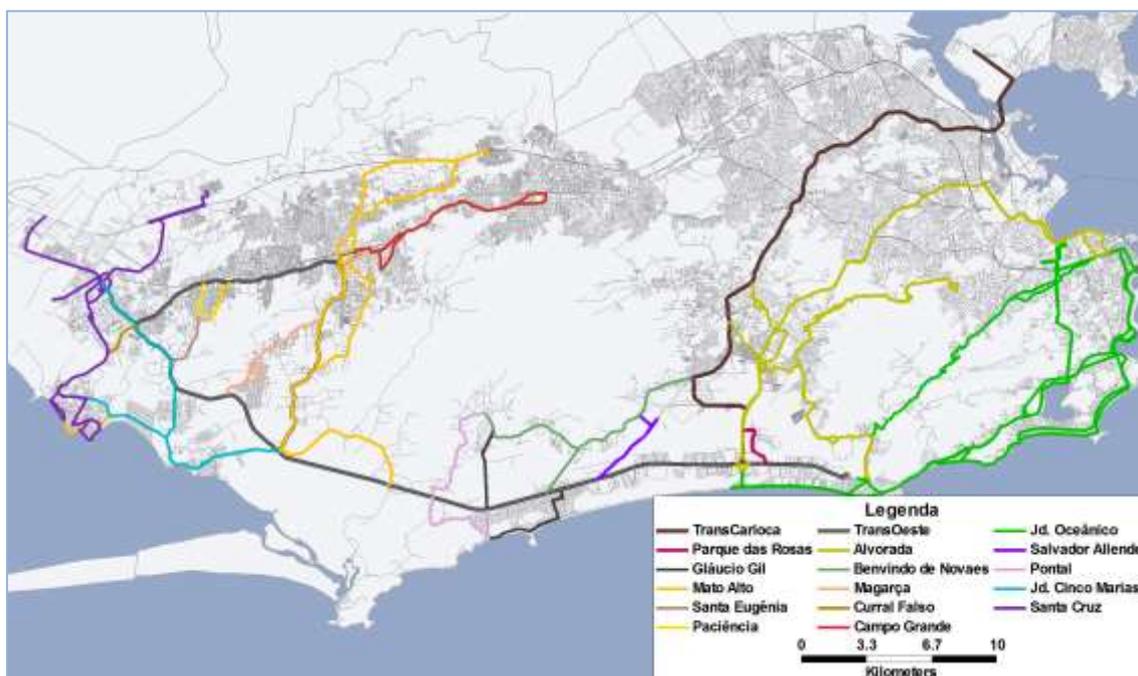


Figura 13 - Linhas alimentadoras do sistema TransOeste

3.3 TransBrasil

O corredor TransBrasil se estenderá por 33 km, de Deodoro ao Centro do Rio de Janeiro (Aeroporto Santos Dumont), passando pelos bairros Irajá, Penha, Ramos e Manguinhos. O BRT deverá integrar linhas intermunicipais provenientes da Baixada Fluminense pela Rodovia Presidente Dutra e pela Rodovia Presidente Washington Luiz (no Terminal das Margaridas e no Terminal das Missões), além de linhas municipais da Ilha do Governador (no Terminal Fundão, estrutura compartilhada com TransCarioca), através de 28 estações e 4 terminais. A Figura 14 apresenta o traçado e as estações previstas para o corredor TransBrasil.



Figura 14 - Traçado do corredor TransBrasil

É prevista conexão viária em desnível entre os corredores TransCarioca e TransBrasil, permitindo serviços compartilhados entre os dois sistemas, operando do corredor TransCarioca para o Centro ou vice-versa.

O sistema promoverá ainda a integração do corredor TransBrasil com a TransOlimpica (Terminal Deodoro). A integração do corredor com o sistema metroferroviário se dará no ramal de Deodoro da SuperVia e nas estações da SuperVia e do metrô ao longo da Av. Presidente Vargas (Cidade Nova, Praça Onze, Presidente Vargas, Central do Brasil/Dom Pedro).

Ainda que o corredor esteja totalmente inserido dentro do município do Rio de Janeiro, o sistema possui um forte caráter metropolitano.

O sistema alimentador deste corredor prevê, aproximadamente, 119 linhas alimentadoras, para atender a demanda na hora pico. Ressalta-se que este dimensionamento está em fase de desenvolvimento, portanto estes valores ainda poderão sofrer pequenas alterações.

3.4 TransOlimpica

O BRT da via TransOlimpica, nova ligação rodoviária em projeto, ligará a Barra da Tijuca à Deodoro, atravessando cinco grandes bairros: Recreio dos Bandeirantes, Curicica, Taquara, Magalhães Bastos e Vila Militar. A Figura 15 apresenta o traçado previsto para o corredor TransOlimpica.

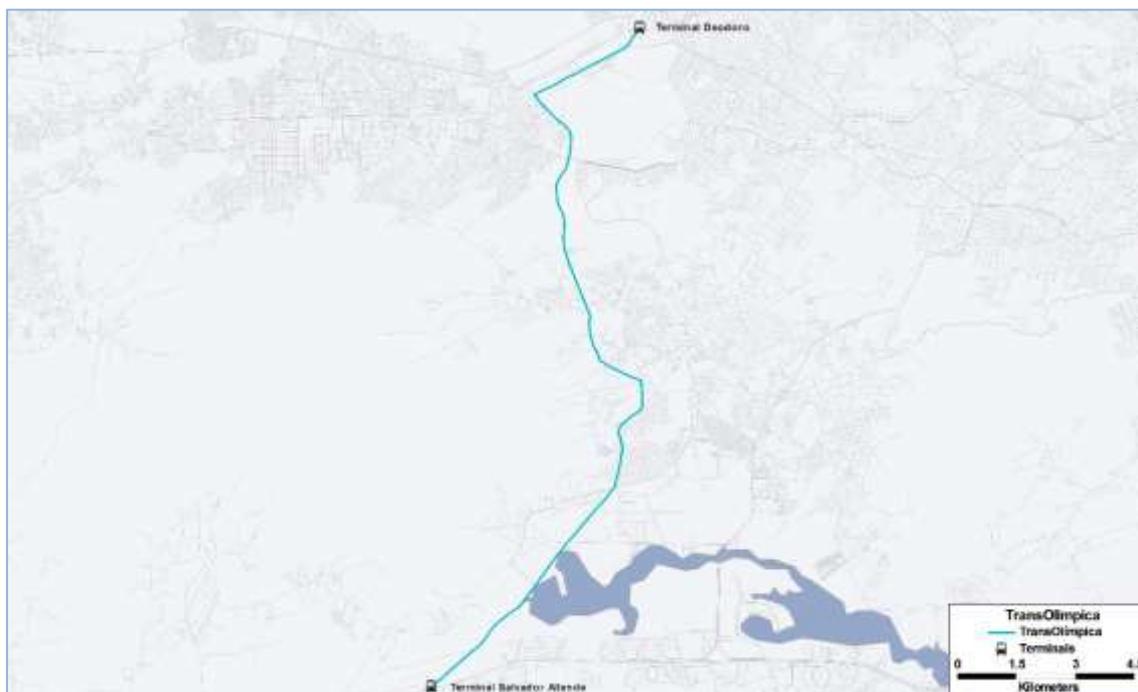


Figura 15 - Traçado previsto TransOlimpica

O corredor tem uma extensão de aproximadamente 20 km com cerca de 16 estações e 2 terminais.

O sistema se integrará com os corredores TransOeste (Terminal Recreio), TransCarioca (Terminal Parque Olímpico) e TransBrasil (Terminal Deodoro). E com a SuperVia, no ramal de Deodoro (Estação Deodoro).

4. Compatibilização da Rede de Alimentação

Para o desenvolvimento da rede alimentadora do sistema troncal, foram selecionadas linhas de ônibus municipais e intermunicipais do Rio de Janeiro que operam na área de influência do corredor TransCarioca.

A seleção dessas linhas foi realizada segundo um critério espacial, ou seja, linhas que, em algum ponto de seu itinerário, passam a uma distância menor que 600 metros do corredor, excluindo-se as linhas de serviço especial (linhas 2000) – por se tratarem de serviços diferenciados – e serviços noturnos.

No que se refere ao serviço municipal, chegou-se a um universo de 356 linhas operando na área de influência do corredor TransCarioca. A Figura 16 apresenta uma visão ampla das linhas municipais na área de influência.

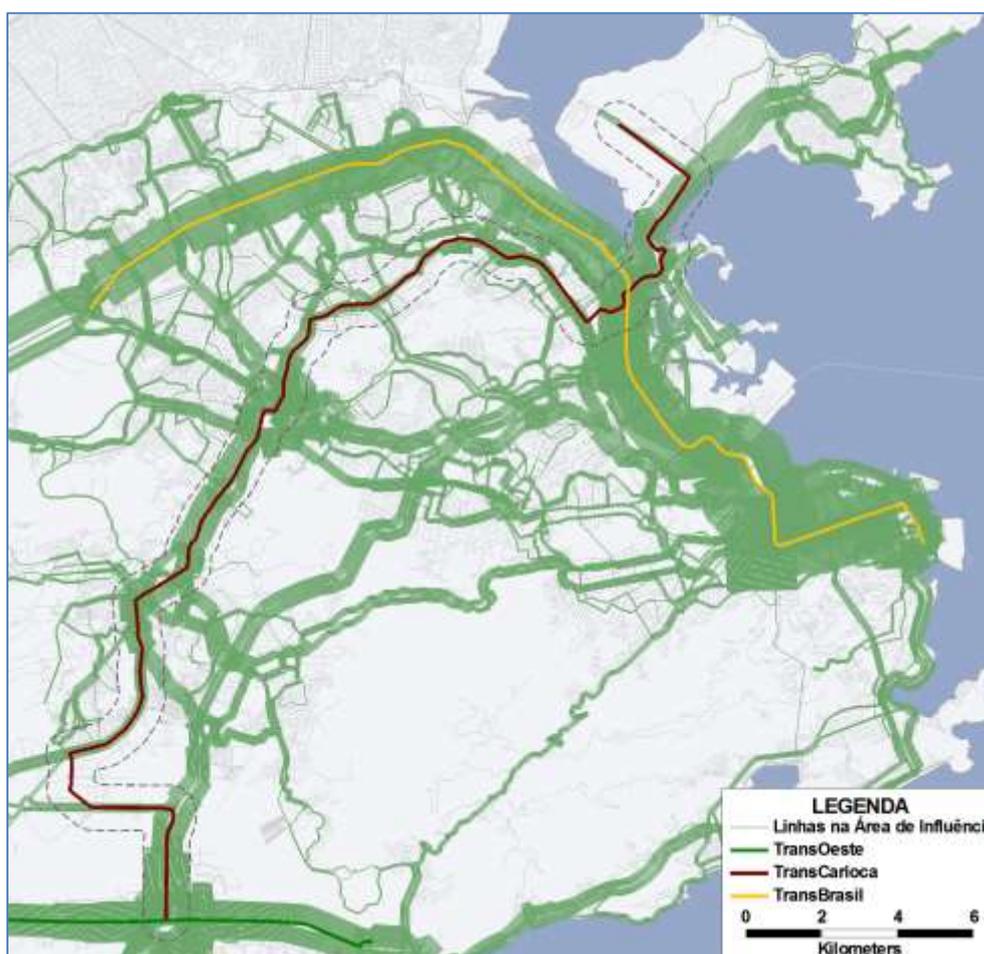


Figura 16 - Linhas municipais na área de influência do corredor

A Tabela 4 apresenta o código, denominação e o consórcio que opera cada um dos serviços selecionados.

Tabela 4 - Descrição das linhas municipais selecionadas

Linha	Vista	Consórcio
169	Praça Mauá - São Conrado (Via Linha Amarela)	A - Intersul
442	Maré - Copacabana (Via Praça Mauá)	A - Intersul
443	Maré - Leblon (Via Central)	A - Intersul
444	Maré - Copacabana (Via Túnel Santa Bárbara)	A - Intersul
523	Alvorada - Leme (Via Copacabana)	A - Intersul
524	Botafogo - Barra da Tijuca (Via Humaitá)	A - Intersul
254	Praça XV - Madureira	B - Internorte
261	Marechal Hermes - Castelo	B - Internorte
277	Rocha Miranda - Praça XV (Via São Cristóvão)	B - Internorte
296	Castelo - Irajá	B - Internorte
298	Castelo - Acari	B - Internorte
307	Vila Kosmos - Praça da República (Via Lucas)	B - Internorte
312	Olaria - Praça Mauá (Via São Cristóvão)	B - Internorte
313	Penha (Grotão) - Praça da República (Via Vila Cruzeiro)	B - Internorte
320	Praça XV - Parque União (Via Aeroporto)	B - Internorte
321	Bancários - Castelo (Via Linha Vermelha)	B - Internorte
322	Ribeira - Castelo (Via Cocotá)	B - Internorte
323	Bananal - Castelo (Via Cacuia)	B - Internorte
324	Ribeira - Castelo	B - Internorte
325	Ribeira - Castelo (Via Linha Vermelha)	B - Internorte
326	Bancários - Castelo	B - Internorte
327	Ribeira - Castelo (Via Linha Vermelha)	B - Internorte
328	Bananal - Castelo	B - Internorte
329	Bancários - Castelo (Via Praia da Rosa)	B - Internorte
330	Praça XV - Parque União	B - Internorte
334	Cordovil - Praça Tiradentes (Via Praça das Nações)	B - Internorte
335	Cordovil - Tiradentes	B - Internorte
342	Castelo - Jardim América	B - Internorte
344	Rocha Miranda - Praça XV	B - Internorte
349	Rocha Miranda - Praça XV	B - Internorte
350	Irajá - Passeio (Via Praça das Nações)	B - Internorte
351	Vaz Lobo - Passeio	B - Internorte
355	Praça Tiradentes - Madureira	B - Internorte
362	Praça XV - Honório Gurgel	B - Internorte
372	Pavuna - Passeio	B - Internorte
373	Pavuna - Passeio	B - Internorte
374	Pavuna - Praça XV (Via Costa Barros)	B - Internorte
375	Ricardo De Albuquerque - Carioca	B - Internorte
376	Pavuna - Praça XV (Via Rua Mercúrio)	B - Internorte

377	Pavuna - Praça XV (Via Costa Barros)	B - Internorte
378	Marechal Hermes - Castelo	B - Internorte
381	Anchieta - Cidade Universitária	B - Internorte
384	Castelo - Pavuna	B - Internorte
385	Castelo - Village Pavuna (Via Camboatá)	B - Internorte
386	Anchieta - Carioca (Via Mariópolis)	B - Internorte
399	Castelo - Pavuna (Via Avenida Presidente Vargas e Rua Alcobaça)	B - Internorte
404	Cordovil - Leblon (Via Avenida Brasil)	B - Internorte
405	Ramos - Cosme Velho	B - Internorte
480	Olaria - Prado Junior	B - Internorte
481	Penha - Praia de Botafogo (Via Santa Bárbara)	B - Internorte
483	Penha - Copacabana	B - Internorte
484	Olaria - Copacabana (Via Parque do Flamengo)	B - Internorte
485	Penha - General Osório (Via Túnel Santa Bárbara)	B - Internorte
486	General Osório - Fundão	B - Internorte
497	Penha - Cosme Velho	B - Internorte
498	Circular da Penha - Cosme Velho	B - Internorte
615	Pavuna - Del Castilho (Via Norte Shopping)	B - Internorte
616	Del Castilho - Fundão (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
621	Penha - Saens Peña (Via Mangueira)	B - Internorte
622	Penha - Saens Peña (Via Grajaú)	B - Internorte
623	Penha - Saens Peña (Via Túnel Noel Rosa)	B - Internorte
624	Mariópolis - Praça da Bandeira	B - Internorte
625	Olaria - Saens Peña	B - Internorte
629	Saens Peña - Irajá	B - Internorte
630	Saens Peña - Penha (IAPI) (Via Benfica)	B - Internorte
634	Saens Peña - Bananal	B - Internorte
635	Saens Peña - Bananal (Via Linha Vermelha e Cid. Universitária)	B - Internorte
638	Saens Peña - Marechal Hermes	B - Internorte
639	Saens Peña - Jardim América (Via Rocha Miranda)	B - Internorte
650	Marechal Hermes - Engenho Novo	B - Internorte
653	Marechal Hermes - Méier	B - Internorte
663	Méier - Fundão	B - Internorte
665	Pavuna - Saens Peña (Via Pastor Martin Luther King Jr.)	B - Internorte
669	Pavuna - Cachambi	B - Internorte
673	Lucas - Méier (Via Del Castilho)	B - Internorte
676	Penha - Méier (Via Cascadura)	B - Internorte
679	Grotão - Méier	B - Internorte
680	Penha (IAPI) - Méier	B - Internorte
685	Irajá - Méier	B - Internorte
687	Pavuna - Méier	B - Internorte
688	Méier - Pavuna (Via Rua José dos Reis)	B - Internorte
691	Méier - Alvorada (Via Taquara/Linha Amarela)	B - Internorte

696	Méier - Praia do Dendê	B - Internorte
711	Rio Comprido - Rocha Miranda	B - Internorte
725	Ricardo de Albuquerque - Cascadura	B - Internorte
773	Pavuna - Cascadura (Via Camboatá)	B - Internorte
778	Pavuna - Cascadura (Via Estrada de Botafogo)	B - Internorte
779	Pavuna - Madureira (Via Rua João Vicente)	B - Internorte
901	Bonsucesso - Bananal (Via Jardim Guanabara)	B - Internorte
905	Bonsucesso - Irajá	B - Internorte
906	Caju - Jardim América	B - Internorte
910	Bananal - Madureira	B - Internorte
911	Bonsucesso - Cidade Universitária	B - Internorte
913	Del Castilho - Fundão (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
914	Vigário Geral - Bananal	B - Internorte
915	Bonsucesso - AIRJ	B - Internorte
917	Realengo - Bonsucesso	B - Internorte
919	Pavuna - Bonsucesso (Parque União)	B - Internorte
920	Pavuna - Bonsucesso (Via Fazenda Botafogo)	B - Internorte
922	Aeroporto - Tubiacanga - Via Light	B - Internorte
924	Aeroporto - Bananal	B - Internorte
925	Aeroporto - Bancários	B - Internorte
928	Marechal Hermes - Ramos	B - Internorte
942	Penha - Pavuna	B - Internorte
945	Pavuna - Cidade Universitária	B - Internorte
946	Pavuna - Engenho Da Rainha (Via Avenida Dom Hélder Câmara)	B - Internorte
950	Vicente De Carvalho - Vista Alegre (Via Av. Meriti/Shopping Via Brasil)	B - Internorte
951	Vicente De Carvalho - Vista Alegre (Via Est. Padre Roser/Shopping Via Brasil)	B - Internorte
956	Penha - Invernada (Via Penha)	B - Internorte
SP312	Ramos - Praça Mauá (Via São Cristóvão)	B - Internorte
SP322	Portuguesa - Castelo	B - Internorte
SP350	Irajá - Passeio	B - Internorte
SP378	Guadalupe - Castelo	B - Internorte
SP386	Parque Anchieta - Carioca	B - Internorte
SP404	Caju - Leblon (Via Av. Brasil)	B - Internorte
SP498	Penha (IAPI) - Cosme Velho	B - Internorte
SP623	Penha - Del Castilho (Shopping Nova América)	B - Internorte
SP687	Pavuna - Inhaúma	B - Internorte
SP906	Jardim América - Praça Das Nações	B - Internorte
SP910	Bananal - Largo Do Bicão	B - Internorte
SPA261	Marechal Hermes - São Cristóvão	B - Internorte
SPA342	Praça Catolé Do Rocha - Castelo	B - Internorte
SPA349	Parque Jardim Vista Alegre - Praça XV	B - Internorte
SPA355	Vaz Lobo - Praça Tiradentes	B - Internorte
SPA362	Bairro União - Praça XV	B - Internorte

SPA384	Guadalupe - Castelo	B - Internorte
SPA484	Bonsucesso - Copacabana	B - Internorte
SPB342	Vigário Geral (Praça Catolé Do Rocha) - Castelo	B - Internorte
SPB349	Praça Honório Gurgel - Praça XV	B - Internorte
SPB355	Vicente de Carvalho - Praça Tiradentes	B - Internorte
SPB362	Coelho Neto - Praça XV	B - Internorte
SPB384	Largo do Camboatá - Castelo	B - Internorte
SPC298	Turiação - Castelo	B - Internorte
SPC342	Vigário Geral (Rua Maba) - Castelo	B - Internorte
SPC355	Vila Kosmos - Praça Tiradentes	B - Internorte
SPC362	Vila Santa Tereza - Praça XV	B - Internorte
SR335	Cordovil - Praça Tiradentes (Via Brás De Pina)	B - Internorte
SR342	Castelo - Jardim América	B - Internorte
SR349	Rocha Miranda - Praça XV	B - Internorte
SR350	Irajá - Passeio	B - Internorte
SR355	Praça Tiradentes - Madureira	B - Internorte
SR362	Praça XV - Honório Gurgel	B - Internorte
SR378	Marechal Hermes - Castelo	B - Internorte
SR385	Castelo - Village Pavuna	B - Internorte
SV322	Ribeira - Castelo (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SV328	Bananal - Castelo (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SV335	Brás De Pina - Praça Tiradentes	B - Internorte
SV376	Pavuna - Praça XV (Via Parque Columbia)	B - Internorte
SV385	Castelo - Pavuna (Via Avenida Presidente Vargas)	B - Internorte
SV498	Circular Da Penha - Cosme Velho (Via Conj. Marcílio Dias)	B - Internorte
SV639	Saens Peña - Jardim América (Via Shopping Via Brasil)	B - Internorte
SV669	Pavuna - Cachambi (Via Camboatá)	B - Internorte
SV779	Pavuna - Madureira (Via Rua Marina)	B - Internorte
SV901	Bonsucesso - Bananal (Via Cacuia)	B - Internorte
SV908	Bonsucesso - Guadalupe	B - Internorte
SV917	Realengo - Bonsucesso (Via Rua Marina)	B - Internorte
SV920	Pavuna - Bonsucesso (Via Shopping Via Brasil)	B - Internorte
SV942	Penha - Pavuna (Via Shopping Via Brasil)	B - Internorte
SV956	Penha (IAPI) - Invernada (Via Penha / Cidade Universitária)	B - Internorte
SVA324	Ribeira - Castelo (Via AIRJ)	B - Internorte
SVA326	Bancários - Castelo (Via AIRJ)	B - Internorte
SVA665	Pavuna - Saens Pena	B - Internorte
SVA685	Irajá - Méier (Via Embaú)	B - Internorte
SVA696	Dendê - Méier (Via AIRJ)	B - Internorte
SVA905	Bonsucesso - Irajá (Via Amarelinho)	B - Internorte
SVB324	Ribeira - Castelo (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SVB326	Bancários - Castelo (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SVB665	Pavuna - Saens Pena (Via Barros Filho / Costa Barros)	B - Internorte

SVB685	Irajá - Meier (Via Shopping Via Brasil)	B - Internorte
SVB696	Méier - Praia do Dendê (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SVB905	Irajá - Hospital Das Clínicas (Via Cidade Universitária)	B - Internorte
SVC905	Bonsucesso - Irajá (Via Shopping Via Brasil)	B - Internorte
SP324	Portuguesa - Castelo	B - Internorte
301	Rodoviária - Barra da Tijuca (Via Av. das Américas)	C - Transcarioca
302	Rodoviária - Recreio dos Bandeirantes (Via Av. Sernambetiba)	C - Transcarioca
303	Rodoviária - Barra da Tijuca (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
304	Rodoviária - Recreio dos Bandeirantes (Via Av. das Américas)	C - Transcarioca
305	Rodoviária - Barra da Tijuca (Via Túnel Rebouças)	C - Transcarioca
306	Castelo - Praça Seca (Via Avenida Menezes Cortes)	C - Transcarioca
308	Central - Barra da Tijuca (Via Copacabana/Av. das Américas)	C - Transcarioca
309	Central - Alvorada (Via Botafogo/Av. Sernambetiba)	C - Transcarioca
314	Central - Recreio dos Bandeirantes (Via Copacabana/Av. das Américas)	C - Transcarioca
315	Central - Recreio dos Bandeirantes (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
316	Central - Recreio (Via Botafogo/Av. Sernambetiba)	C - Transcarioca
317	Central - Alvorada (Via Túnel Santa Bárbara)	C - Transcarioca
318	Barra Sul - Castelo	C - Transcarioca
331	Castelo - Praça Seca (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
332	Castelo - Taquara (Via Barra da Tijuca)	C - Transcarioca
333	Rodoviária - Barra da Tijuca (Via Av. Sernambetiba)	C - Transcarioca
337	Praça XV - Curicica (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
338	Praça Mauá - Taquara (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
339	Rodoviária - Cidade de Deus (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
340	Praça XV - Curicica (Via Cidade de Deus/Avenida Menezes Cortes)	C - Transcarioca
341	Praça Mauá - Taquara	C - Transcarioca
345	Praça Mauá - Barra da Tijuca (Via Furnas)	C - Transcarioca
346	Praça XV - Gardênia Azul	C - Transcarioca
347	Castelo - Largo dos Piabas	C - Transcarioca
348	Castelo - Rio Centro (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
352	Castelo - Rio Centro (Via Autódromo e Linha Amarela)	C - Transcarioca
353	Rodoviária - Cidade de Deus	C - Transcarioca
360	Carioca - Recreio dos Bandeirantes	C - Transcarioca
361	Carioca - Recreio dos Bandeirantes (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
363	Praça XV - Vila Valqueire	C - Transcarioca
368	Castelo - Rio Centro	C - Transcarioca
371	Praça da República - Praça Seca	C - Transcarioca
380	Praça XV - Curicica (Via Linha Amarela/Estrada do Pau Ferro)	C - Transcarioca
382	Carioca - Piabas (Via Av. Benvindo de Novaes)	C - Transcarioca
390	Praça XV - Curicica (Via Guerengê)	C - Transcarioca
465	Cascadura - Gávea (Via Av. Ayrton Senna)	C - Transcarioca
501	Barra da Tijuca - Gávea (Via Av. das Américas)	C - Transcarioca
502	Recreio dos Bandeirantes - Gávea (Via Av. das Américas)	C - Transcarioca

504	Piabas - Gávea (Via Av. Benvindo de Novaes)	C - Transcarioca
505	Recreio dos Bandeirantes - Gávea	C - Transcarioca
525	General Osório - Alvorada	C - Transcarioca
600	Praça Saens Peña - Taquara (Via Cidade de Deus e Av. Menezes Cortes)	C - Transcarioca
601	Praça Saens Peña - Taquara (Via Av. Menezes Cortes)	C - Transcarioca
607	Cascadura - Rio Comprido (Via Estácio)	C - Transcarioca
610	Del Castilho - Praça Seca (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
611	Del Castilho - Curicica (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
613	Del Castilho - Rio Centro (Via Autódromo e Linha Amarela)	C - Transcarioca
614	Del Castilho - Alvorada	C - Transcarioca
636	Praça Saens Peña - Gardênia Azul	C - Transcarioca
667	Madureira - Méier	C - Transcarioca
678	Méier - Vila Valqueire	C - Transcarioca
686	Fazenda da Bica - Madureira	C - Transcarioca
690	Méier - Alvorada (Via Av. D. Hélder Câmara)	C - Transcarioca
692	Méier - Alvorada (Via Av. D. Hélder Câmara/Linha Amarela)	C - Transcarioca
693	Méier - Alvorada (Via R. Dias da Cruz/Linha Amarela)	C - Transcarioca
700	Madureira - Ponte de Marapendi	C - Transcarioca
701	Madureira - Alvorada	C - Transcarioca
709	Cascadura - Amarelinho	C - Transcarioca
712	Cascadura - Irajá	C - Transcarioca
721	Cascadura - Vila Cruzeiro	C - Transcarioca
723	Cascadura - Mariópolis	C - Transcarioca
732	Gardênia Azul - Cascadura	C - Transcarioca
734	Rio das Pedras - Madureira	C - Transcarioca
736	Cascadura - Riocentro	C - Transcarioca
740	Padre Miguel - Cascadura	C - Transcarioca
747	Vargem Grande - Madureira	C - Transcarioca
748	Cascadura - Barra da Tijuca (Via Estr. de Jacarepaguá)	C - Transcarioca
749	Cascadura - Recreio (Via Vargem Grande)	C - Transcarioca
753	Cascadura - Recreio (Via Av. Ayrton Senna)	C - Transcarioca
757	Cascadura - Riocentro (Camorim)	C - Transcarioca
758	Cascadura - Recreio (Via Av. Salvador Allende)	C - Transcarioca
760	Curicica - Madureira (Via Guerengué)	C - Transcarioca
761	Madureira - Boiuna	C - Transcarioca
762	Madureira - Colônia	C - Transcarioca
763	Madureira - Santa Maria	C - Transcarioca
764	Madureira - Pau da Fome	C - Transcarioca
765	Cascadura - Barra da Tijuca (Via Av. Ayrton Senna)	C - Transcarioca
766	Madureira - Freguesia	C - Transcarioca
774	Madureira - Jardim América	C - Transcarioca
775	Vigário Geral - Madureira	C - Transcarioca
780	Benfica - Madureira	C - Transcarioca

781	Cascadura - Marechal Hermes (Via Praça Seca)	C - Transcarioca
782	Cascadura - Marechal Hermes (Via Rocha Miranda)	C - Transcarioca
783	Marechal Hermes - Praça Seca	C - Transcarioca
785	Oswaldo Cruz - Benfica	C - Transcarioca
800	Curicica - Freguesia	C - Transcarioca
805	Alvorada - Jardim Oceânico	C - Transcarioca
806	Boiuna - Barra da Tijuca (Via Autódromo)	C - Transcarioca
808	Colônia - Joatinga (Via Barra Sul)	C - Transcarioca
815	Taquara - Hospital Cardoso Fontes (Via Cidade de Deus)	C - Transcarioca
816	Taquara - Hospital Cardoso Fontes (Via Tanque)	C - Transcarioca
818	Joatinga - Recreio dos Bandeirantes (Via Av. das Américas)	C - Transcarioca
823	Recreio - Vargem Grande (Via Rio Morto)	C - Transcarioca
826	Joatinga - Vargem Grande	C - Transcarioca
831	Colônia - Joatinga (Via Barra Sul)	C - Transcarioca
832	Colônia - Joatinga (Via Autódromo)	C - Transcarioca
844	Barra Shopping - Barrinha	C - Transcarioca
856	Curicica - Taquara	C - Transcarioca
859	Covanca - Largo do Tanque	C - Transcarioca
861	Rio Das Pedras - Curicica (Via Cidade de Deus)	C - Transcarioca
862	Rio Das Pedras - Barra da Tijuca (Via Estr. De Jacarepaguá)	C - Transcarioca
863	Rio Das Pedras - Barra da Tijuca (Via Av. Ayrton Senna)	C - Transcarioca
865	Pau Da Fome - Taquara	C - Transcarioca
875	Praça Seca - Chacara	C - Transcarioca
880	Rio das Pedras - Recreio (Via Ayrton Senna)	C - Transcarioca
886	Freguesia - Barra da Tijuca	C - Transcarioca
887	Pechincha - Barra da Tijuca	C - Transcarioca
888	Sulacap - Barra da Tijuca (Via Av. Ayrton Senna)	C - Transcarioca
889	Sulacap - Alvorada (Via Novo Leblon)	C - Transcarioca
940	Ramos (Praia) - Madureira	C - Transcarioca
952	Praça Seca - Penha	C - Transcarioca
955	Maré - Alvorada (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
957	Maré - Alvorada (Via Botafogo/Sernambetiba)	C - Transcarioca
958	Praça Seca - Cidade Universitária (Via Linha Amarela)	C - Transcarioca
SE614	Del Castilho - Alvorada (Via Engenhão)	C - Transcarioca
SE831	Rio Centro - Alvorada	C - Transcarioca
SE832	Rio Centro - Alvorada	C - Transcarioca
SP465	Cascadura - Barra da Tijuca	C - Transcarioca
SV363	Praça XV - Vila Valqueire (Via Dias Da Cruz)	C - Transcarioca
SV390	Praça XV - Curicica (Via Estrada Do Pau Ferro)	C - Transcarioca
SV748	Cascadura - Barra da Tijuca (Via Canal)	C - Transcarioca
SV758	Cascadura - Recreio (Via Av. Benvindo de Novaes)	C - Transcarioca
300	Sulacap - Carioca	D - Santa Cruz
358	Cosmos - Praça XV	D - Santa Cruz

364	Jardim Bangu - Tiradentes	D - Santa Cruz
365	Mendanha - Tiradentes	D - Santa Cruz
366	Campo Grande - Tiradentes	D - Santa Cruz
369	Bangu - Carioca	D - Santa Cruz
370	Padre Miguel - Praça XV (Via Avenida Brasil)	D - Santa Cruz
379	Catiri - Tiradentes (Seletiva)	D - Santa Cruz
383	Realengo - Tiradentes (Via Sulacap)	D - Santa Cruz
387	Marambaia - Carioca (Via Barra da Tijuca)	D - Santa Cruz
388	Santa Cruz - Carioca (Via Av. Brasil)	D - Santa Cruz
389	Vila Aliança - Carioca (Via Senador Camará)	D - Santa Cruz
391	Padre Miguel - Carioca	D - Santa Cruz
392	Bangu - Carioca (Via Padre Miguel)	D - Santa Cruz
393	Bangu - Castelo	D - Santa Cruz
394	Vila Kennedy - Tiradentes	D - Santa Cruz
395	Coqueiros - Tiradentes	D - Santa Cruz
396	Bairro Jabour - Carioca (Via Av. Brasil)	D - Santa Cruz
397	Campo Grande - Carioca (Via Bangu)	D - Santa Cruz
398	Campo Grande - Tiradentes	D - Santa Cruz
684	Padre Miguel - Méier	D - Santa Cruz
689	Campo Grande - Méier	D - Santa Cruz
742	Barata - Cascadura	D - Santa Cruz
744	Realengo - Cascadura (Via Jardim Novo)	D - Santa Cruz
745	Bangu - Cascadura	D - Santa Cruz
746	Jabour - Cascadura	D - Santa Cruz
751	Jardim Novo Realengo - Cascadura	D - Santa Cruz
752	Conjunto Dos Palmares - Coelho Neto	D - Santa Cruz
769	Bangu - Madureira	D - Santa Cruz
777	Padre Miguel - Madureira	D - Santa Cruz
786	Campo Grande - Marechal Hermes	D - Santa Cruz
790	Campo Grande - Cascadura	D - Santa Cruz
794	Bangu - Cascadura (Via Barata)	D - Santa Cruz
803	Senador Camará - Alvorada	D - Santa Cruz
853	Vila Kennedy - Barra da Tijuca	D - Santa Cruz
854	Campo Grande - Barra da Tijuca	D - Santa Cruz
855	Bangu - Barra da Tijuca (Via Jardim Maravilha)	D - Santa Cruz
877	Campo Grande - Alvorada	D - Santa Cruz
878	Santa Cruz - Alvorada (Via Avenida Dom João VI)	D - Santa Cruz
879	Campo Grande - Alvorada (Via Estrada do Magarça)	D - Santa Cruz
882	Santa Cruz - Barra da Tijuca (Via Avenida Dom João VI)	D - Santa Cruz
883	Bangu - Barra da Tijuca (Via Estrada do Pré)	D - Santa Cruz
891	Sepetiba - Barra da Tijuca (Via Pedra de Guaratiba)	D - Santa Cruz
896	Pingo d'água - Barra da Tijuca (Via Pedra de Guaratiba)	D - Santa Cruz
897	Pingo d'água - Alvorada (Via Pedra de Guaratiba)	D - Santa Cruz

923	Jardim Violeta - IAPI da Penha (Via Bangu)	D - Santa Cruz
926	Senador Câmara - Penha	D - Santa Cruz
933	Catiri - Cidade Universitária (Via Bangu)	D - Santa Cruz
936	Campo Grande - Cidade Universitária	D - Santa Cruz
SP383	Jardim Novo (Realengo) - Tiradentes	D - Santa Cruz
SPB261	Oswaldo Cruz - Castelo	D - Santa Cruz
SR300	Sulacap - Carioca	D - Santa Cruz
SR393	Bangu - Castelo (Seletiva)	D - Santa Cruz
SR397	Campo Grande - Carioca (Via Bangu - Seletiva)	D - Santa Cruz
SR398	Campo Grande - Tiradentes	D - Santa Cruz
SV300	Sulacap - Carioca (Via Estrada Do Fontinha)	D - Santa Cruz
SV379	Catiri - Tiradentes (Via Av. Brasil)	D - Santa Cruz
SV389	Vila Aliança - Carioca (Via Senador Camará)	D - Santa Cruz
SV394	Vila Kennedy - Tiradentes	D - Santa Cruz
SV395	Coqueiros - Tiradentes	D - Santa Cruz
SV745	Bangu - Cascadura (Via Tibagi)	D - Santa Cruz
SV777	Padre Miguel - Madureira (Via Rua Do Governo)	D - Santa Cruz
SV790	Campo Grande - Cascadura (Via Vila Aliança)	D - Santa Cruz

Em relação às linhas intermunicipais que se encontram na área de influência do corredor TransCarioca, foram selecionadas 139 linhas. A Figura 17 apresenta uma visão ampla das linhas intermunicipais selecionadas na área de influência.

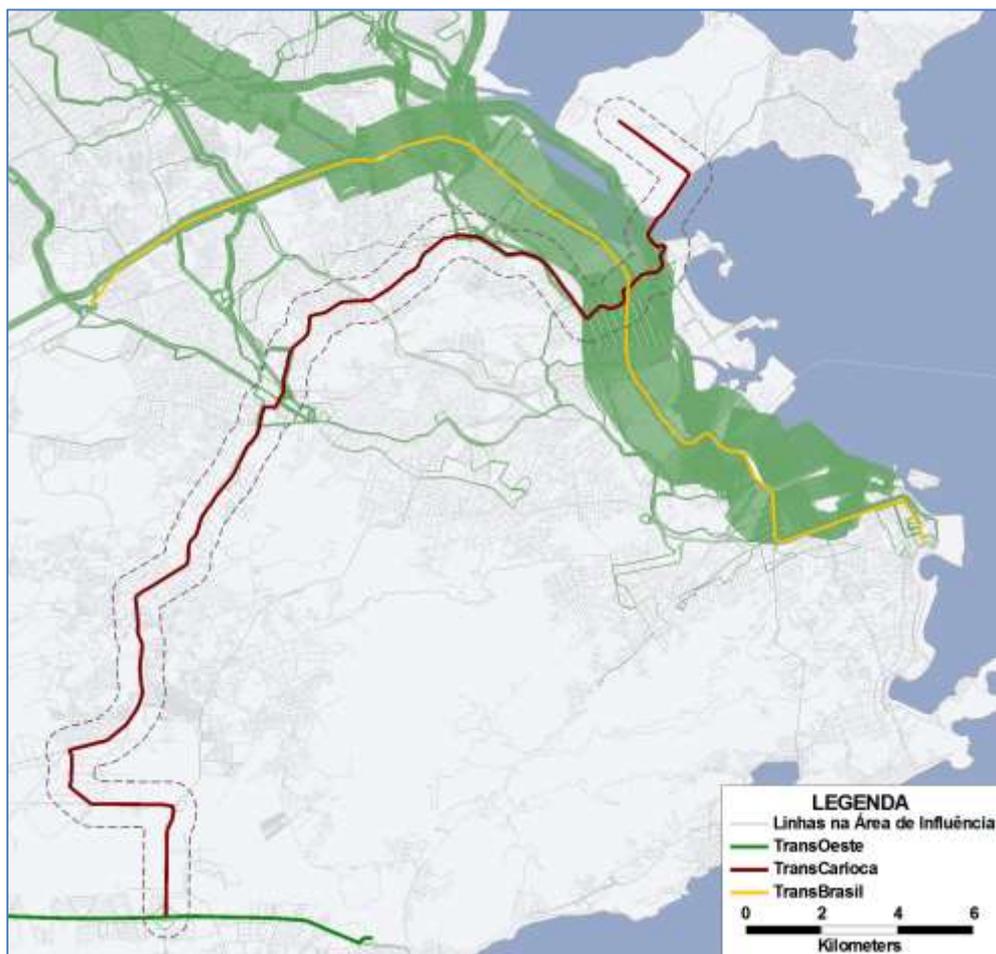


Figura 17 - Linhas intermunicipais na área de influência do corredor

A Tabela 5 apresenta o código e a denominação de cada um dos serviços selecionados.

Tabela 5 – Descrição das linhas intermunicipais selecionadas

Linha	Denominação
102C	Central - Duque de Caxias (via 25 de Agosto)
431C	Duque de Caxias - Marcílio Dias
103C	Duque de Caxias - Praça Mauá (via 25 de Agosto)
432C	Central - Parque das Missões
101C	Central - Duque de Caxias (via Vigário Geral)
107C	Duque de Caxias - Praça Mauá (via Vigário Geral)
108C	Duque de Caxias - Estácio
425C	Central - Vila São Luiz (via Washington Luiz)
424C	Central - Vila São Luiz (via Beira Mar)
418C	Jardim Redentor - Praça Mauá (via Jardim Metrópole)
417C	Central - Vilar dos Teles (via Covanca Nilo Peçanha)
739L	Cacuaia - Vilar dos Teles
426C	Central - Vila São José
427C	Praça XV - Vilar dos Teles
416C	Parque São José - Praça Mauá (via Gramacho)
423C	Gramacho - Praça Mauá (via Itatiaia)
421C	Central - Doutor Laureano (via Itaipava)
422C	Central - Jardim Gramacho (via Beira Mar)
420C	Central - Gramacho (via Gal. Rondon)
195C	Guapimirim - Praça Mauá
464C	Andorinhas - Central
125C	Central - Magé
474C	Central - Vila Santo Aleixo
428L	Bonsucesso - Nova Aurora
800L	Madureira - Nova Aurora
720L	Jardim Novo Rio - Madureira
721L	Madureira - Shopping Sendas
736L	Cascadura - Jardim Botânico
738L	Cascadura - Jardim Botânico
715L	Cascadura - Jardim Redentor
713L	Cascadura - Éden
716L	Cascadura - Cosmorama
729L	Méier - Parque São Vicente
800L	Madureira - Nova Aurora
474B	Central - Coelho da Rocha

Linha	Denominação
472B	Central - Coelho Branco
473B	Coelho da Rocha - Praça XV
471B	Central - Praça da Bandeira
476B	Castelo - Coelho da Rocha
734L	Cascadura - Vila Norma
111C	Central - Duque de Caxias (via Vigário Geral)
113C	Cidade Universitária - Duque de Caxias
112C	Central - Duque de Caxias (via Linha Vermelha Av. Brasil)
113B	Central - Nova Iguaçu (via Plinio Casado)
442B	Cabuçu - Central
119B	Nova Iguaçu - Praça Mauá (via Plinio Casado)
122B	Central - Comendador Soares (via Barros Junior)
118B	Nova Iguaçu - Praça XV
134B	Nova Iguaçu - Vila Isabel (via Shopping Iguatemi)
447B	Central - Jardim Nova Era (via Barros Junior)
443B	Comendador Soares - Mercado São Sebastião
114B	Central - Nova Iguaçu (via Plinio Casado)
115B	Nova Iguaçu - Praça Mauá (via Vila Nova)
	Nova Iguaçu - Castelo (via Plinio Casado)
	Cabuçu - Praça Mauá
	Nova Iguaçu - Castelo (via Vila Nova)
460S	Barra da Tijuca - Itaguaí
441B	Central - Seropédica
444B	Cabuçu - Central (via KM32)
144B	Castelo - Seropédica (Via Universidade Rural)
446B	Central - Lagoinha
112B	Central - Itaguaí
116B	Castelo - Itaguaí
514B	Central - Éden
517B	Éden - Central
513B	Central - Vila Tiradentes
512B	Central - Vilar dos Teles
140B	Central - São João de Meriti
511B	Central - Parque Araruama
516B	Central - Venda Velha
521B	Central - Coelho da Rocha

Linha	Denominação
415C	Central - Jardim Leal
493B	Central - Ponto Chic
492B	Central - Vila de Cava
503B	Praça Mauá - Vila de Cava
491B	Austin - Central (Tio Luiz)
494B	Austin - Central (via Cacuia)
499B	Cabuçu - Central (via Estrada da Palhada)
	Austin - Praça Mauá
490B	Central - Miguel Couto
497B	Central - Miguel Couto (via Ambaí)
498B	Caiçaras - Central
	Miguel Couto - Praça Mauá (via Luís Lemos)
	Miguel Couto - Praça Mauá (via Luís Lemos)
501B	Central - Miguel Couto (via Luís Lemos)
502B	Estácio - Miguel Couto (via Luís Lemos)
489B	Central - Jardim Esplanada
488B	Boa Esperança – Central
444L	Penha – Piabetá
487L	Duque de Caxias - Praça Saens Peña
489L	Duque de Caxias - Praça Saens Peña
488L	Duque de Caxias – Usina
485L	Duque de Caxias – Pilares
492L	Duque de Caxias - Engenho da Rainha
494L	Duque de Caxias – Pilares
600C	Central - Bairro Vona
565C	Central – Figueira
486C	Xerém - Passeio (via Central)
566C	Central - Praça Santo Antônio
129B	Central - Nilópolis (via Vila Morna)
440B	Central – Queimados
451B	Central - Engenheiro Pedreira
131B	Central - Nilópolis (via Parada de Lucas)
124B	Nilópolis - Praça Mauá (via Parada de Lucas)
478B	Passeio - Central (via Chatuba)
651B	Central – Mesquita
120B	Central - Nilópolis (via BR116)

Linha	Denominação
479B	Mesquita - Praça Mauá (via Banco de Areia)
132B	Nilópolis - Praça Mauá (via Parada de Lucas)
449B	Benfica – Queimados
443B	Praça Mauá – Queimados
133B	Central - Nova Iguaçu
152B	Central - Nilópolis (via Light)
522B	Central - Parque São Vicente
527B	Praça Mauá - Sargento Roncali (via Parque São Vicente)
523B	Central - Sargento Roncali (via Parque São Vicente)
	Parque São Vicente - Praça Mauá
519B	Areia Branca – Central
520B	São Francisco – Central
518B	Central – Heliópolis
524B	Central - Nova Aurora
526B	Central – Itaipu
528B	Heliópolis - Praça Mauá
800L	Madureira - Nova Aurora
610B	Belford Roxo – Central
	Castelo – Paracambi
	Castelo – Japeri
193C	Central – Paracambi
551L	Nova Iguaçu – Penha
543L	Méier - Nova Iguaçu
544L	Méier - Nova Iguaçu
542L	Cascadura – Nilópolis
541L	Cascadura - Nova Iguaçu
546L	Nova Iguaçu - Praça Seca
471C	Saracuruna – Passeio
466C	Central - São Francisco do Croará
467C	Central – Ipiranga
461C	Central - Raiz da Serra
462C	Central - Piabetá (via Bongaba)

4.1 Metodologia

Para o conjunto de linhas selecionadas foi realizada uma análise específica de modo a classificar as alterações que deverão ser implementadas, segundo o

conceito de tronco-alimentação, com o intuito de racionalizar a operação do sistema. Esta análise gerou quatro grupos de alterações propostas:

- Serviços com pouca ou nenhuma concorrência com o corredor foram classificados como mantidos;
- Serviços que possuem proximidade com alguma estação do corredor foram denominados “remanescentes”, podendo sofrer alteração no traçado (pequenos desvios);
- Serviços que competem diretamente com o traçado do corredor foram eliminados;
- Serviços que competem num trecho com o corredor serão seccionados e transformados em alimentadoras;

A Figura 18 apresenta de forma resumida a análise realizada para cada linha selecionada.

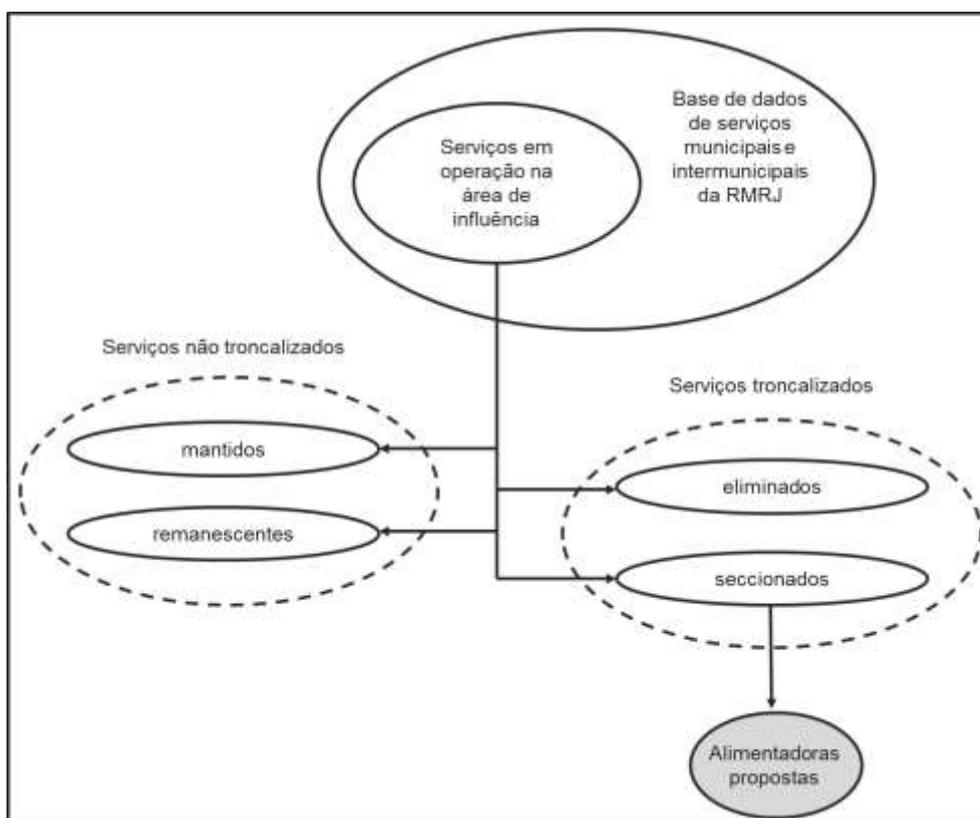


Figura 18 – Metodologia utilizada na reestruturação das linhas

Ressalta-se que a reestruturação das linhas foi compatibilizada com os sistemas alimentadores propostos para os outros corredores projetados (TransOeste e TransBrasil).

Para cada uma das linhas alimentadoras propostas serão apresentados os seguintes elementos: descrição das linhas atuais absorvidas, traçado as linhas atuais e o traçado e o itinerário da linha alimentadora proposta.

4.2 Codificação das linhas alimentadoras

Para facilitar a identificação das linhas foi adotado um padrão de nomenclatura XYZZ##. Os dois primeiros caracteres se referem ao corredor, isto é, “TB” para TransBrasil, “TC” para TransCarioca e “TO” para TransOeste. Os três caracteres seguintes se referem à estação com a qual o serviço está relacionado, como por exemplo, “AVL” para o Terminal Alvorada ou “TQR” para a estação Taquara. Os dois últimos caracteres indicam a região por onde as linhas alimentadoras operam em relação ao corredor ou a algum outro referencial, no caso se ter uma quantidade muito grande de alimentadoras, sendo, por exemplo, “NN” para a direção Norte, “NO” para Noroeste. Por fim, a alimentadora é numerada por dois dígitos.

Desta maneira sabe-se que a alimentadora TCTNQSL05 pertence ao Corredor TransCarioca, integra na estação Tanque e atende a região sudeste em relação ao corredor.

4.3 Reestruturação Proposta

Conforme descrito anteriormente foram analisadas 495 linhas de ônibus na área de influência do corredor TransCarioca – 356 municipais e 139 intermunicipais. As alterações propostas para este conjunto de linhas consistiram em:

- 42 serviços contidos na área de influência do corredor TransOeste, as alterações propostas para estes serviços foram detalhados no estudo do corredor TransOeste;
- 208 serviços contidos na área de influência do corredor TransBrasil (101 serviços municipais e 107 serviços intermunicipais), as alterações propostas para estes serviços foram detalhados no estudo do corredor TransBrasil;
- 14 serviços municipais eliminados;
- 147 serviços remanescentes (115 municipais e 32 intermunicipais);
- 84 serviços municipais seccionados.

No total, foram concebidas 46 linhas alimentadoras do corredor Transcarioca e 4 linhas alimentadoras do corredor TransOeste, remodelando a malha das linhas de ônibus da área de influência. A Figura 19 apresenta as linhas alimentadoras geradas.

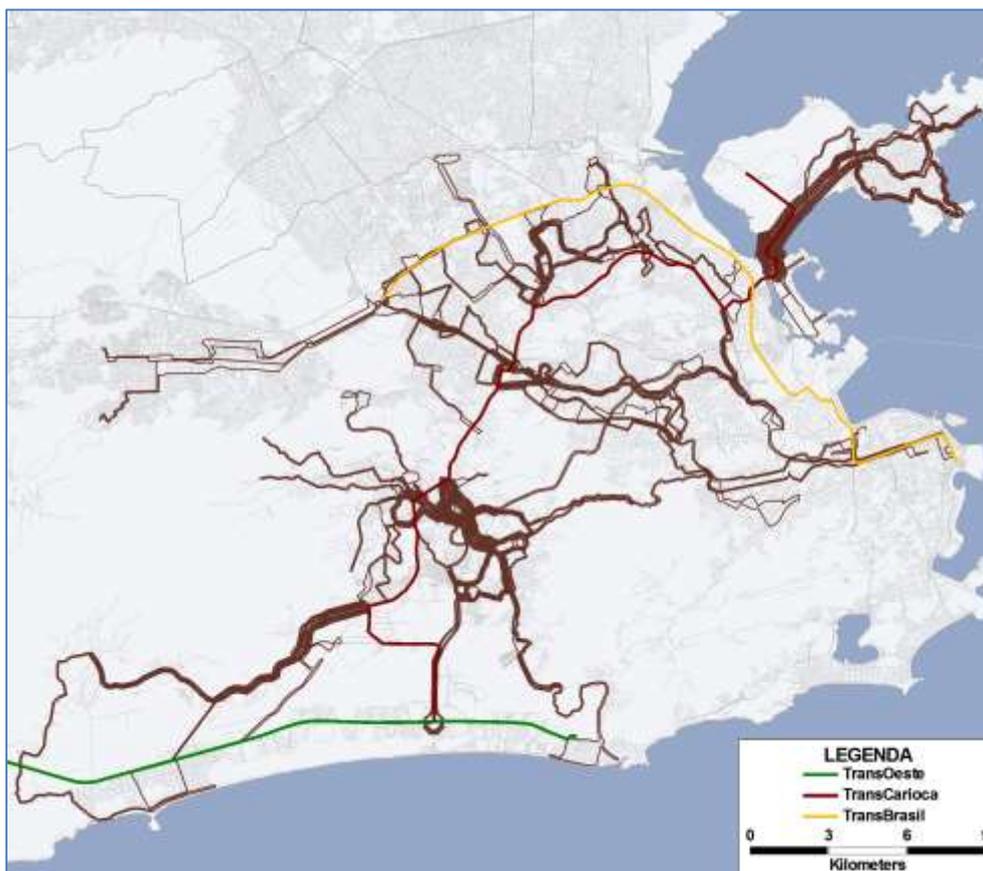


Figura 19 - Linhas alimentadoras do corredor TransCarioca

4.3.1. TransOeste

Existe um grupo de 42 serviços municipais que estão contidos na área de influência dos corredores TransCarioca e TransOeste apresentados na Figura 20 e detalhados na Tabela 6.

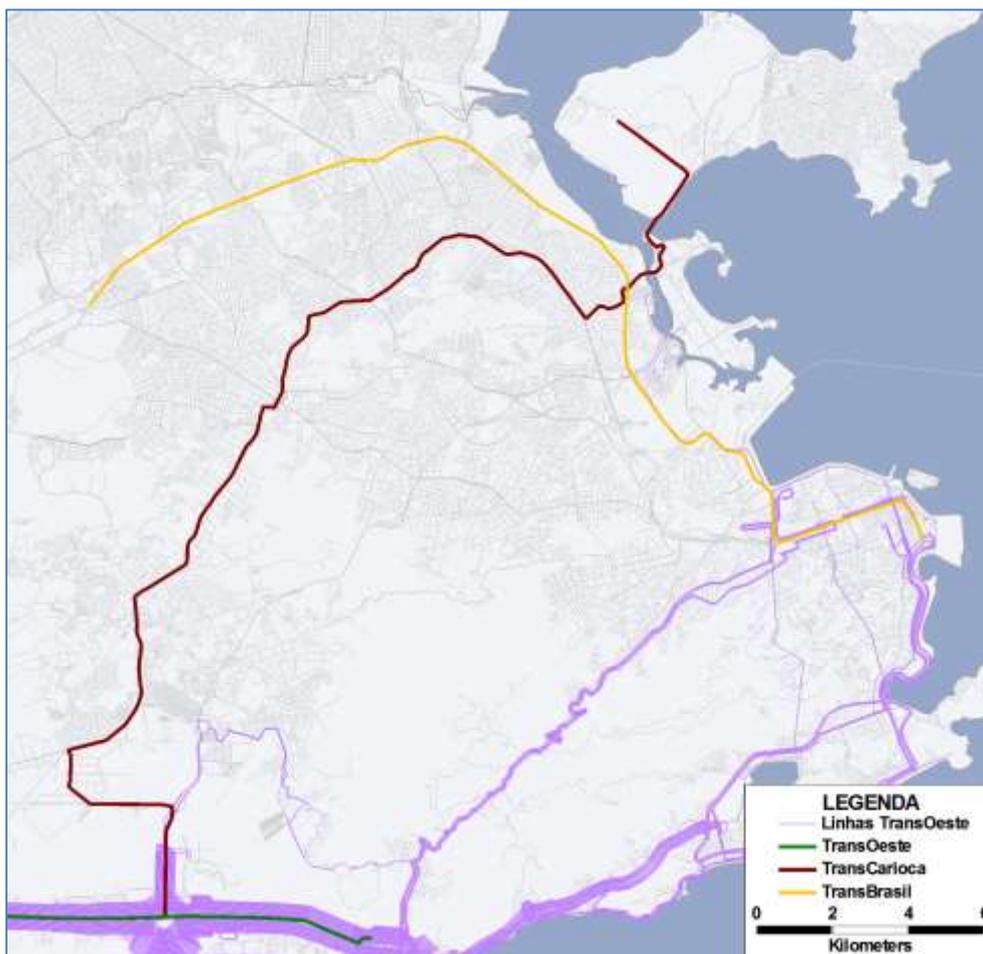


Figura 20 - Serviços na área de influência dos corredores TransOeste e TransCarioca

Tabela 6 – Serviços municipais na área de influência do corredor TransCarioca e TransOeste

Serviços municipais na área de influência do corredor TransCarioca e TransOeste						
301	314	360	505	823	862	882
302	316	382	523	826	863	883
304	317	387	524	844	877	891
305	318	501	525	853	878	896
308	333	502	805	854	879	897
309	345	504	818	855	880	957

As alterações propostas para estes serviços foram detalhados no estudo do corredor TransOeste.

4.3.2. TransBrasil

Existe um grupo de 208 serviços que estão contidos na área de influência dos corredores TransCarioca e TransBrasil – 101 serviços municipais e 107 serviços

intermunicipais - apresentados na Figura 21 e detalhados na Tabela 7. Nota-se que na ausência do código do serviço intermunicipal foi utilizada sua denominação.

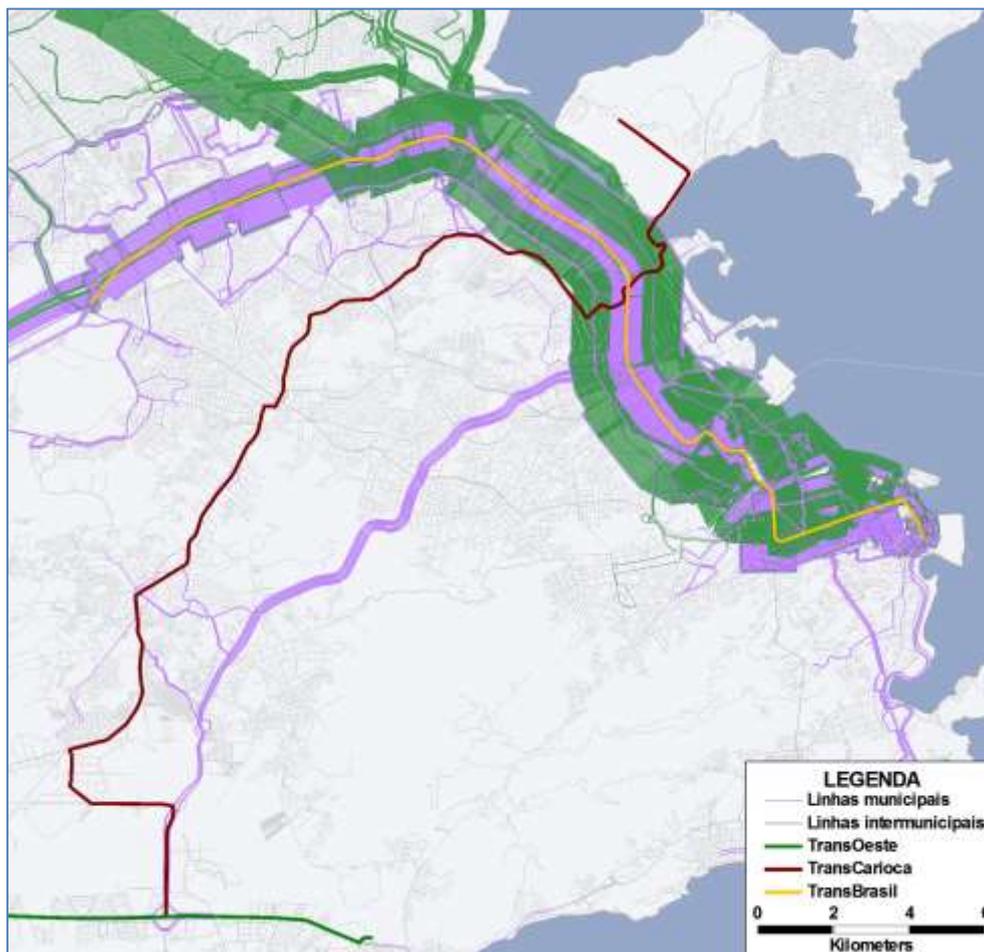


Figura 21 - Serviços na área de influência dos corredores TransBrasil e TransCarioca

Tabela 7 – Serviços municipais na área de influência do corredor TransCarioca e TransBrasil

Serviços municipais na área de influência do corredor TransCarioca e TransBrasil						
169	338	SR350	374	385	396	486
300	339	358	375	SR385	397	SV498
SR300	342	361	376	SV385	SR397	665
SV300	SPA342	362	SV376	386	398	SVA665
303	SPB342	SPA362	377	SP386	SR398	SVB665
307	SPC342	SPB362	378	388	399	752
312	SR342	SPC362	SP378	389	404	906
315	344	SR362	SR378	SV389	SP404	923
320	348	364	379	392	405	933
330	349	365	SV379	393	442	936
331	SPA349	366	380	SR393	443	945
334	SPB349	369	381	394	444	
335	SR349	370	384	SV394	480	
SR335	350	372	SPA384	395	481	
337	SP350	373	SPB384	SV395	SPA484	
Serviços intermunicipais na área de influência do corredor TransCarioca e TransBrasil						
101C	119B	195C	440B	471B	492B	517B
102C	120B	415C	441B	471C	493B	518B
103C	122B	416C	442B	472B	494B	519B
107C	124B	417C	443B	473B	497B	520B
108C	125C	418C	443B	474B	498B	521B
111C	129B	420C	444B	474C	499B	522B
112B	131B	421C	446B	476B	501B	523B
112C	132B	422C	447B	478B	502B	524B
113B	133B	423C	451B	479B	503B	526B
113C	134B	424C	461C	486C	511B	527B
114B	140B	425C	462C	488B	512B	528B
115B	144B	426C	464C	489B	513B	565C
116B	152B	427C	466C	490B	514B	566C
118B	193C	432C	467C	491B	516B	651B
Nova Iguaçu - Castelo (via Plínio Casado)			Cabuçu - Praça Mauá		Austin - Praça Mauá	
Nova Iguaçu - Castelo (via Vila Nova)			Castelo - Paracambi		Castelo - Japeri	
Miguel Couto - Praça Mauá (via Luís Lemos)			Parque São Vicente - Praça Mauá			

As alterações propostas para estes serviços foram detalhados no estudo do corredor TransBrasil.

4.3.3. Serviços Eliminados

Os serviços que concorrem integralmente com os corredores previstos serão eliminados, uma vez que seriam totalmente absorvidos pelos serviços troncais do sistema.

Foram identificados 14 serviços municipais que devem ser eliminados com a implantação do corredor TransCarioca. A Figura 22 e a Tabela 8 apresentam estes serviços.

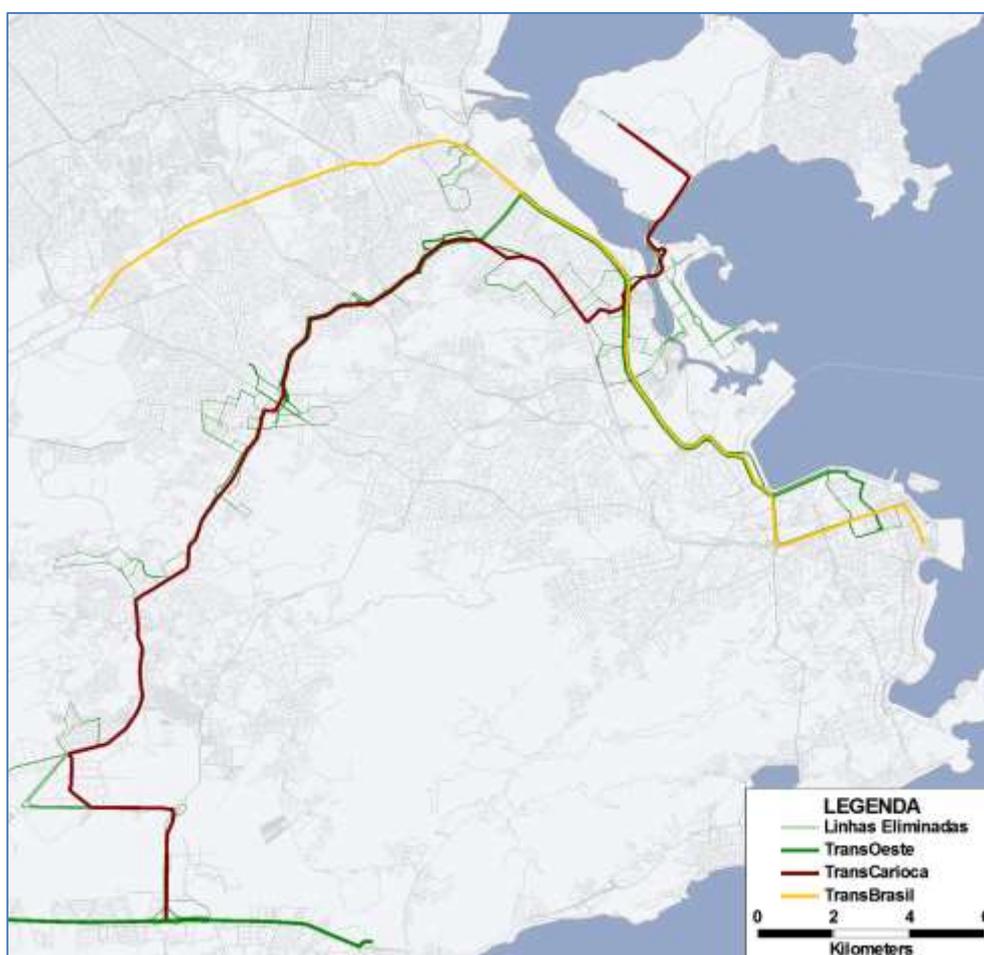


Figura 22 – Serviços eliminados

Tabela 8 – Lista de serviços eliminados

Serviços Eliminados		
SV335	SR355	875
355	721	911
SPA355	736	915
SPB355	SE831	952
SPC355	SE832	SV956

4.3.4. Serviços Remanescentes

Os serviços que terão pequenos ou nenhum desvio no seu traçado e possuem proximidade com alguma estação ou terminal do corredor foram denominados “remanescentes”. Tais serviços oferecem ao usuário uma alternativa de integração ao sistema, uma vez que a política tarifária atual favorece esta situação.

Foram identificados, 147 serviços remanescentes – 115 municipais e 32 intermunicipais – apresentados na Figura 23 e detalhados na Tabela 9. Nota-se que na ausência do código do serviço intermunicipal foi utilizada sua denominação.

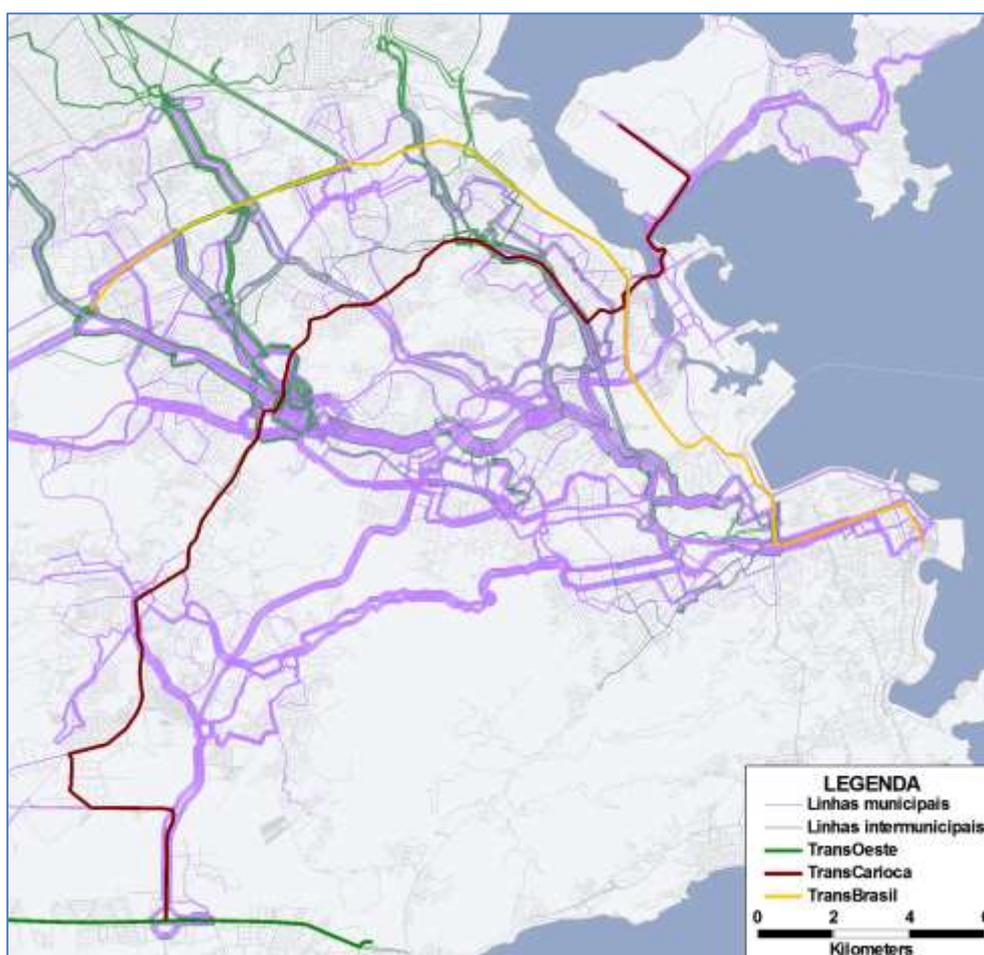
**Figura 23 – Serviços remanescentes**

Tabela 9 – Lista de serviços remanescentes

Serviços municipais remanescentes						
254	383	SP623	680	723	790	SV908
261	SP383	624	684	725	SV790	SP910
SPA261	390	625	685	740	794	913
SPB261	SV390	629	SVA685	742	800	914
277	391	630	SVB685	744	803	917
296	600	634	686	745	815	SV917
298	601	635	687	SV745	816	922
SPC298	607	638	SP687	746	861	924
SP312	611	639	688	751	865	925
313	613	SV639	689	773	886	946
340	614	650	691	777	887	950
341	SE614	653	692	SV777	889	951
347	615	663	693	778	905	955
352	616	667	696	779	SVA905	956
363	621	669	SVA696	SV779	SVB905	
SV363	622	SV669	SVB696	783	SVC905	
368	623	679	711	786	SP906	
Serviços intermunicipais remanescentes						
431C	721L	716L	444L	492L	610B	541L
739L	736L	729L	487L	494L	551L	546L
428L	738L	800L	489L	600C	543L	
800L	715L	734L	488L	449B	544L	
720L	713L	460S	485L	800L	542L	

4.3.5. Serviços Seccionados

Os serviços que concorrem com o corredor Transcarioca em trechos significativos – 84 serviços – foram seccionados, gerando assim 50 linhas alimentadoras.

A Figura 24 e a Tabela 10 apresentam os 84 serviços municipais seccionados gerando as alimentadoras do sistema Transcarioca.

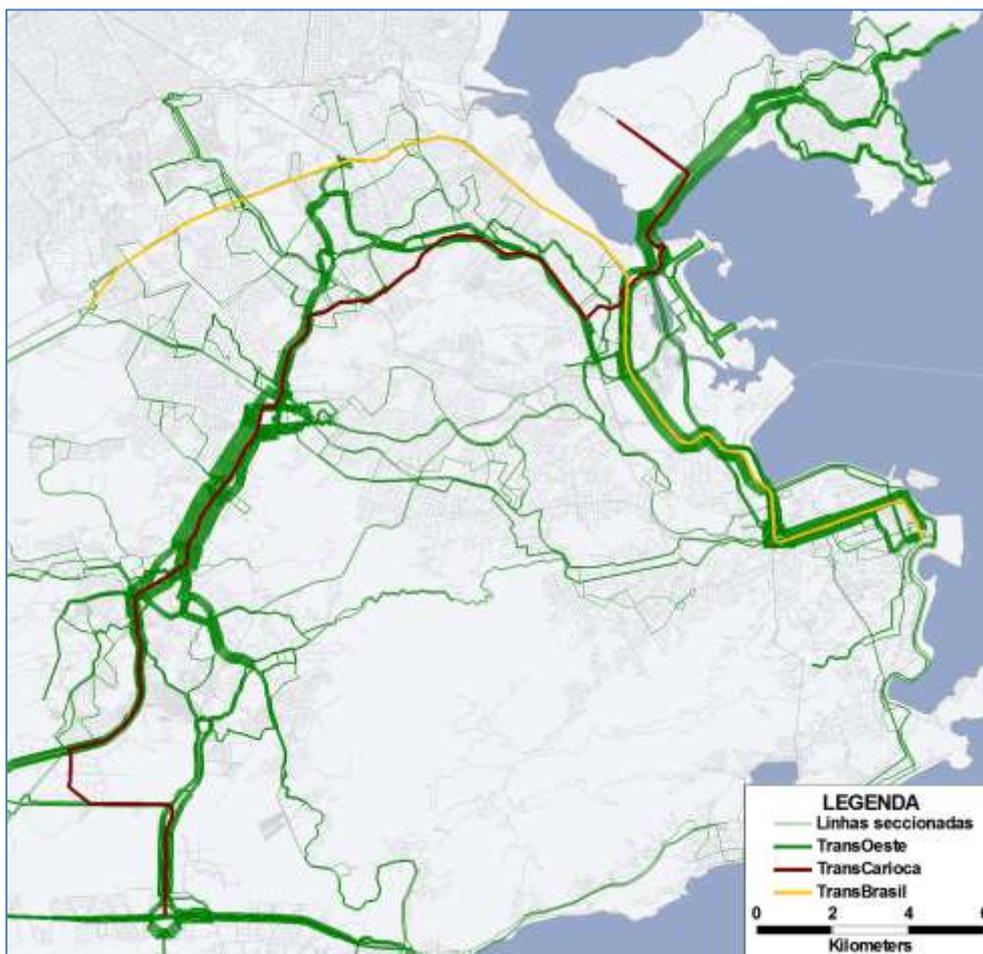


Figura 24 – Serviços atuais na área de influência a serem seccionados

Tabela 10 – Serviços atuais na área de influência a serem seccionados

Serviços municipais seccionados								
306	332	498	712	761	781	888	SP322	SV942
321	346	610	732	762	782	901	SP324	SVA324
322	351	636	734	763	785	910	SP465	SVA326
323	353	673	747	764	806	919	SP498	SVB324
324	371	676	748	765	808	920	SV322	SVB326
325	465	678	749	766	816	926	SV328	
326	483	690	753	769	831	928	SV748	
327	484	700	757	774	832	940	SV758	
328	485	701	758	775	856	942	SV901	
329	497	709	760	780	859	958	SV920	

As alimentadoras serão apresentadas nos itens seguintes, agrupadas por estação/terminal de integração mais conveniente, a fim de melhor organizar os serviços criados.

4.3.5.1. Terminal Fundão

Para o Terminal Fundão foram propostas 8 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 25.

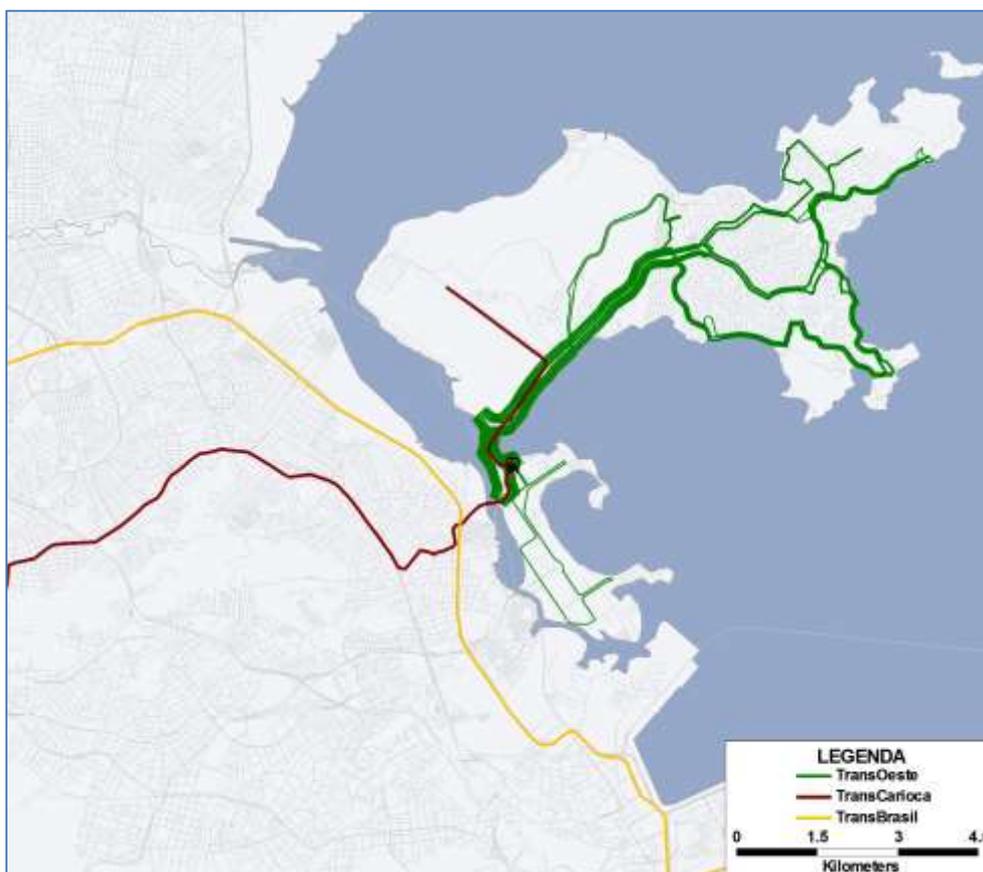


Figura 25 – Alimentadoras que integram no Terminal Fundão

4.3.5.1.1. TCFUNNL01

A alimentadora TCFUNNL01 conecta o Terminal da Fundão aos bairros Freguesia, Bancários, Jardim Carioca e Jardim Guanabara na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 11.

Tabela 11 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNL01

Serviços Atuais
323
328
910
SV328
SV901

A Figura 26, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

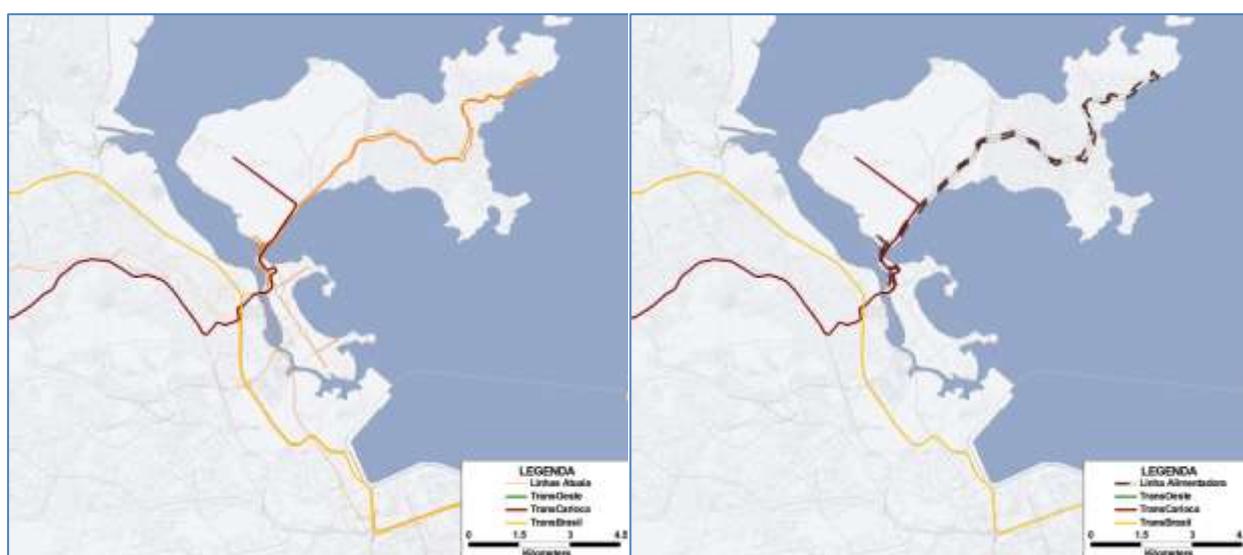


Figura 26 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNL01

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Babaçu, Estr. da Cacuia, R. Cap. Barbosa, R. Mareante, Praia de Olaria, Av. Paranapuam, Pça. Calcutá, R. Comend. Bastos, R. Paraim.

Volta - Estr. do Pinhão, Trv Costa Carvalho, Praia Guanabara, R. Olímpio Machado, R. Comend. Bastos, Pça. Calcutá, Av. Paranapuam, Praia de Olaria, R. Cap. Barbosa, R. Tte Cleto Campelo, Estr. da Cacuia, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.2. TCFUNNL02

A alimentadora TCFUNNL02 conecta o Terminal Fundão aos bairros Freguesia, Bancários e Portuguesa na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL02

Serviços Atuais
326
SVA326
SVB326

A Figura 27, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

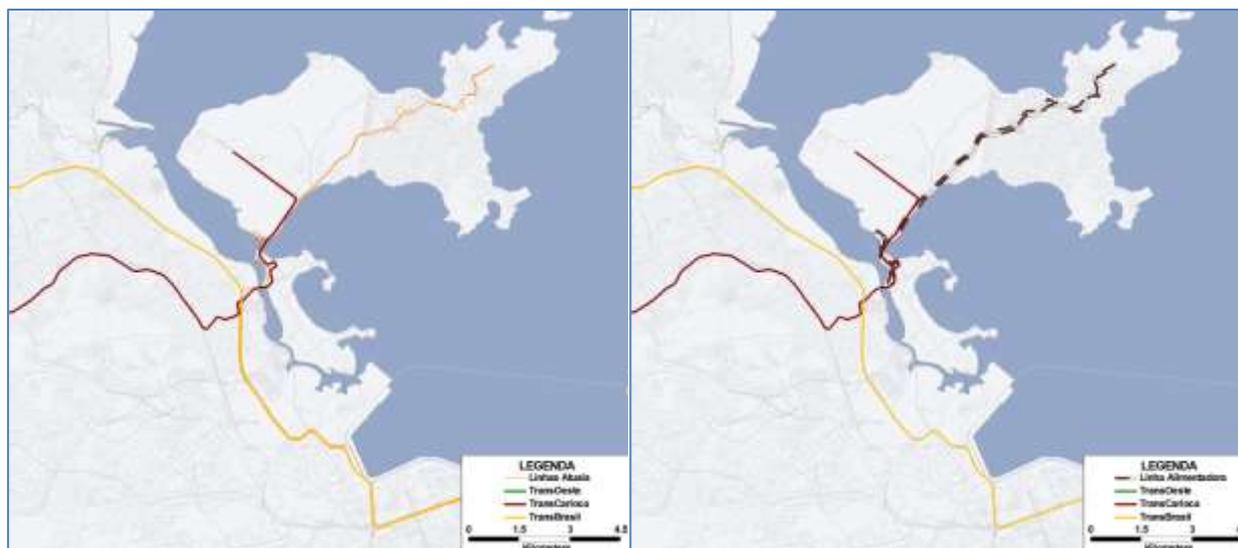


Figura 27 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL02

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, Av. Mto Paulo Silva, R. Jaime Perdigão, R. Malta, R. Jaime Perdigão, Estr. do Dendê, Av. Paranapuam, Av. Doutor Agenor de Almeida Loyola, R. Benedito Patrício, Av. Doutor Agenor de Almeida Loyola.

Volta - Av. Doutor Agenor de Almeida Loyola, R. Benedito Patrício, Av. Doutor Agenor de Almeida Loyola, Av. Paranapuam, R. Erico Coelho, Estr. do Dendê, Estr. de Tubiacanga, Av. Mto Paulo Silva, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via

Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.3. TCFUNNL03

A alimentadora TCFUNNL03 conecta o Terminal Fundão aos bairros Bancários e Portuguesa na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL03

Serviços Atuais
321
329

A Figura 28, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

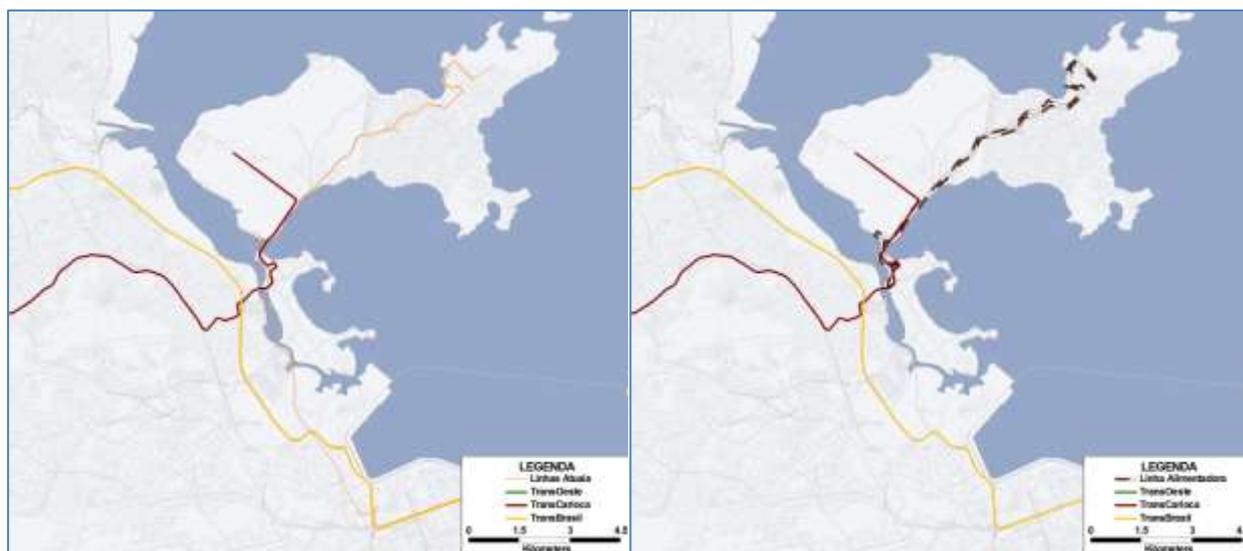


Figura 28 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL03

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, Av. Mto Paulo Silva, R. Jaime Perdigão, R. Malta, R. Jaime Perdigão, Estr. do Dendê, R. Eutiquio Soledade, R. Capanema, R. Amapurus, R. Carice, R. Manuel Pereira da Costa, Av. Ilha do Fundão, Av. Ilha das Enxadas.

Volta - Av. Ilha das Enxadas, Av. Ilha do Fundão, R. Manuel Pereira da Costa, R. Carice, R. Amapurus, R. Capanema, R. Eutiquio Soledade, Estr. do Dendê, Estr. de Tubiacanga, Av. Mto Paulo Silva, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via

Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.4. TCFUNNL04

A alimentadora TCFUNNL04 conecta o Terminal Fundão aos bairros Ribeira, Praia da Bandeira e Jardim Carioca na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 14.

Tabela 14 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL04

Serviços Atuais
322
SV322
327

A Figura 29, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

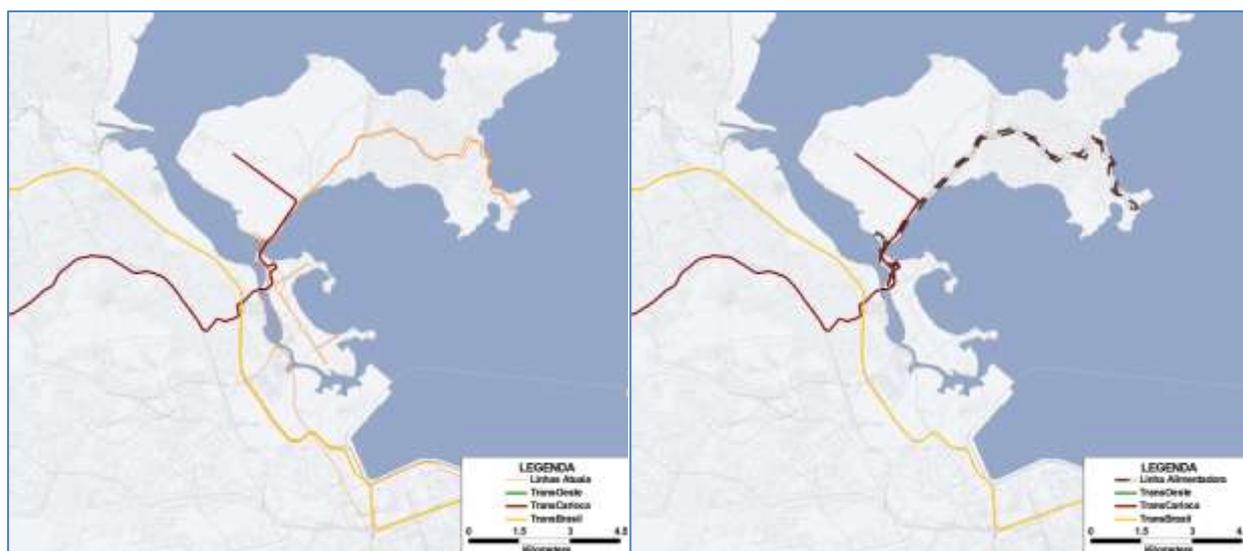


Figura 29 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL04

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Babaçu, Estr. da Cacuia, R. Cap. Barbosa, R. Altinópolis, Praia Bandeira, Praia das Pitangueiras, Praia do Zumbi, R. Paramopama.

Volta - Terminal Internacional Jose Gom, R. Fernandes da Fonseca, R. Paramopama, Praia do Zumbi, Praia das Pitangueiras, Praia Bandeira, R. Ambaitinga, R. Cap. Barbosa, R. Tte Cleto Campelo, Estr. da Cacuia, Estr. do

Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.5. TCFUNNL05

A alimentadora TCFUNNL05 conecta o Terminal Fundão aos bairros Ribeira, Pitangueiras e Jardim Guanabara na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 15.

Tabela 15 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL05

Serviços Atuais
324
SVA324
SVB324
325

A Figura 30, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

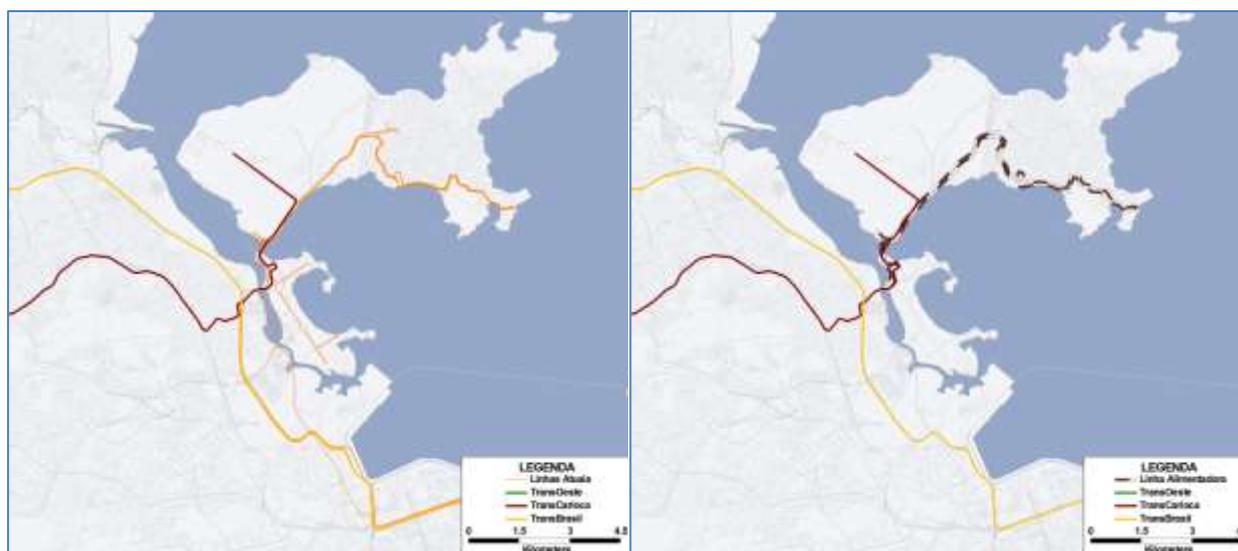


Figura 30 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL05

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, R. Cambauba, R. Uca, Estr. da Bica, R. Ipiru, Estr. da Bica, Av. Cel. Luiz Oliveira Sampaio, Estr. Rio Jequia, Praia Jequia, R. Maldonado, R. Paramopama.

Volta - Terminal Internacional Jose Gom, R. Maldonado, Praia Jequia, Estr. Rio Jequia, Av. Cel. Luiz Oliveira Sampaio, Estr. da Bica, R. Ipiru, Estr. da Bica, R. Jorge de Lima, Estr. da Bica, R. Uca, R. Cambauba, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.6. TCFUNNL06

A alimentadora TCFUNNL06 conecta o Terminal Fundão aos bairros Freguesia, Bancários, Ribeira e Jardim Guanabara na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 16.

Tabela 16 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL06

Serviços Atuais
901

A Figura 31, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 31 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL06

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, Estr. do Galeão, R. Republica Árabe da Síria, R. Cambauba, R. Uca, Estr. da Bica, R. Ipiru, Estr. da Bica, Av. Cel. Luiz Oliveira Sampaio, Estr. Rio Jequia, Praia Jequia, R. Maldonado, R. Fernandes da Fonseca, R. Paramopama, Praia do Zumbi, Praia das Pitangueiras, Praia Bandeira,

R. Ambaitinga, R. Cap. Barbosa, R. Mareante, R. Mareante, Praia de Olaria, Av. Paranapuam, Pça. Calcutá, R. Comend. Bastos.

Volta - R. Comend. Bastos, Pça. Calcutá, Av. Paranapuam, Praia de Olaria, R. Cap. Barbosa, R. Tte Cleto Campelo, R. Grana, Estr. da Cacuia, R. Cap. Barbosa, R. Altinópolis, Praia Bandeira, Praia das Pitangueiras, Praia do Zumbi, R. Paramopama, R. Maldonado, Praia Jequia, Estr. Rio Jequia, Av. Cel. Luiz Oliveira Sampaio, Estr. da Bica, R. Ipiru, Estr. da Bica, R. Jorge de Lima, Estr. da Bica, R. Uca, R. Cambauba, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.7. TCFUNNL07

A alimentadora TCFUNNL07 conecta o Terminal Fundão ao bairro da Portuguesa na Ilha do Governador. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 17.

Tabela 17 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNNL07

Serviços Atuais
SP322
SP324

A Figura 32, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

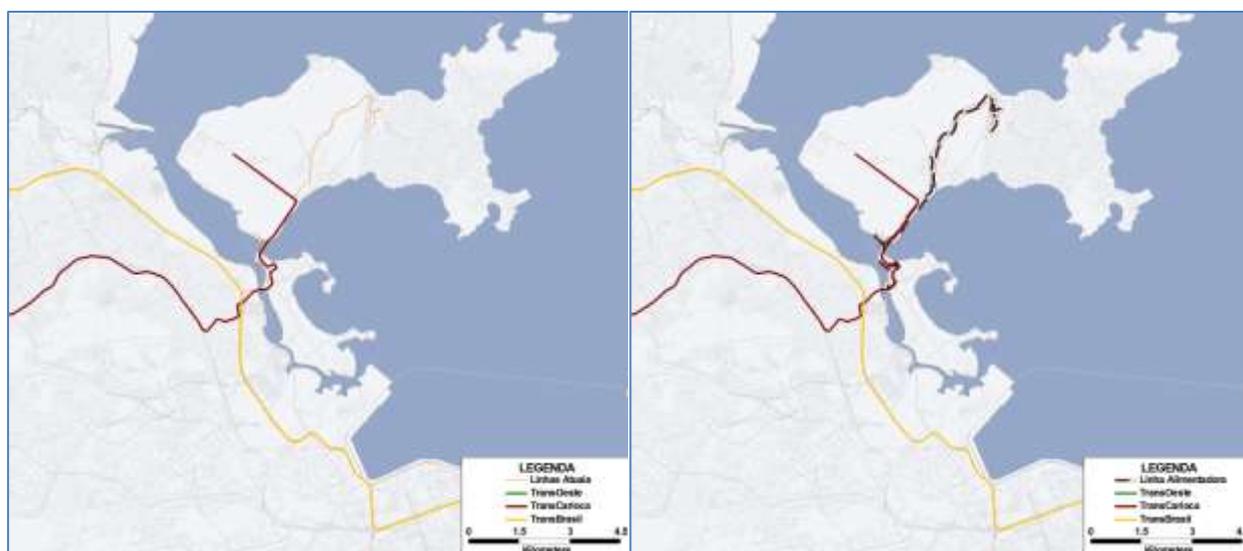


Figura 32 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNNL07

Itinerário:

Ida - R. 32, Av. Brig. Trompowski, Av. Vinte de Janeiro, Av. Vinte de Janeiro, Estr. do Galeão, Estr. das Canarias, Av. Braz Crispino, Estr. do Dendê, R. Eduardo Nadruz, Av. Carlos Meziano, R. Haroldo Lobo.

Volta - R. Haroldo Lobo, Av. Carlos Meziano, R. Eduardo Nadruz, Av. do Magistério, Av. Braz Crispino, Estr. das Canarias, Estr. do Galeão, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, Via Pres. Joao Goulart, Av. Brig. Trompowski, R. 32.

4.3.5.1.8. TCFUNSL01

A alimentadora TCFUNSL01 será uma linha circular na Cidade Universitária. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 18.

Tabela 18 – Serviços geradores da alimentadora TCFUNSL01

Serviços Atuais
SV322
SVB324
SV328
958

A Figura 33, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

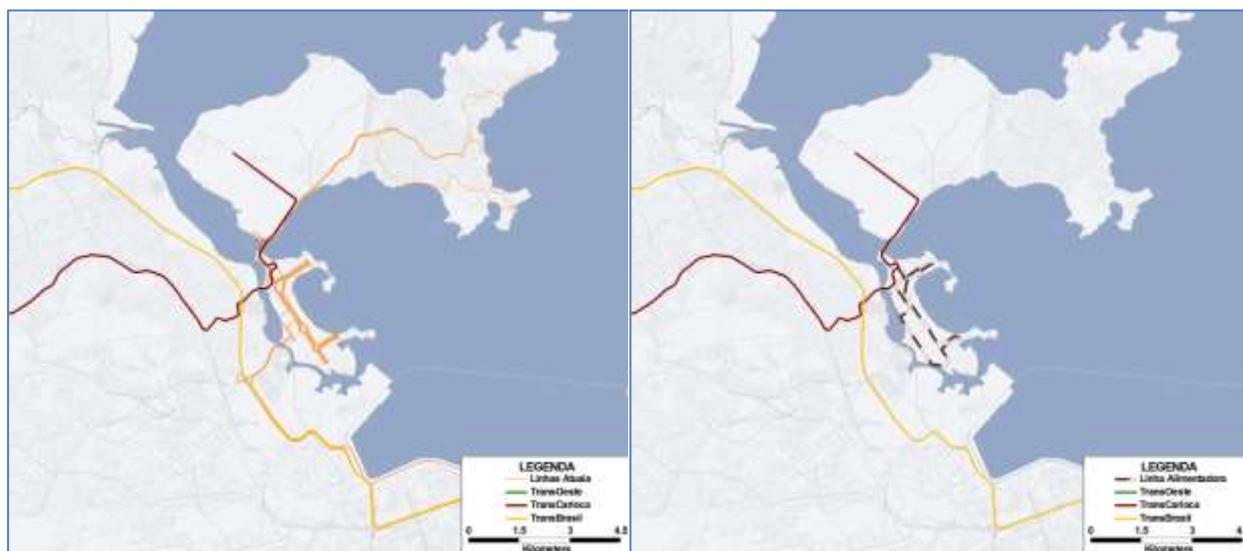


Figura 33 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCFUNSL01

Itinerário:

Circular - Av 24, Av 1, Av 1, R. 16, R. 5, Complexo Jorge Amado, R. 5, R. 2, Av 1, Av 4, Av 4, Av 1, Av 24, Av 24.

4.3.5.2. Campeões

Para estação Campeões foi proposta 1 linha alimentadora. Conforme apresentado na Figura 34.

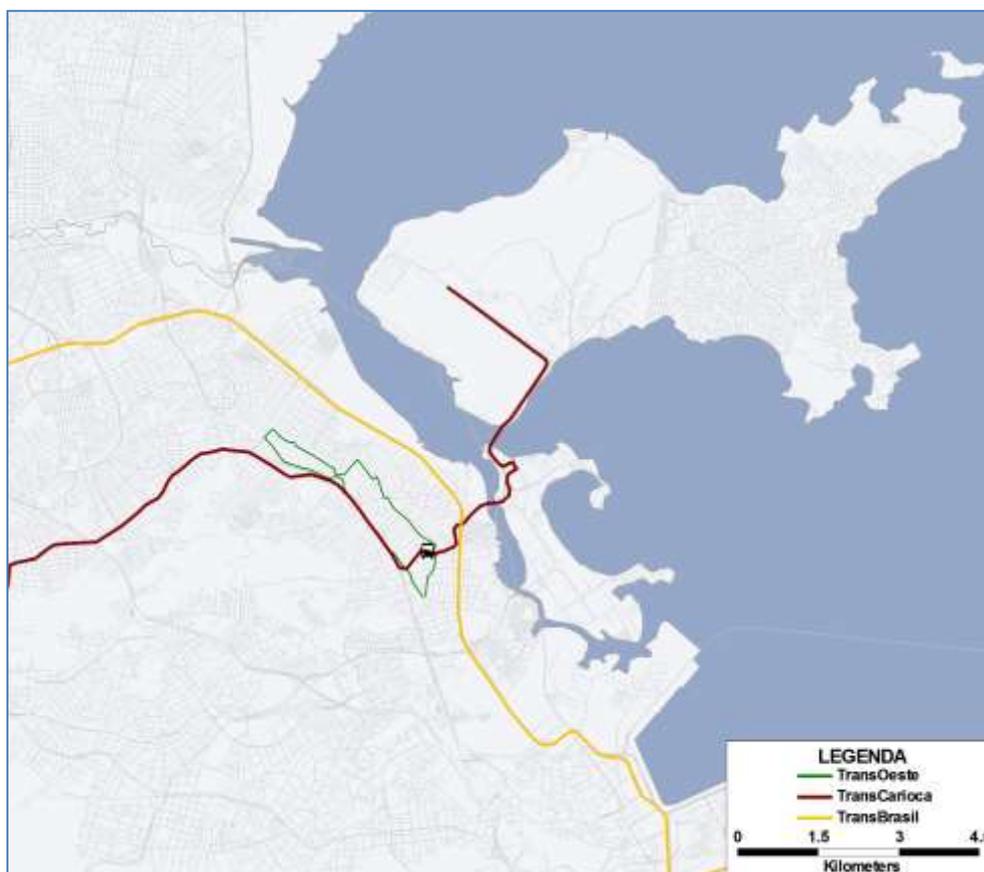


Figura 34 – Alimentadoras que integram na estação Campeões

4.3.5.2.1. TCCPENN01

A alimentadora TCCPENN01 conecta a estação Campeões aos bairros Ramos, Penha e Brás de Pina. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 19.

Tabela 19 – Serviços geradores da alimentadora TCCPENN01

Serviços Atuais
483
484
485
497
498
SP498
928

A Figura 35, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

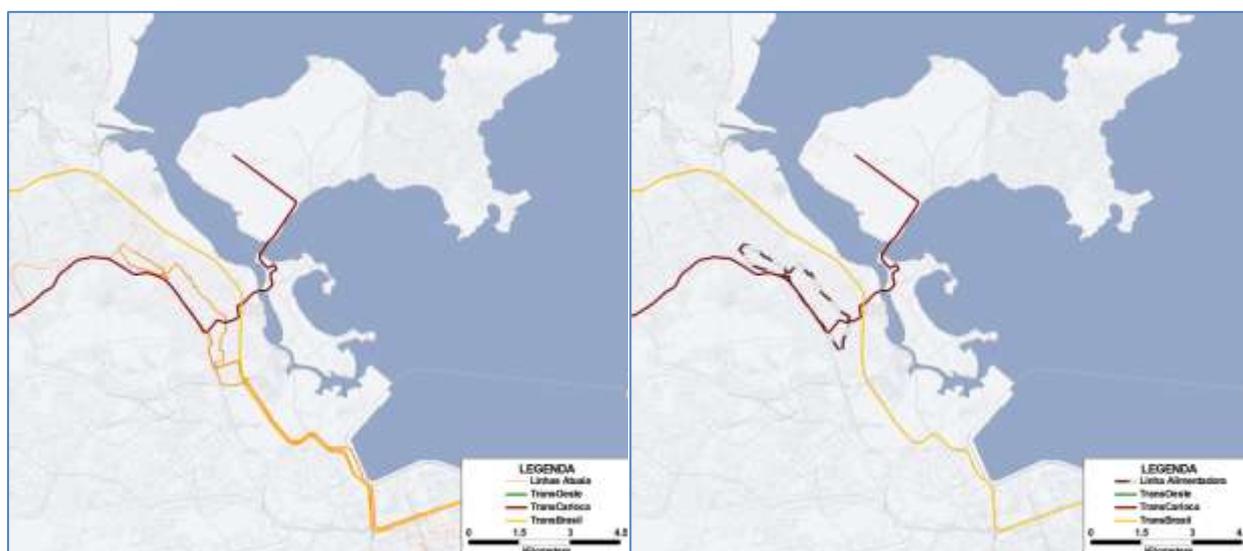


Figura 35 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCCPENN01

Itinerário:

Ida - Av. Teixeira de Castro, Pça. Prof. Mourão Filho, Av. Teixeira de Castro, Av. Teixeira de Castro, R. Barreiros, R. Joao Romariz, R. Barreiros, R. Joao Silva, R. Barreiros, Estr. do Engenho da Pedra, R. Noêmia Nunes, R. Firmino Gameleira, R. Carlina, Av. Prof. Plinio Bastos, R. Leopoldina Rego, R. Santa Basilissa, R. Quito, Pça. Pan Americana, R. Quito, R. Apiaí.

Volta - Av. Lobo Junior, R. Guaianazes, R. Nicarágua, R. Leopoldina Rego, R. Cardoso de Moraes, R. Aureliano Lessa, R. Cardoso de Moraes.

4.3.5.3. Ramos

Para estação Ramos foram propostas 2 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 36.

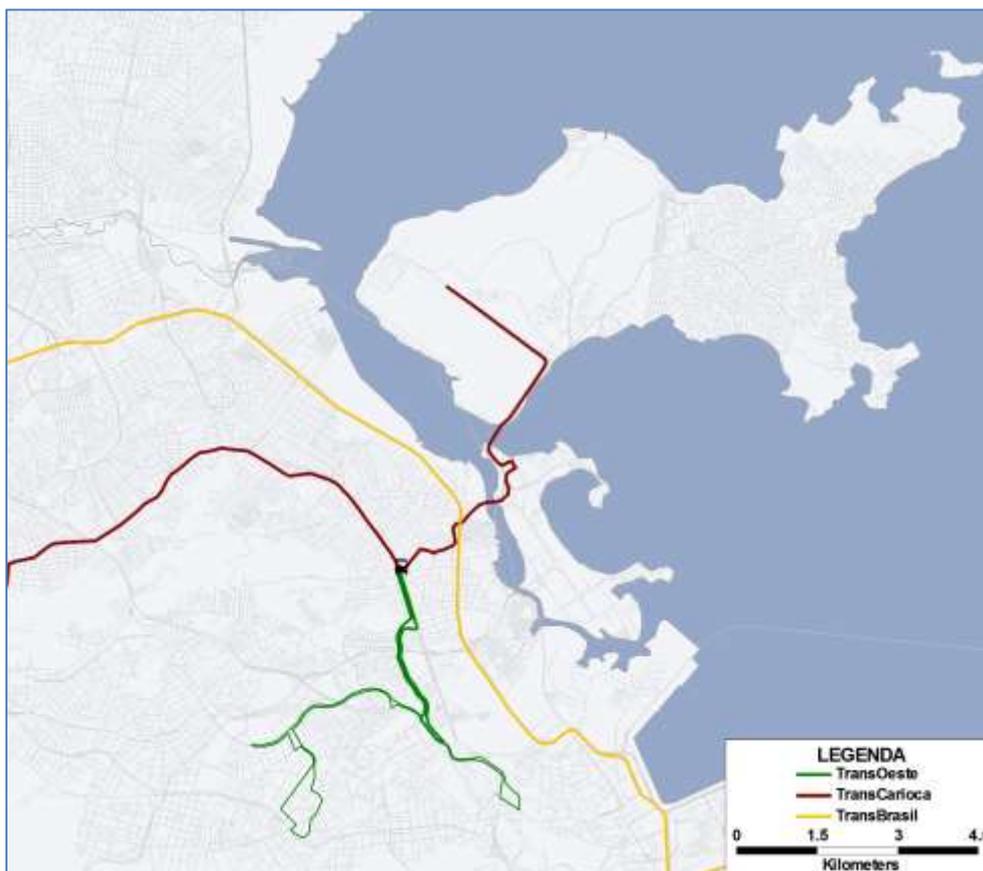


Figura 36 – Alimentadoras que integram na estação Ramos

4.3.5.3.1. TCRAMSS01

A alimentadora TCRAMSS01 conecta a estação Ramos ao bairro do Méier. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 20.

Tabela 20 – Serviços geradores da alimentadora TCRAMSS01

Serviços Atuais
673

A Figura 37, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

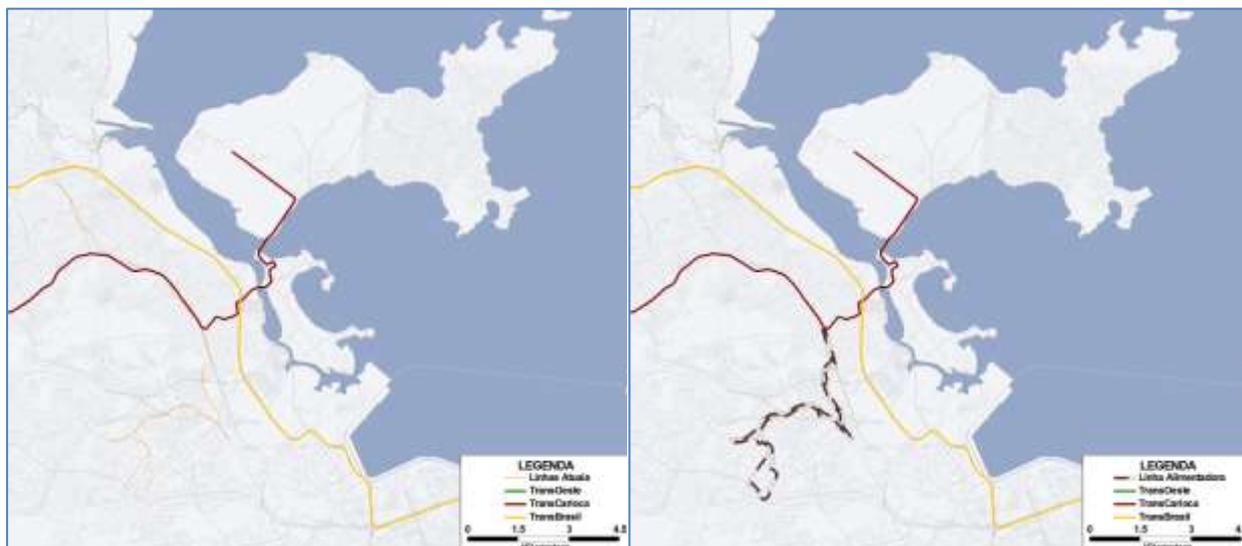


Figura 37 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCRAMSS01

Itinerário:

Ida - R. Arquias Cordeiro, R. Padre Andre Moreira, R. Lucidio Lago, R. Engen Julião Castelo, R. Torres Sobrinho, R. Cap. Rezende, R. Cachambi, R. Honório, R. Cachambi, Av. Dom Helder Câmara, Vto Emilio Baungart, Av. Dom Helder Câmara, R. Conde de Azambuja, R. Carneiro Ribeiro, Av. Dom Helder Câmara, Av. dos Democráticos, Av. dos Democráticos, Av. Itaoca, R. Uranos.

Volta - R. Uranos, Av. dos Democráticos, Av. Itaoca, Av. dos Democráticos, Av. Dom Helder Câmara, Estr. Velha da Pavuna, Av. Dom Helder Câmara, Vto Emilio Baungart, Av. Dom Helder Câmara, Av. Dom Helder Câmara, R. Chaves Pinheiro, R. Tte Franca, R. Honório, R. Cachambi, R. Coração de Maria, R. Santa Fe, R. Lucidio Lago, R. Arquias Cordeiro.

4.3.5.3.2. TCRAMSL02

A alimentadora TCRAMSL02 conecta a estação Ramos ao bairro Benfica. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 21.

Tabela 21 – Serviços geradores da alimentadora TCRAMSL02

Serviços Atuais
780
785

A Figura 38, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

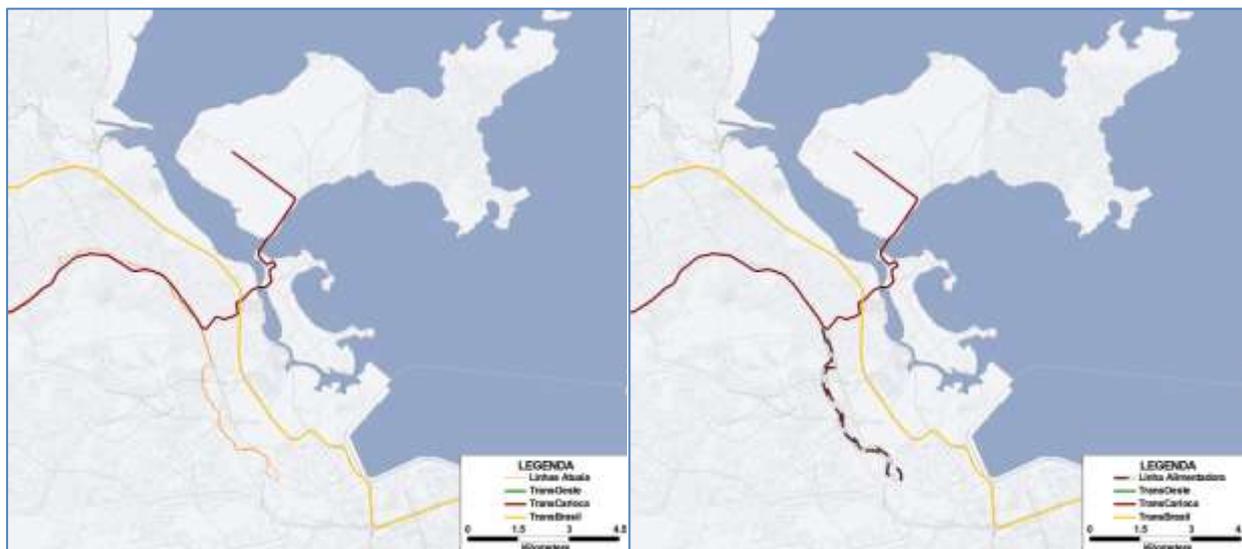


Figura 38 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCRAMSL02

Itinerário:

Ida - R. Uranos, Av. dos Democráticos, Av. Itaoca, Av. dos Democráticos, Av. Dom Helder Câmara, Vto de Benfica, Av. Dom Helder Câmara, R. Senad Bernardo Monteiro, R. Gal Gustavo Cordeiro Farias.

Volta - R. São Luiz Gonzaga, R. Doutor Rodrigues Santana, R. São Luiz Gonzaga, Av. Dom Helder Câmara, R. Leopoldo Bulhões, Av. Dom Helder Câmara, Vto de Benfica, Av. Dom Helder Câmara, Av. dos Democráticos, Av. Itaoca, R. Uranos.

4.3.5.4. Olaria

Para estação Olaria foi proposta 1 linha alimentadora. Conforme apresentado na Figura 39.

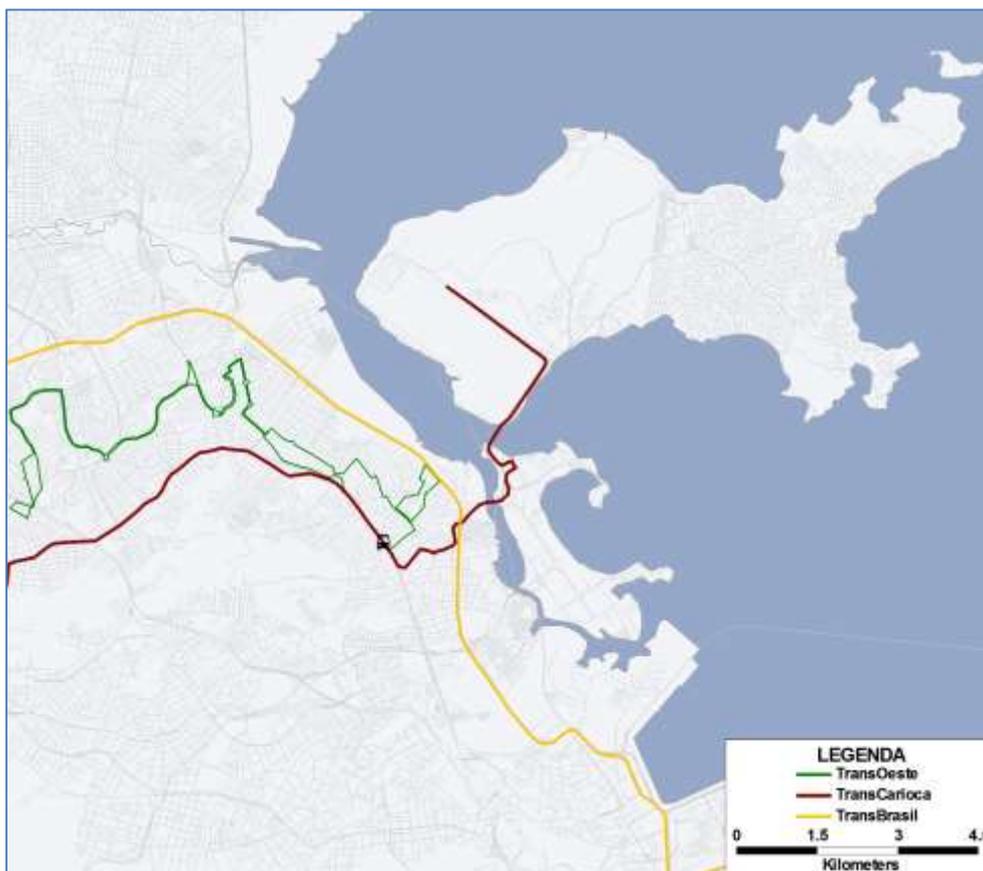


Figura 39 – Alimentadoras que integram na estação Olaria

4.3.5.4.1. TCOLROO12

A alimentadora TCOLROO12 conecta a estação Olaria aos bairros Irajá, Brás de Pina, Penha e Olaria. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22 – Serviços geradores da alimentadora TCOLROO12

Serviços Atuais
940

A Figura 40, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

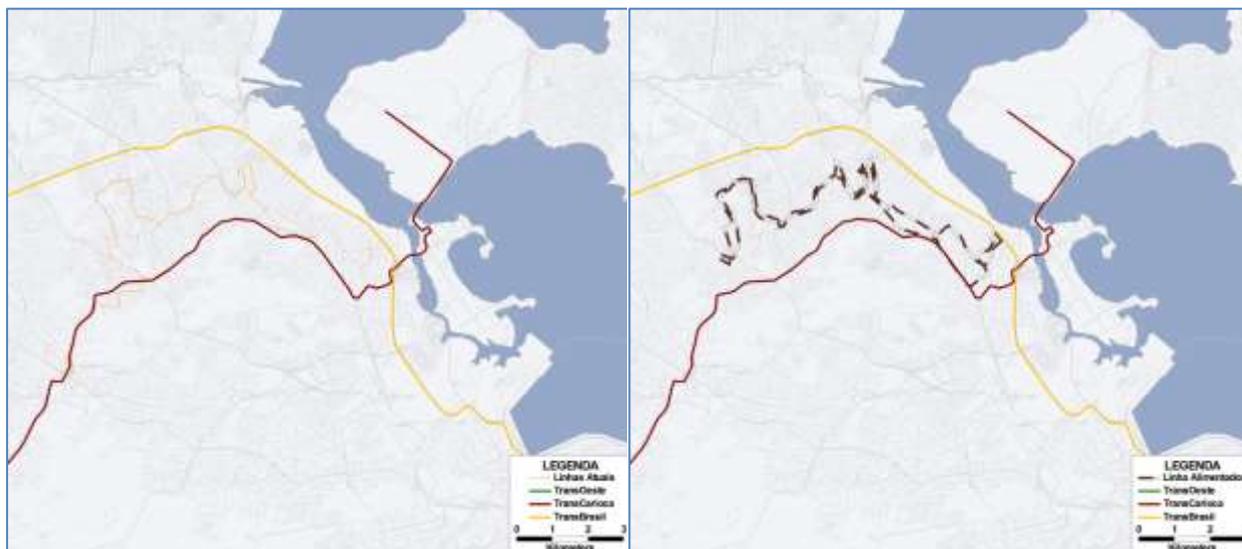


Figura 40 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCOLROO12

Itinerário:

Ida - R. Gerson Ferreira, Pça. Doutor Miguel, Estr. do Engenho da Pedra, R. N/S das Graças, R. Araguari, R. Araguari, R. N/S das Graças, R. Barreiros, R. Joao Silva, R. Barreiros, Estr. do Engenho da Pedra, R. Noêmia Nunes, R. Firmino Gameleira, R. Carlina, Av. Prof. Plinio Bastos, R. Leopoldina Rego, R. Santa Basilissa, R. Quito, Pça. Pan Americana, R. Quito, R. Apiaí, Av. Lobo Junior, R. Francisco Enes, Trv Cacilda Rodrigues, R. Piriá, R. Tiboim, R. Taborari, Pça. Anhangá, R. Taborari, R. Marari, R. Japegoa, R. Pindai, Av. Antenor Navarro, Av. Arapogi, R. Surui, R. Bento Cardoso, R. Itabira, R. Bulhões Marcial, R. Anequira, Estr. do Quitungo, Av. Meriti, Pça. Rubey Wanderley, Av. Braz de Pina, Av. Braz de Pina, R. Itapera, R. Manoel de Araújo, Estr. da Agua Grande, Estr. do Portinho, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, R. Cel. Leitão, R. Marq de Aracati, Pça. Vinte E Sete de Agosto, R. Marq de Aracati, Av. Monsen Felix, R. Caobi, R. Carolina Amado.

Volta - Av. Automóvel Clube, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, Estr. do Portinho, Estr. da Agua Grande, Av. Braz de Pina, Av. Braz de Pina, Pça. Rubey Wanderley, Av. Meriti, Estr. do Quitungo, R. Itabira, R. Guaporé, R. Surui, Av. Arapogi, Av. Antenor Navarro, R. Pindai, R. Japegoa, R. Marari, R. Taborari, Pça. Anhangá, R. Taborari, R. Piriá, Trv Cacilda Rodrigues, R. Francisco Enes, Av. Lobo Junior, R. Guaianazes, R. Nicarágua, R. Leopoldina Rego, R. Nabor do Rego, R. Barreiros, R. Felisbello Freire, Estr. do Engenho da Pedra, R. Joao Pizarro, R. Maria da Gloria, R. Felizardo Fortes, Av. Brasil.

4.3.5.5. Guaporé

Para estação Guaporé foram propostas 3 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 41.

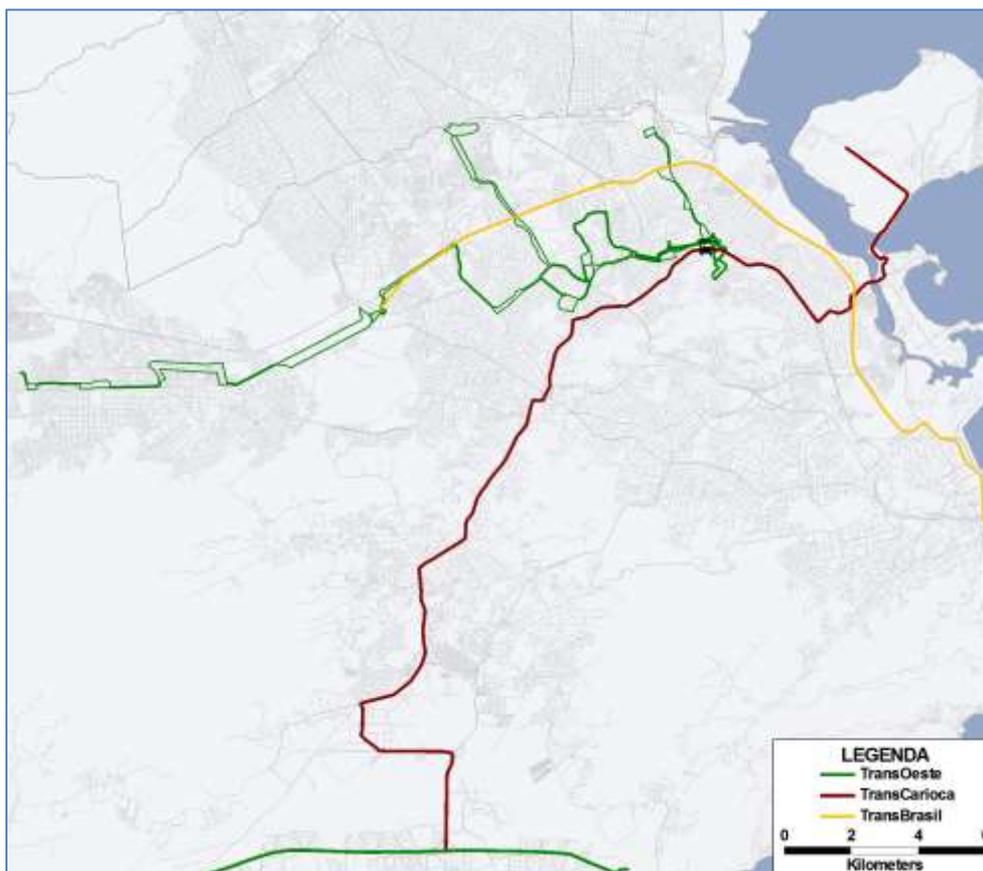


Figura 41 – Alimentadoras que integram na estação Guaporé

4.3.5.5.1. TCGPRNO01

A alimentadora TCGPRNO01 conecta a estação Guaporé aos bairros Brás de Pina, Parada de Lucas e Vigário Geral. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 23.

Tabela 23 – Serviços geradores da alimentadora TCGPRNO01

Serviços Atuais
673

A Figura 42, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

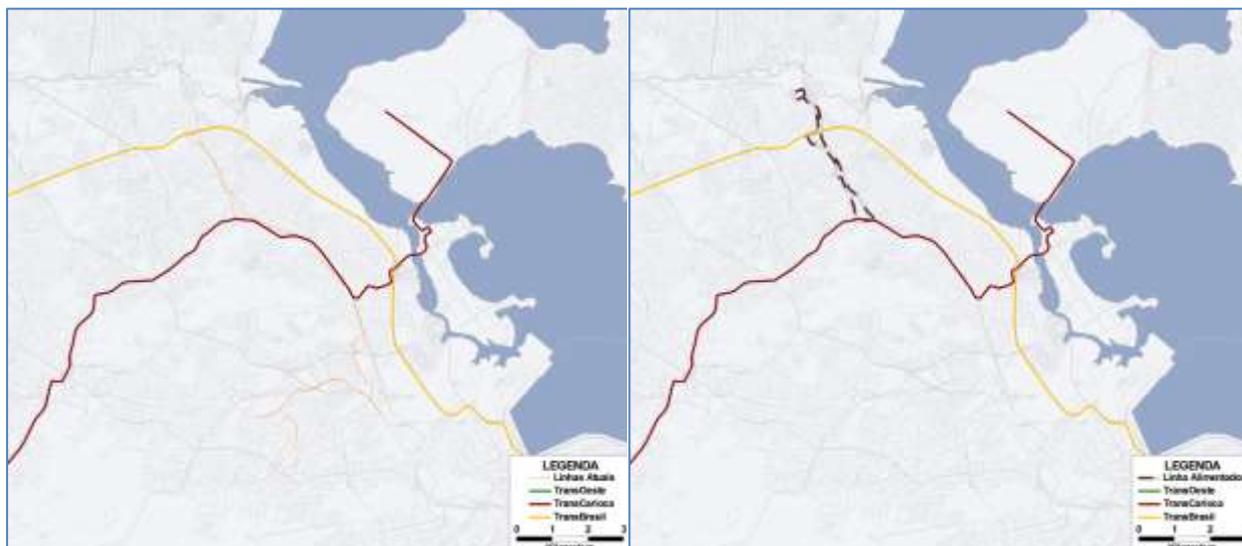


Figura 42 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCGPRNO01

Itinerário:

Ida - Vto Joao XXIII, R. Bento Cardoso, R. Rosário Fusco, R. Guaíba, R. Bento Cardoso, R. Itabira, R. Bulhões Marcial, R. Cordovil, R. Bulhões Marcial, R. Gregório de Matos, R. Valentim Magalhaes, Pça. Catolé do Rocha.

Volta - R. Alvarenga Peixoto, R. Bulhões Marcial, R. Mundaú, R. Álvaro de Macedo, R. Cordovil, R. Bulhões Marcial, R. Anequira, Estr. do Quitungo, R. Itabira, R. Guaporé, Av. Braz de Pina, Vto Joao XXIII.

4.3.5.5.2. TCGPRNO04

A alimentadora TCGPRNO04 conecta a estação Guaporé aos bairros Pavuna, Colégio e Irajá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 24.

Tabela 24 – Serviços geradores da alimentadora TCGPRNO04

Serviços Atuais
919
920
SV920
942
SV942

A Figura 43, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

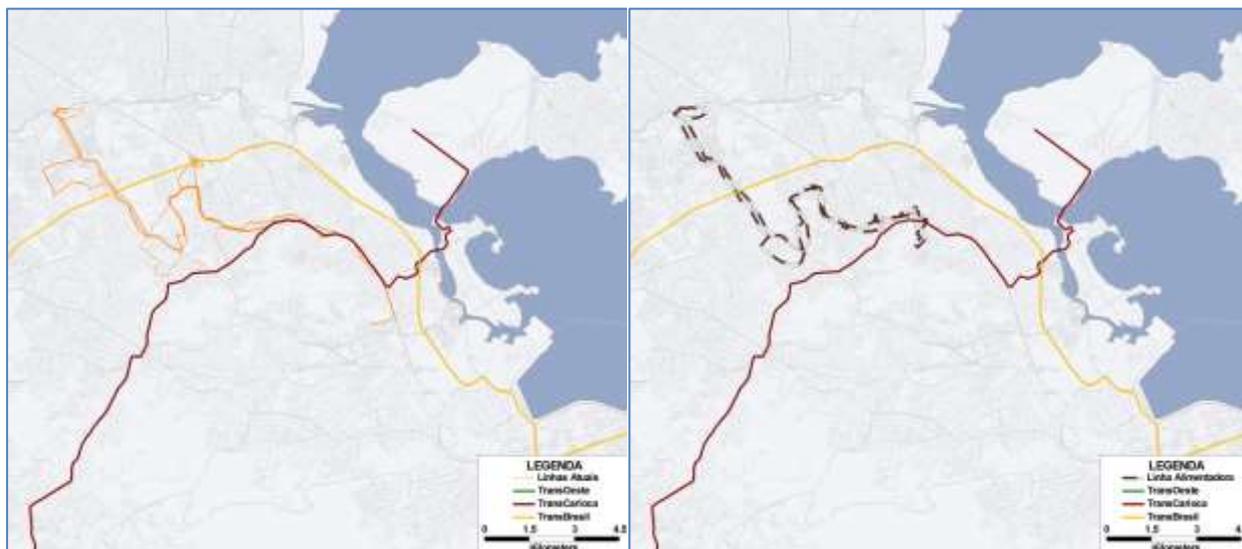


Figura 43 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCGPRNO04

Itinerário:

Ida - R. Maragogi, R. Dionísio, R. Doutor Luís Gaudie Ley, Av. Lobo Junior, Av. Braz de Pina, R. Bento Cardoso, R. Irapuã, R. Tapevi, R. Cacequi, R. Frizia, R. Ápia, Av. Braz de Pina, Pça. Rubey Wanderley, Av. Braz de Pina, Av. Braz de Pina, R. Itapera, R. Manoel de Araújo, Estr. da Agua Grande, Estr. do Portinho, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, R. Cel. Leitão, R. Marq de Aracati, Pça. Vinte E Sete de Agosto, R. Marq de Aracati, Av. Monsen Felix, Av. Automóvel Clube, R. Ferreira Cantão, Av. Automóvel Clube, R. Catão, R. Netuno, R. Sgto Demerval Gil, R. Auta de Souza, Av. Sgto de Milícias, R. Prof. Lindolfo Gomes.

Volta - R. Prof. Lindolfo Gomes, R. Cicero, Av. Sgto de Milícias, Av. Automóvel Clube, R. Braz Cubas, R. Afonso Terra, R. Volta Redonda, R. Volta Redonda, Estr. Botafogo, Av. Automóvel Clube, R. Araçatuba, Pça. Prof. Virginia Cidade, Av. dos Italianos, Av. Automóvel Clube, Estr. do Barro Vermelho, R. Guirareia V Ema, R. Carolina Amado, R. Cel. Soares, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, Estr. do Portinho, Estr. da Agua Grande, Av. Braz de Pina, Av. Braz de Pina, Pça. Rubey Wanderley, Av. Braz de Pina, R. Ápia, R. Frizia, R. Tomaz Lopes, Av. Braz de Pina, R. Guara, R. Cacequi, R. Butui, R. Joao Jose Lentini, R. Seritinga, R. Camaqua, R. Guaíba, R. Pequiri, R. Jacuí, R. Rosário Fusco, R. Rosário Fusco, R. Francisco Venâncio Filho, R. Bento Cardoso, R. Jacaraú, Av. Braz de Pina, R. Flora Lobo, Av. Lobo Junior, R. Doutor Luís Gaudie Ley, R. Iracema, R. Jose Maria, R. Cajá.

4.3.5.5.3. TCGPROO03

A alimentadora TCGPROO03 conecta a estação Guaporé aos bairros Senador Câmara, Deodoro, Rocha Miranda e Irajá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 25.

Tabela 25 – Serviços geradores da alimentadora TCGPROO03

Serviços Atuais
926

A Figura 44, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

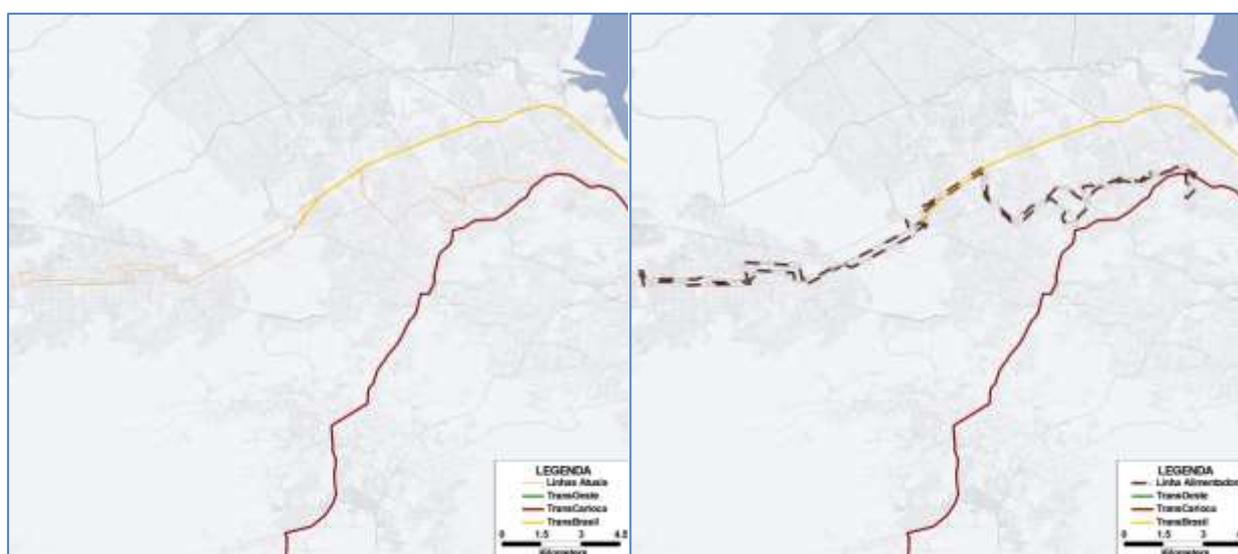


Figura 44 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCGPROO03

Itinerário:

Ida - Estr. do Taquaral, R. Ubatã, R. Cel. Tamarindo, R. Carnaúba, R. Doutor Augusto Figueiredo, R. Belila, R. Cel. Tamarindo, R. Santo Evaldo, R. Gal Gomes de Castro, R. Mal Falcão da Frota, R. Mal Modestino, R. Mal Joaquim Inácio, R. Mal Abreu Lima, R. Mal Joaquim Inácio, Estr. São Pedro de Alcântara, Av. Nazaré, Estr. Mal Alencastro, Estr. São Pedro de Alcântara, R. Comte Possolo, Av. Duque de Caxias, Viaduto de Deodoro, Estr. Camboatá, Av. Brasil, Alca Avenida Brasil, Av. Brasil, Estr. Joao Paulo, R. das Safiras, Pça. Oito de Maio, R. Consel. Galvão, Estr. do Barro Vermelho, R. Guirareia V Ema, R. Carolina Amado, R. Carolina Amado, Av. Monsen Felix, Estr. Padre Roser, Av. Meriti, Av. Braz de Pina, R. Ápia, R. Frizia, R. Cacequi, R. Butui, R. Jaguarão, R. Camaqua, R. Guaíba, R. Pequiri, R. Jacuí, R. Rosário Fusco, R. Francisco Venâncio Filho, R. Bento Cardoso, R. Jacaraú, Av. Braz de Pina, R. Flora Lobo, Av. Lobo Junior, R. Doutor Luís Gaudie Ley, R. Iracema, R. Jose Maria, R. Cajá.

Volta - R. Maragogi, R. Dionísio, R. Doutor Luís Gaudie Ley, Av. Lobo Junior, Av. Braz de Pina, R. Bento Cardoso, R. Irapuã, R. Tapevi, R. Cacequi, R. Frizia, R. Ápia, Av. Braz de Pina, Pça. Rubey Wanderley, Av. Meriti, Estr. Padre Roser, R. Gabriel Lisboa, R. Miranda E Brito, Pça. Vinte E Sete de Agosto, R. Marq de Aracati,

Av. Monsen Felix, Av. Automóvel Clube, R. Ferreira Cantão, Av. Automóvel Clube, Av. Automóvel Clube, Estr. do Barro Vermelho, R. Doutor Luiz Bicalho, R. Topázios, R. Diamantes, Pça. Oito de Maio, R. das Safiras, Estr. Joao Paulo, Av. Brasil, Acesso A Av. Brasil, Estr. Camboatá, Viaduto de Deodoro, Estr. São Pedro de Alcântara, R. Comte Possolo, Av. Duque de Caxias, R. Salustiano Silva, Estr. Gal Canrobert da Costa, R. Salustiano Silva, Estr. São Pedro de Alcântara, R. Mal Joaquim Inácio, R. Mal Abreu Lima, R. Manaus, R. Manaus, Estr. Agua Branca, R. Gal Jacques Ouriques, R. Gal Gomes de Castro, R. Codó, R. do Irerê, R. F, R. Santo Evaldo, R. Cel. Tamarindo, R. da Chita, R. Sul América, Av. Sgto Alberto da Costa, R. Doutor Augusto Figueiredo, R. Ubatã, Estr. do Taquaral.

4.3.5.6. Vaz Lobo

Para estação Vaz Lobo foram propostas 2 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 45.

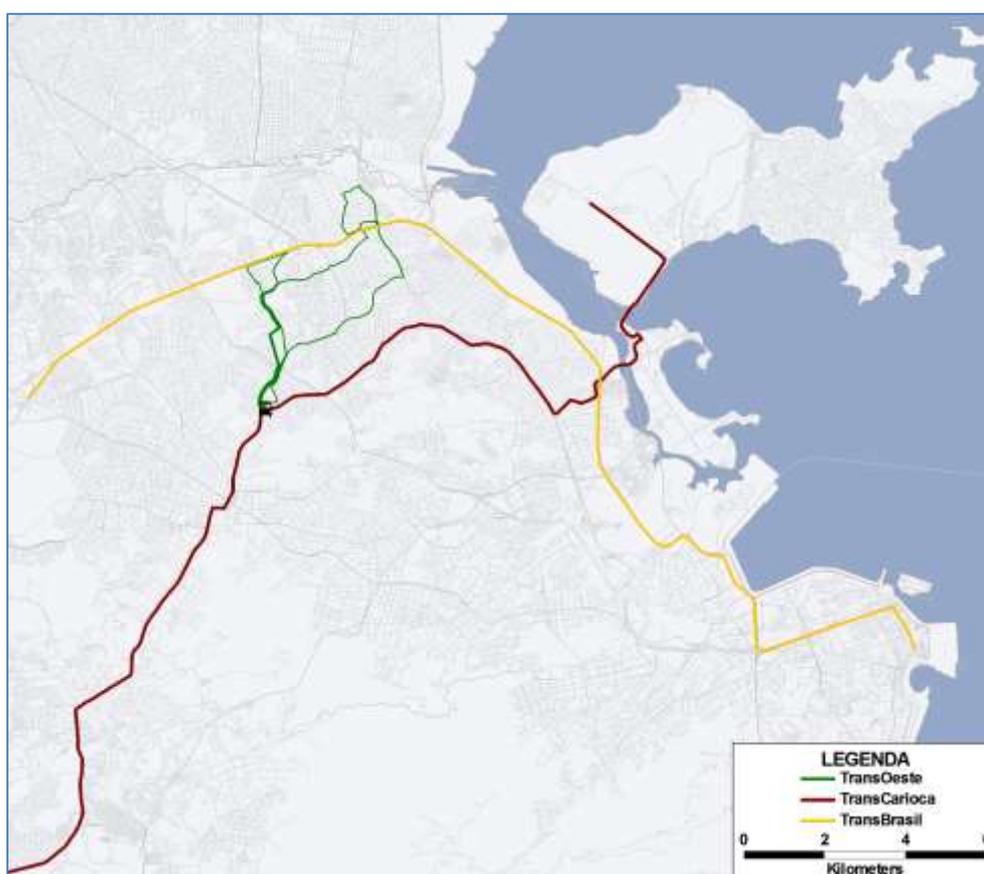


Figura 45 – Alimentadoras que integram na estação Vaz Lobo

4.3.5.6.1. TCVLBNN01

A alimentadora TCVLBNN01 conecta a estação Vaz Lobo ao bairro de Irajá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 26.

Tabela 26 – Serviços geradores da alimentadora TCVLBNN01

Serviços Atuais
351
709
712

A Figura 46, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

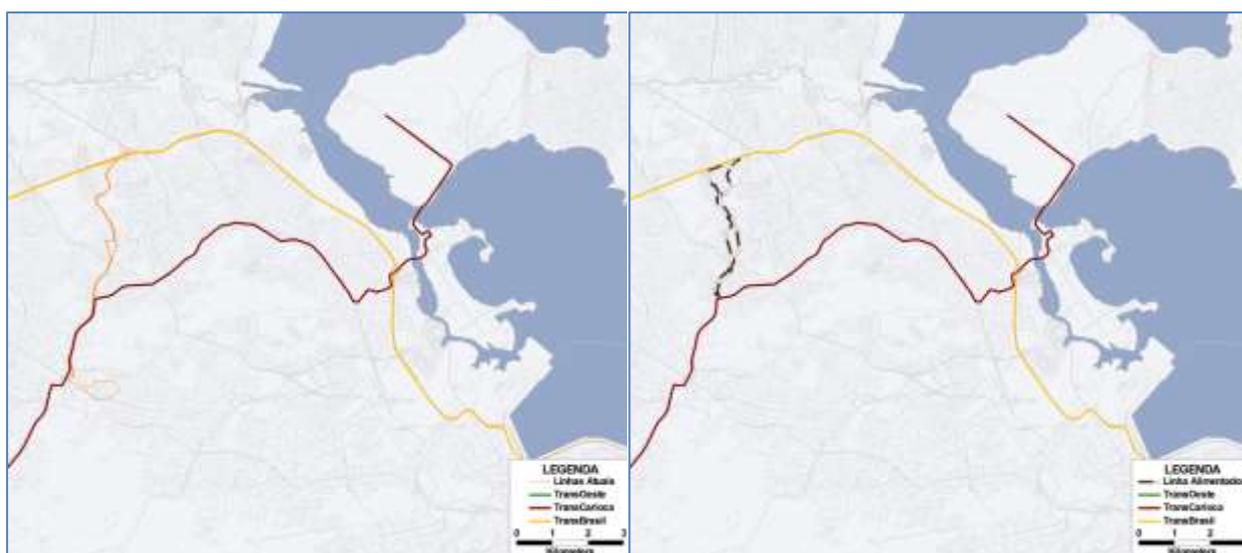


Figura 46 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCVLBNN01

Itinerário:

Circular - Av. Vicente de Carvalho, Av. Min Edgard Romero, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, Estr. do Portinho, Estr. da Agua Grande, R. Jaçanã, R. Jaçanã, R. Braz de Andrade Melo, R. Horácio Welles, Av. Brasil, R. Hannibal Porto, Estr. da Agua Grande, Estr. do Portinho, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, R. Cel. Leitão, R. Marq de Aracati, Pça. Vinte E Sete de Agosto, R. Marq de Aracati, Av. Monsen Felix, R. Anajás, R. Acara.

4.3.5.6.2. TCVLBNL02

A alimentadora TCVLBNL02 conecta a estação Vaz Lobo aos bairros Irajá, Vista Alegre e Vigário Geral. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 27.

Tabela 27 – Serviços geradores da alimentadora TCVLBNL02

Serviços Atuais
774
775

A Figura 47, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

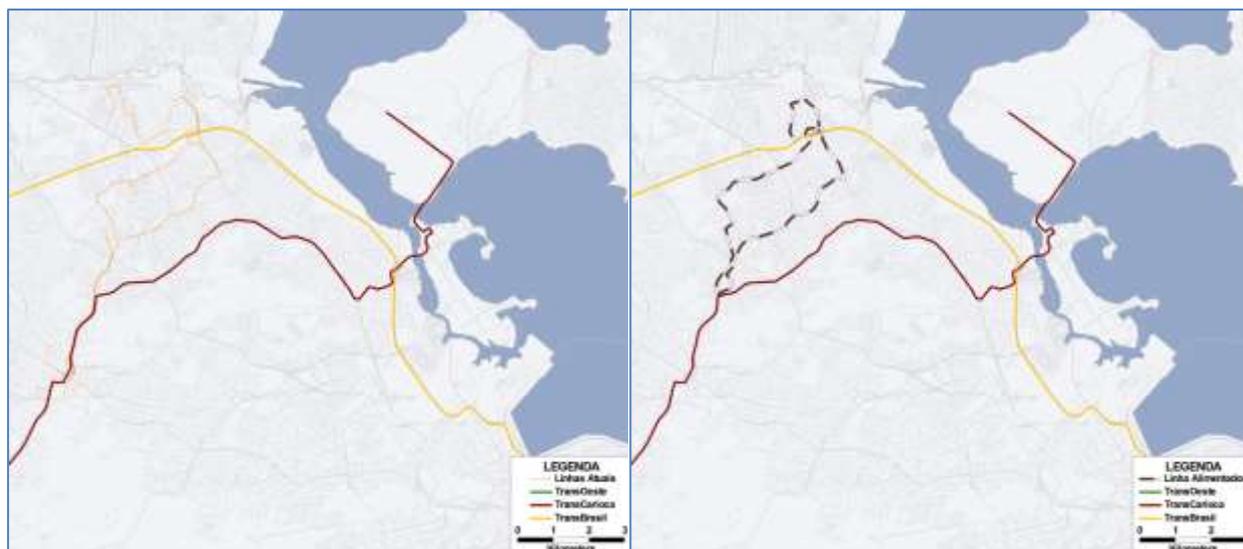


Figura 47 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCVLBNL02

Itinerário:

Circular - Av. Vicente de Carvalho, Av. Min Edgard Romero, Av. Monsen Felix, R. Anajás, R. Capintuba, R. Caiçara, Av. Monsen Felix, Estr. Padre Roser, Av. Meriti, Pça. Rubey Wanderley, Av. Meriti, Estr. do Quitungo, R. Itabira, R. Bulhões Marcial, R. Cordovil, R. Bulhões Marcial, R. Tinhare, R. Álvaro de Macedo, Av. Brasil, R. Izidro Rocha, Estr. do Vigário Geral, R. Xavier Pinheiro, R. Alvarenga Peixoto, Pça. Catolé do Rocha, R. Alvarenga Peixoto, R. Bulhões Marcial, R. Mundaú, R. Álvaro de Macedo, R. Cordovil, Av. Meriti, Estr. da Agua Grande, R. Manoel de Araújo, Estr. da Agua Grande, Estr. do Portinho, Av. Monsen Felix, R. Jose Borges, Av. Monsen Felix, R. Cel. Leitão, R. Marq de Aracati, Pça. Vinte E Sete de Agosto, R. Marq de Aracati, Av. Monsen Felix, R. Anajás, R. Acara.

4.3.5.7. Madureira

Para estação Madureira foram propostas 9 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 48.

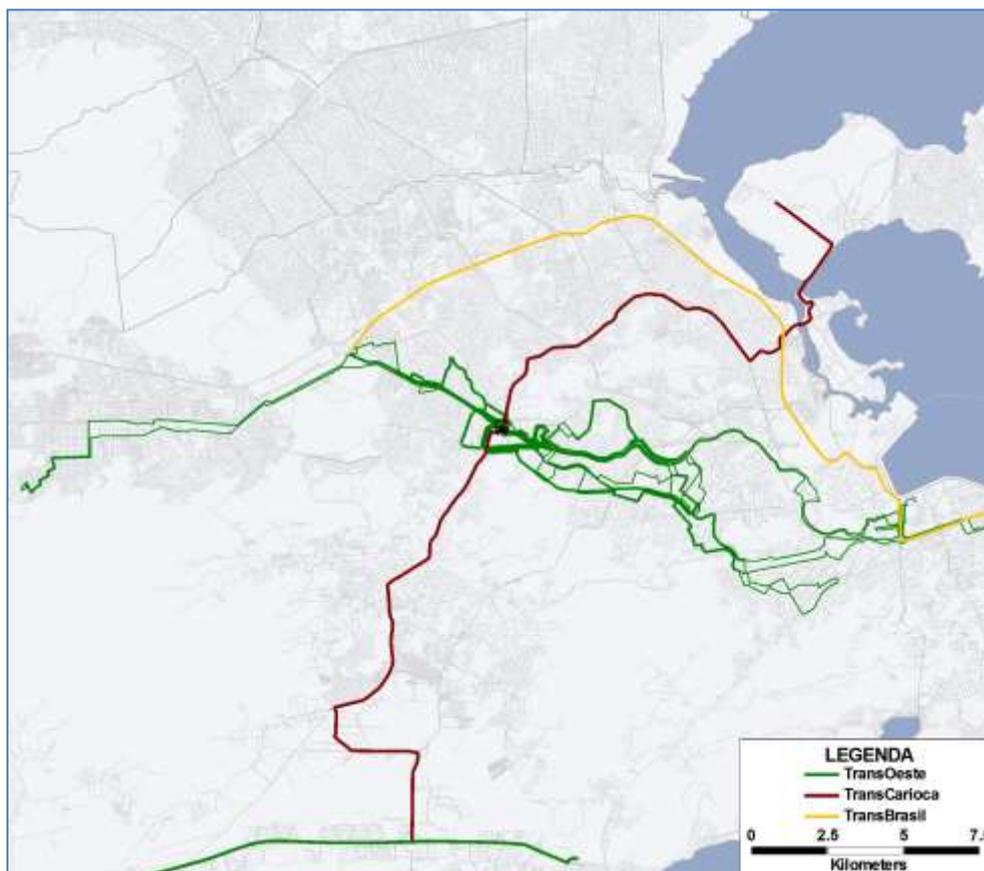


Figura 48 – Alimentadoras que integram na estação Madureira

4.3.5.7.1. TCMADLL01

A alimentadora TCMADLL01 conecta a estação Madureira ao centro do Rio de Janeiro. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 28.

Tabela 28 – Serviços geradores da alimentadora TCMADLL01

Serviços Atuais
346
353

A Figura 49, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

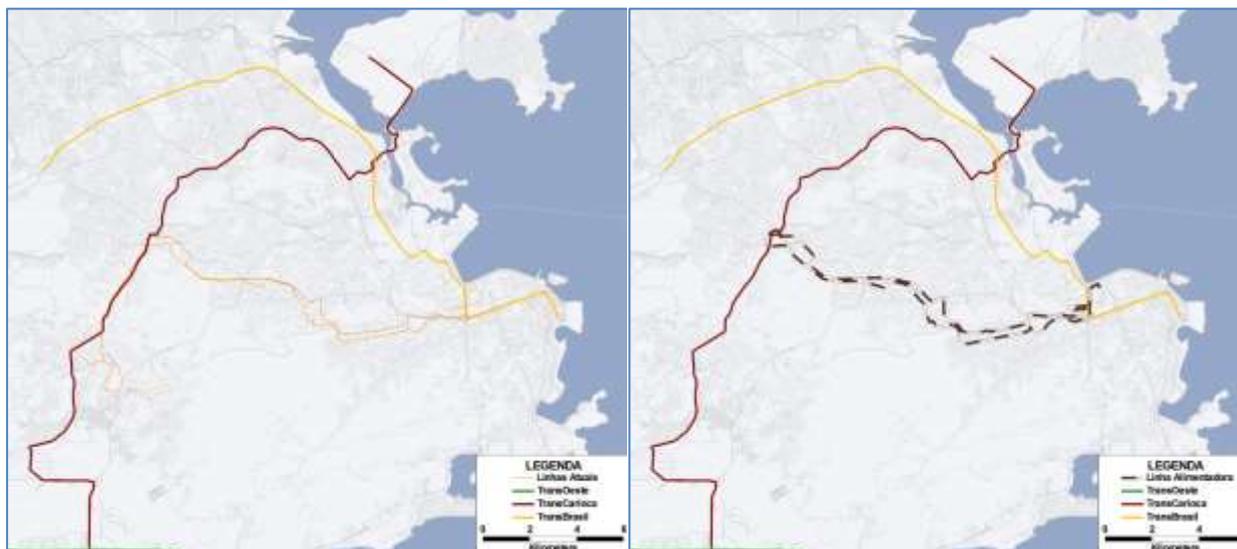


Figura 49 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADLL01

Itinerário:

Ida - R. Cordeiro da Graça, R. Equador, R. Gal Luiz Mendes Moraes, R. Engen Paulo de Souza Reis, R. Francisco Eugenio, R. São Cristóvão, R. Francisco Eugenio, Av. Francisco Bicalho, R. Elpidio Boamorte, Av. Oswaldo Aranha, R. Gal Canabarro, Av. Pres. Castelo Branco, Av. Prof. Manoel de Abreu, R. Waldir Amaral, Blv Vinte E Oito de Setembro, Pça. Barão de Drummond, R. Visc de Santa Isabel, R. Barão do Bom Retiro, R. Vinte E Quatro de Maio, Av. Amaro Cavalcante, R. Dois de Fevereiro, Av. Amaro Cavalcante, R. Clarimundo de Melo, R. Xavier dos Pássaros, R. Clarimundo de Melo, R. Garcia Pires, R. Nerval de Gouveia, R. Ângelo Dantas, Av. Ernani Cardoso, R. Ângelo Dantas, R. Maria Lopes, R. Joao Vicente.

Volta - R. Manuel Martins, R. Domingos Lopes, Av. Ernani Cardoso, R. Padre Telêmaco, R. Clarimundo de Melo, R. Xavier dos Pássaros, R. Clarimundo de Melo, Av. Amaro Cavalcante, R. Dois de Fevereiro, R. Daniel Carneiro, R. Monsen Jeronimo, Av. Amaro Cavalcante, R. Medina, R. Silva Rabelo, R. Medina, R. Ana Barbosa, R. Hermengarda, R. Lins de Vasconcelos, R. Cabuçu, R. Dona Romana, R. Cacimbe, R. Araújo Leitão, R. Barão do Bom Retiro, R. Jose do Patrocínio, R. Barão do Bom Retiro, R. Teodoro da Silva, R. Pereira Nunes, Av. Prof. Manoel de Abreu, R. Dona Zulmira, Av. Prof. Manoel de Abreu, R. São Francisco Xavier, Av. Maracanã, R. Teixeira Soares, R. Mariz E Barros, R. Teixeira Soares, Viaduto dos Fuzileiros, Vto dos Pracinhas, Av. Francisco Bicalho, R. Comte Garcia Pires, Pça. Mal Hermes.

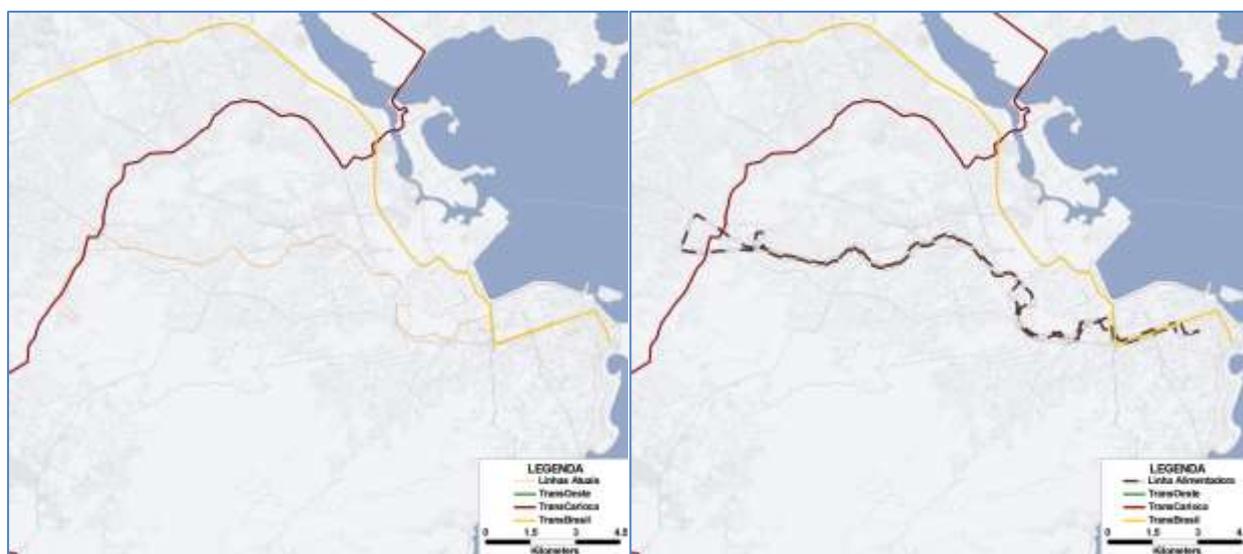
4.3.5.7.2. TCMADLL03

A alimentadora TCMADLL03 conecta a estação Madureira ao centro do Rio de Janeiro. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 29.

Tabela 29 – Serviços geradores da alimentadora TCMADLL03

Serviços Atuais
371

A Figura 50, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

**Figura 50 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADLL03****Itinerário:**

Ida - Pça. Tiradentes, R. Sete de Setembro, Av. Passos, R. Visc de Rio Branco, Pça. da Republica, Av. Pres. Vargas, Av. Francisco Bicalho, Pça. Dinah de Queiroz, R. Engen Paulo de Souza Reis, R. Francisco Eugenio, R. Figueira de Melo, Av. Pedro II, Pça. Pedro II, Av. Pedro II, R. Gal Herculano Gomes, Av. Bartolomeu de Gusmão, R. Visc de Niterói, R. Ana Neri, R. São Luiz Gonzaga, R. Doutor Rodrigues Santana, R. São Luiz Gonzaga, Av. Dom Helder Câmara, R. Leopoldo Bulhões, Av. Dom Helder Câmara, Vto de Benfica, Av. Dom Helder Câmara, Estr. Velha da Pavuna, Av. Dom Helder Câmara, Vto Emilio Baungart, Av. Dom Helder Câmara, R. Cerqueira Daltro, R. Brasilina, R. Barbosa, R. Florentina, R. Itamarati, R. Sidonio Paes, Av. Dom Helder Câmara, Av. Dom Helder Câmara, R. Ângelo Dantas, R. Joao Vicente, R. Filomena Fragoso, R. Carlos Xavier.

Volta - Estr. Intend Magalhaes, R. Candido Benicio, Lrg Campinho, Av. Ernani Cardoso, Av. Dom Helder Câmara, Vto Emilio Baungart, Av. Dom Helder Câmara, Vto de Benfica, Av. Dom Helder Câmara, R. Francisco Manuel, R. Costa Lobo, R. Visc de Niterói, Av. Bartolomeu de Gusmão, Vto Oduvaldo Cozzi, R. Alnte Baltazar, R. Gal Herculano Gomes, Av. Pedro II, Pça. Pedro II, Av. Pedro II, Av. Francisco

Bicalho, R. Elpidio Boamorte, Vto dos Pracinhos, Av. Pres. Vargas, Pça. da Republica, R. da Constituição.

4.3.5.7.3. TCMADLL06

A alimentadora TCMADLL06 conecta a estação Madureira aos bairros Tomas Coelho e Méier. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 30.

Tabela 30 – Serviços geradores da alimentadora TCMADLL06

Serviços Atuais
678

A Figura 51, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

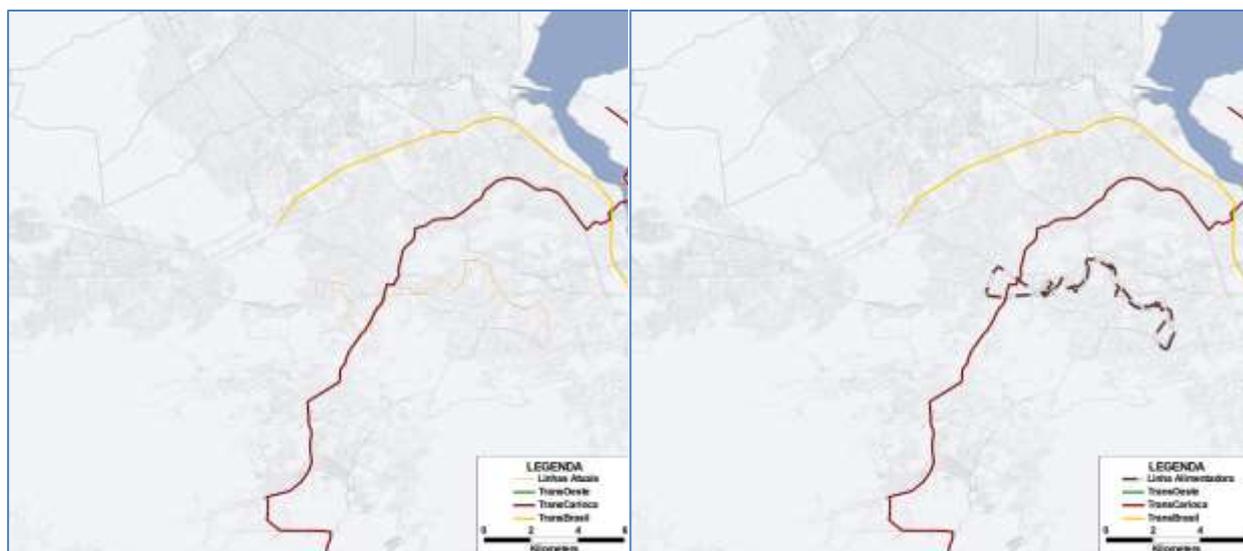


Figura 51 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADLL06

Itinerário:

Ida - R. Felipe Cavalcante, R. Padre Andre Moreira, R. Lucidio Lago, R. Engen Julião Castelo, R. Torres Sobrinho, R. Cap. Rezende, R. Cachambi, Av. Dom Helder Câmara, Av. Joao Ribeiro, R. Moacyr de Almeida, R. Cardoso Quintão, R. Ana Quintão, R. Virgem Peregrina, R. Padre Manuel de Nobrega, R. Herculano Pena, R. Cerqueira Daltro, R. Valério, R. Barão de Bananal, Trv dos Cardosos, Trv dos Cardosos, R. do Amparo, Av. Dom Helder Câmara, R. Cerqueira Daltro, R. Brasilina, R. Barbosa, R. Florentina, R. Itamarati, R. Sidonio Paes, Av. Dom Helder Câmara, Av. Dom Helder Câmara, R. Ângelo Dantas, R. Joao Vicente, R. Filomena Fragoso, R. Carlos Xavier.

Volta - Estr. Intend Magalhaes, R. Candido Benicio, Lrg Campinho, Av. Ernani Cardoso, Av. Dom Helder Câmara, R. Cerqueira Daltro, R. Valério, R. Quintão, R. Padre Manuel de Nobrega, R. Virgem Peregrina, R. Ana Quintão, R. Cardoso Quintão, R. Moacyr de Almeida, Av. Joao Ribeiro, R. Glaziou, R. Francisca Vidal, R. Francisca Vidal, Av. Dom Helder Câmara, R. Chaves Pinheiro, R. Tte Franca, R. Honório, R. Cachambi, R. Coração de Maria, R. Santa Fe, R. Lucidio Lago, R. Arquias Cordeiro, R. Padre Andre Moreira, R. Lucidio Lago.

4.3.5.7.4. TCMADLL07

A alimentadora TCMADLL07 conecta a estação Madureira aos bairros Pilares e Méier. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 31.

Tabela 31 – Serviços geradores da alimentadora TCMADLL07

Serviços Atuais
465
690

A Figura 52, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

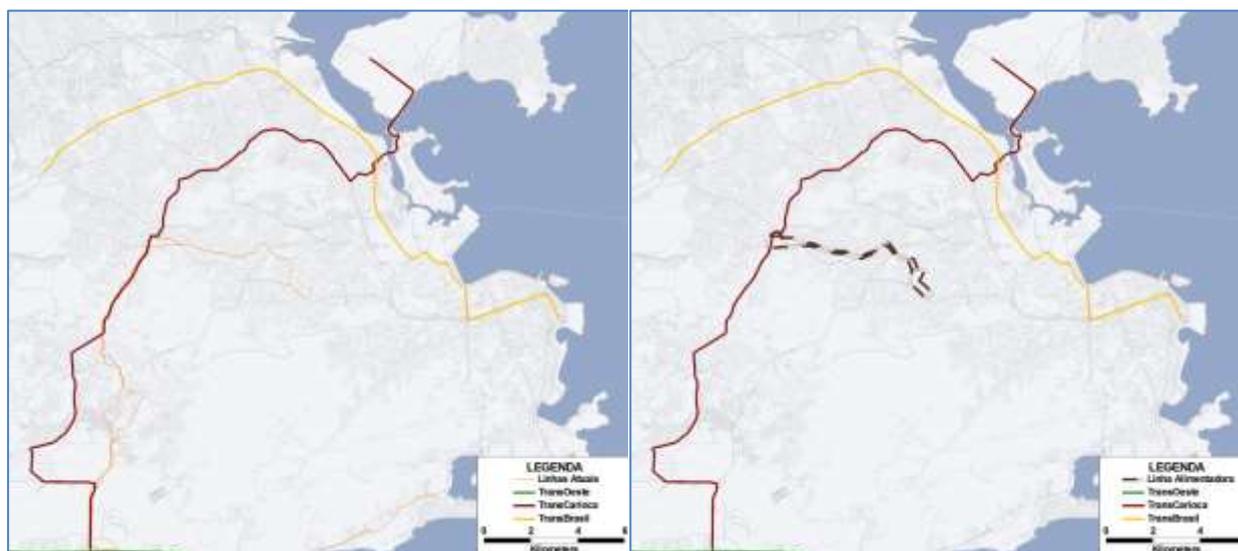


Figura 52 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADLL07

Itinerário:

Ida - R. Castro Alves, R. Getúlio, R. Cirne Maia, R. Honório, R. Vasco da Gama, Av. Dom Helder Câmara, R. Cerqueira Daltro, Av. Dom Helder Câmara, R. Ângelo Dantas, R. Maria Lopes, R. Joao Vicente.

Volta - R. Manuel Martins, R. Domingos Lopes, Av. Ernani Cardoso, Av. Dom Helder Câmara, R. Jose Bonifácio, R. Cirne Maia, R. Jose Bonifácio, R. Arquias Cordeiro, R. Getúlio, R. Arquias Cordeiro, R. Carolina Meier, R. Lucidio Lago, R. Castro Alves.

4.3.5.7.5. TCMADNO09

A alimentadora TCMADNO09 conecta a estação Madureira ao bairro Marechal Hermes. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 32.

Tabela 32 – Serviços geradores da alimentadora TCMADNO09

Serviços Atuais
785
928

A Figura 53, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

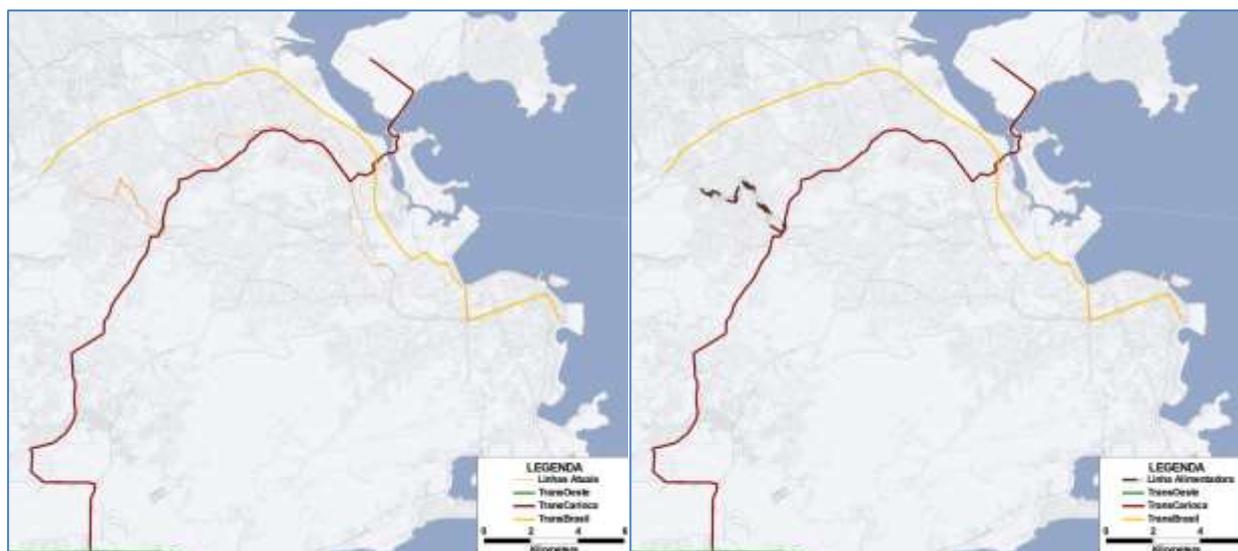


Figura 53 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADNO09

Itinerário:

Circular - R. Latife Luvizaro, R. Carolina Machado, R. Picuí, R. Mirandiba, Estr. do Sape, Estr. do Portela, R. Firmino Fragoso, R. Carolina Machado, Trv Almerinda Freitas, R. Carvalho de Souza, Av. Min Edgard Romero, Estr. do Portela, Estr. do Sape, R. Mirandiba, R. Picuí, R. Carolina Machado, R. Antônio Raposo, R. Alcides Maia, R. Conde de Rezende, R. Carolina Machado, R. Latife Luvizaro.

4.3.5.7.6. TCMADOO01

A alimentadora TCMADOO01 conecta a estação Madureira ao Terminal Deodoro. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 33.

Tabela 33 – Serviços geradores da alimentadora TCMADOO01

Serviços Atuais
958

A Figura 54, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

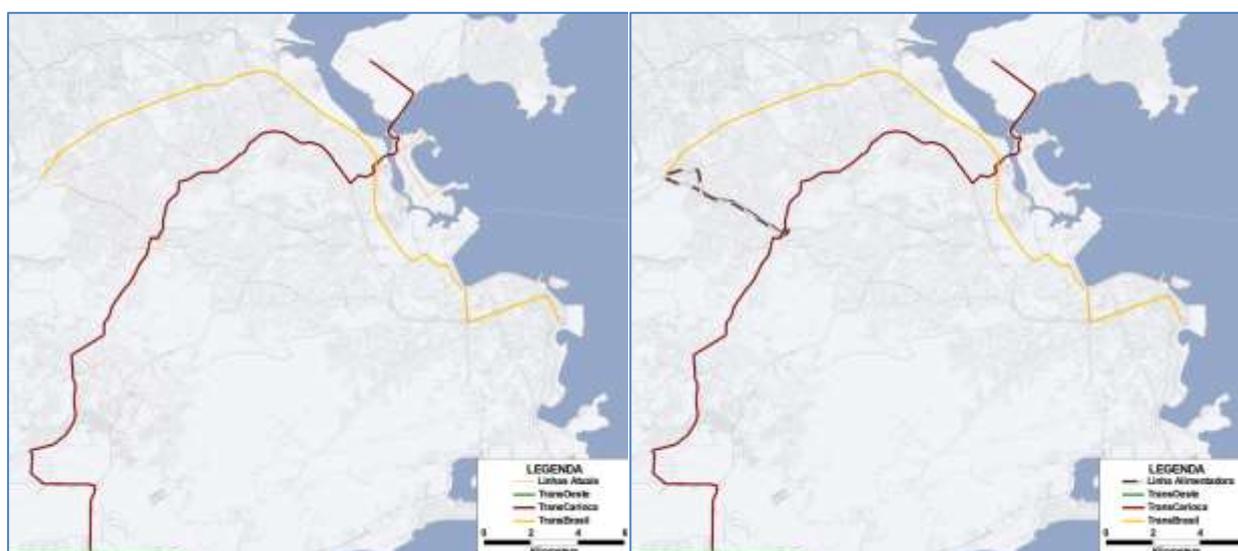


Figura 54 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADOO01

Itinerário:

Ida - R. Joao Vicente, Av. Duque de Caxias, Viaduto de Deodoro.

Volta - Estr. Camboatá, R. Engen Nicanor Pereira, R. Sold Jose Lopes Filho, R. Operaria, R. Encanamento Pal 23159, Av. Prof. Djalma Cavalcanti, R. Aurélio Valporto, R. Latife Luvizaro, R. Carolina Machado, R. Alfeu Faria Castro, Pça. Alnte Nelson Gomes Fernandes, Vto Pref. Negrão de Lima, Pça. Armando Cruz, R. Joao Vicente.

4.3.5.7.7. TCMADOO06

A alimentadora TCMADOO06 conecta a estação Madureira ao bairro Senador Câmara. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 34.

Tabela 34 – Serviços geradores da alimentadora TCMAD006

Serviços Atuais
769

A Figura 55, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

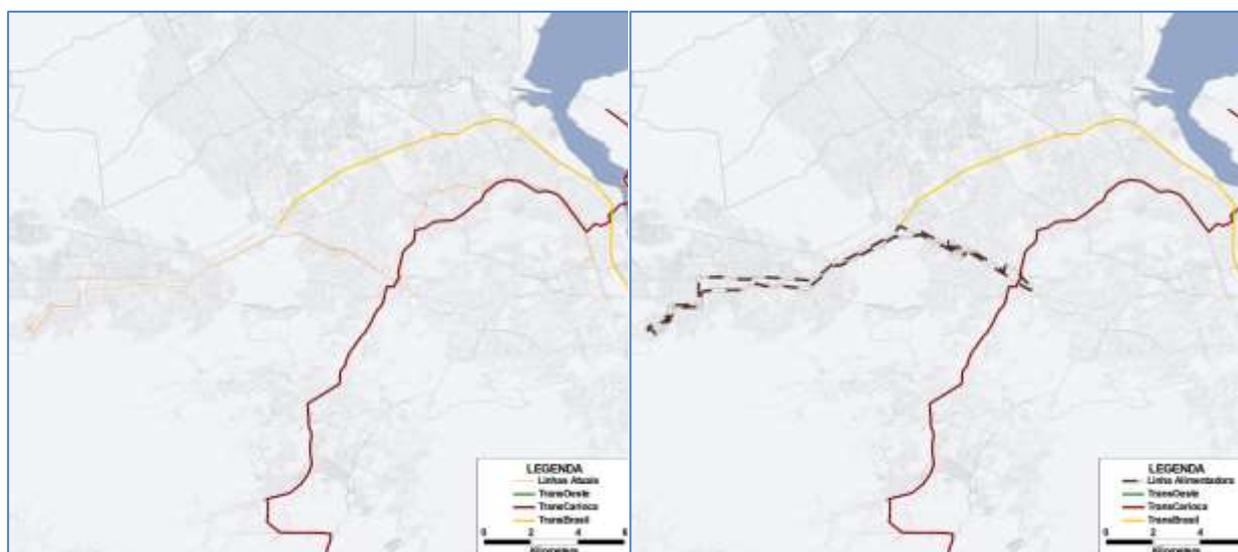


Figura 55 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMAD006

Itinerário:

Ida - R. Narandiba, R. Carmo da Mata, R. Mucuripe, R. Oscar Schade, R. Santo Amos, R. Nelson da Fonseca, R. da Aclamação, R. Francisco Teotônio, R. do Armistício, R. Marmiari, R. Paulo Rola, R. Cairo, R. Rio da Prata, R. dos Açudes, R. da Feira, R. Francisco Real, Av. de Santa Cruz, R. Doutor Lessa, Av. de Santa Cruz, Estr. Gal Canrobert da Costa, R. Moema, Estr. Gal Canrobert da Costa, R. Almeida E Souza, R. Concordia, R. Salustiano Silva, Av. Duque de Caxias, Av. São Sebastiao, R. Joao Vicente, R. Divisória, R. Sapopemba, R. Gita, R. Queimado, R. Adalgiza Aleixo, R. Joao Vicente, R. Antônio Raposo, R. Alcides Maia, R. Conde de Rezende, R. Carolina Machado, R. Carvalho de Souza.

Volta - R. Carvalho de Souza, Pça. Alnte Nelson Gomes Fernandes, R. Carvalho de Souza, Av. Min Edgard Romero, Estr. do Portela, R. Firmino Fragoso, R. Carolina Machado, R. Joao Vicente, Av. Duque de Caxias, R. Salustiano Silva, Estr. Gal Canrobert da Costa, R. Moema, Estr. Gal Canrobert da Costa, R. Bernardo de Vasconcelos, R. Padre Paulo Correa de Sa, Av. de Santa Cruz, R. dos Açudes, R. Rio da Prata, R. Cairo, R. Paulo Rola, R. Marmiari, R. do Armistício, R. Francisco Teotônio, R. da Aclamação, R. Nelson da Fonseca, R. Santo Amos, R. Oscar Schade, R. Mucuripe, R. Antônio Alfredo Campos, R. Mucuripe, R. Silveirania.

4.3.5.7.8. TCMADSL04

A alimentadora TCMADSL04 conecta a estação Madureira ao bairro da Tijuca. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 35.

Tabela 35 – Serviços geradores da alimentadora TCMADSL04

Serviços Atuais
636

A Figura 56, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

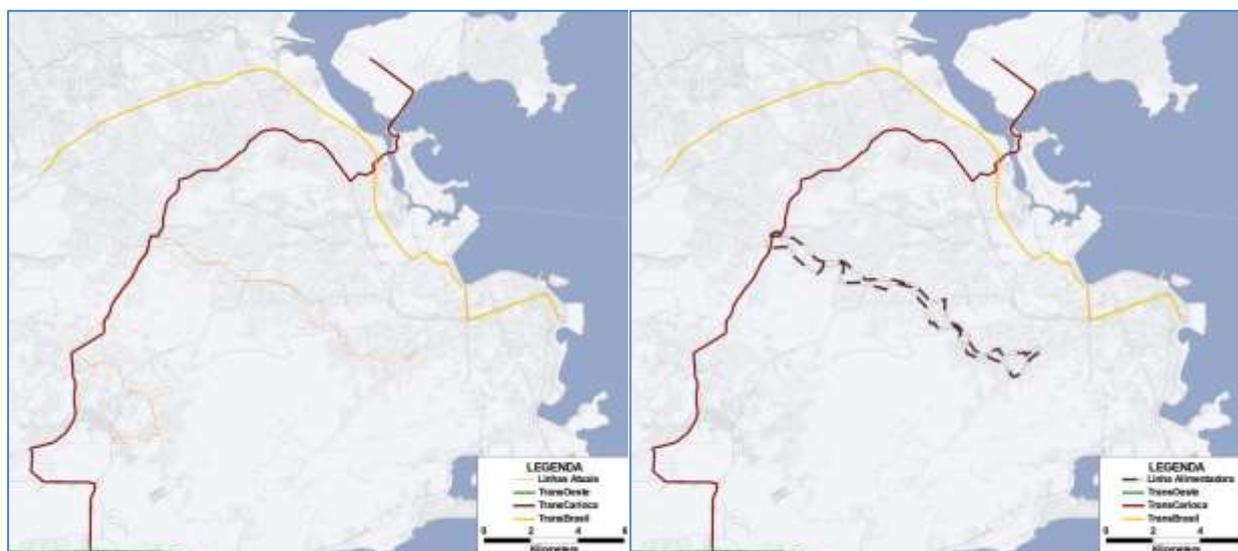


Figura 56 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADSL04

Itinerário:

Ida - R. Santo Afonso, R. Antônio Basílio, R. Pinto de Figueiredo, Av. Maracanã, R. Barão de Mesquita, R. Barão de Mesquita, R. Uruguai, R. Maxwell, R. Barão de Mesquita, Pça. Prof. Francisco D Auria, R. Barão do Bom Retiro, R. Teodoro da Silva, R. Alexandre Calaza, R. Visc de Santa Isabel, R. Barão do Bom Retiro, R. Vinte E Quatro de Maio, Av. Amaro Cavalcante, R. Dois de Fevereiro, Av. Amaro Cavalcante, R. Pompilio de Albuquerque, R. Manuel Vitorino, R. Elias da Silva, R. Nerval de Gouveia, R. Ângelo Dantas, Av. Ernani Cardoso, R. Ângelo Dantas, R. Maria Lopes, R. Joao Vicente.

Volta - R. Manuel Martins, R. Domingos Lopes, Av. Ernani Cardoso, R. Padre Telemaco, R. Clarimundo de Melo, R. da Republica, R. Elias da Silva, R. Assis Carneiro, R. Clarimundo de Melo, R. Xavier dos Passaros, R. Clarimundo de Melo, Av. Amaro Cavalcante, R. Dois de Fevereiro, R. Daniel Carneiro, R. Monsen

Jeronimo, Av. Amaro Cavalcante, R. Medina, R. Silva Rabelo, R. Medina, R. Ana Barbosa, R. Hermengarda, R. Lins de Vasconcelos, R. Cabucu, R. Dona Romana, R. Caimbe, R. Araujo Leitao, R. Barão do Bom Retiro, R. Jose do Patrocinio, R. Gurupi, R. Jose do Patrocinio, R. Gurupi, R. Borda do Mato, Pça. Prof. Francisco D Auria, R. Sa Viana, R. Uberaba, R. Ferreira Pontes, R. Gastao Penalva, R. Paula Brito, R. Barão de Mesquita, R. Maxwell, R. Barão de Mesquita, R. Uruguai, R. Conde de Bonfim, R. Pareto, R. Almte Cochrane, R. Santo Afonso.

4.3.5.7.9. TCMADSL05

A alimentadora TCMADSL05 conecta a estação Madureira ao bairro do Méier. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 36.

Tabela 36 – Serviços geradores da alimentadora TCMADSL05

Serviços Atuais
676

A Figura 57, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

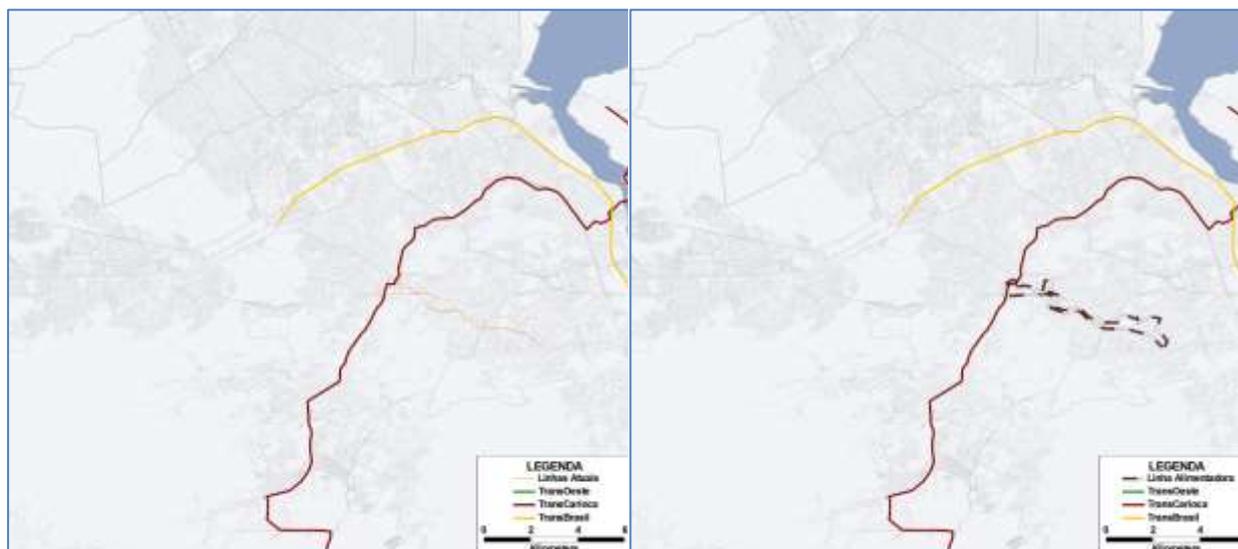


Figura 57 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCMADSL05

Itinerário:

Circular - R. Manuel Martins, R. Domingos Lopes, Av. Ernani Cardoso, Av. Dom Helder Camara, R. Palatinado, R. Goias, R. Arquias Cordeiro, R. Getulio, R. Arquias Cordeiro, R. Carolina Meier, R. Lucidio Lago, R. Castro Alves, R. Getulio, R. Cirne Maia, R. Honorio, R. Piaui, R. Doutor Padilha, R. das Oficinas, R. das Oficinas, R. Jose dos Reis, R. Bento Goncalves, R. Jose Domingues, R. Silvana, R. Goias, R.

Cupertino, Av. Dom Helder Camara, R. Cerqueira Daltro, R. Brasilina, R. Barbosa, R. Florentina, R. Itamarati, R. Sidonio Paes, Av. Dom Helder Camara, R. Angelo Dantas, R. Maria Lopes, R. Joao Vicente.

4.3.5.8. Praça Seca

Para estação Praça Seca foi proposta 1 linha alimentadora. Conforme apresentado na Figura 58.

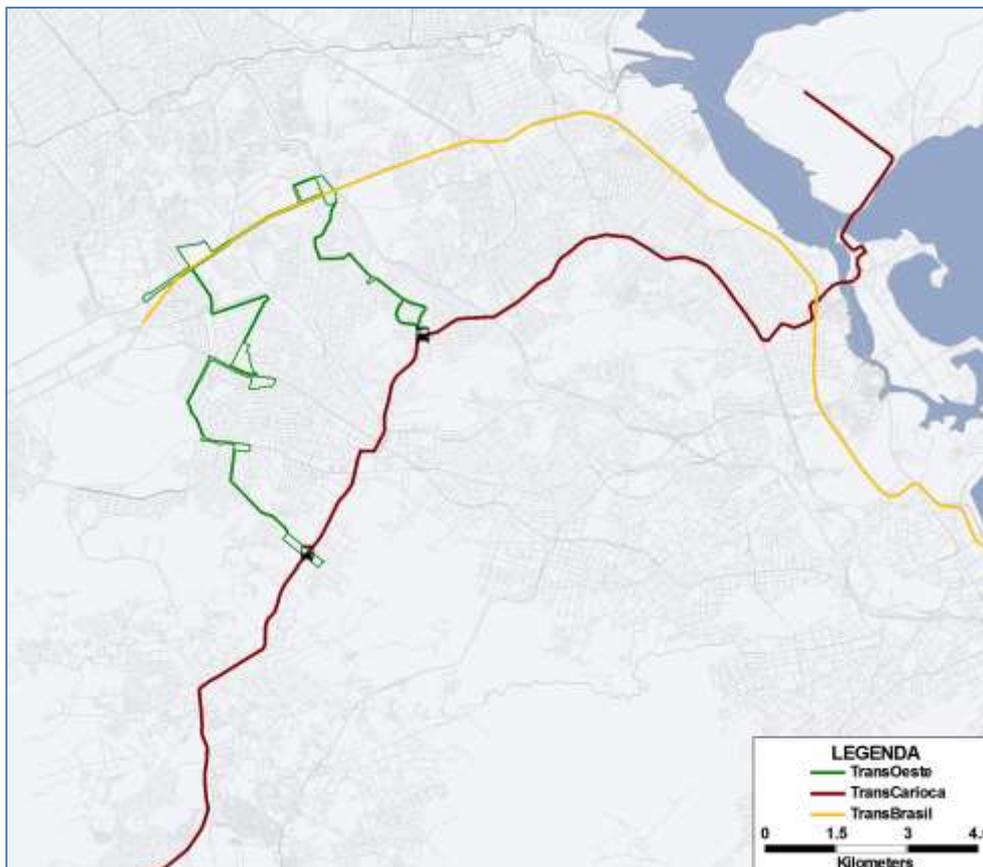


Figura 58 – Alimentadoras que integram na estação Praça Seca

4.3.5.8.1. TCPCSNN01

A alimentadora TCPCSNN01 conecta a estação Praça Seca a estação Vaz Lobo, através dos bairros Marechal Hermes, Coelho Neto e Rocha Miranda. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 37.

Tabela 37 – Serviços geradores da alimentadora TCPCSNN01

Serviços Atuais
781
782

A Figura 59, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 59 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCPCSNN01

Itinerário:

Circular - R. Japura, R. Barao, R. Parintins, R. Luiz Beltrao, R. das Camélias, R. das Verbenas, R. das Dalias, Pça. Valqueire, Estr. Intend Magalhaes, Pça. Gal Aranha, R. Xavier Curado, R. Gal Savaget, R. Cap Rubens, Av. Gal Osvaldo Cordeiro de Farias, Pça. Montese, R. Joao Vicente, R. Divisoria, R. Sapopemba, R. Gita, R. Queimado, R. Adalgiza Aleixo, R. Joao Vicente, R. Antonio Raposo, Pça. Managua, R. Paramirim, R. Conde de Rezende, R. Sirici, R. Americo Rocha, R. Tacaratu, R. Doutor Goncalves Lima, R. Aurelio Valporto, Av. Prof Djalma Cavalcanti, R. Luiz Coutinho Cavalcanti, Av. Brasil, R. Ouseley, R. Taiacu, R. Pedro Jorio, R. Vitor Frond, Av. Automovel Clube, R. Aracatuba, Av. dos Italianos, R. Ibirapuita, R. Itati, R. Toriba, R. Toriba, Estr. do Barro Vermelho, R. Guirareia V Ema, R. Carolina Amado, Av. Monsen Felix, R. Anajas, R. Anajas, R. Acara, Av. Vicente de Carvalho, Av. Min Edgard Romero, Av. Monsen Felix, R. Guirareia V Ema, R. Carolina Amado, Av. Monsen Felix, R. Guirareia V Ema, R. Guarana, R. Jaguarema V Estela, Estr. do Barro Vermelho, R. Toriba, R. Toriba, R. Itati, R. Ibirapuita, Av. dos Italianos, R. Acegua, R. Cajurana, R. Ouseley, R. Vitor Frond, R. Pedro Jorio, Av. Brasil, R. Francisco Portela, Av. Acrisio Mota, R. Damasqueiro, R. Damasqueiro, R.

Marcos de Macedo, Av. Brasil, Acesso A Av. Brasil, Estr. Camboata, Av. Brasil, R. Luiz Coutinho Cavalcanti, Av. Prof Djalma Cavalcanti, R. Aurelio Valporto, R. Doutor Goncalves Lima, R. Tacaratu, R. Americo Rocha, R. Carolina Machado, R. Joao Vicente, Pça. Montese, R. Gal Savaget, R. Xavier Curado, Pça. Gal Aranha, Estr. Intend Magalhaes, R. das Camélias, R. Luiz Beltrao, R. Baronesa.

4.3.5.9. Tanque

Para estação Tanque foram propostas 5 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 60.

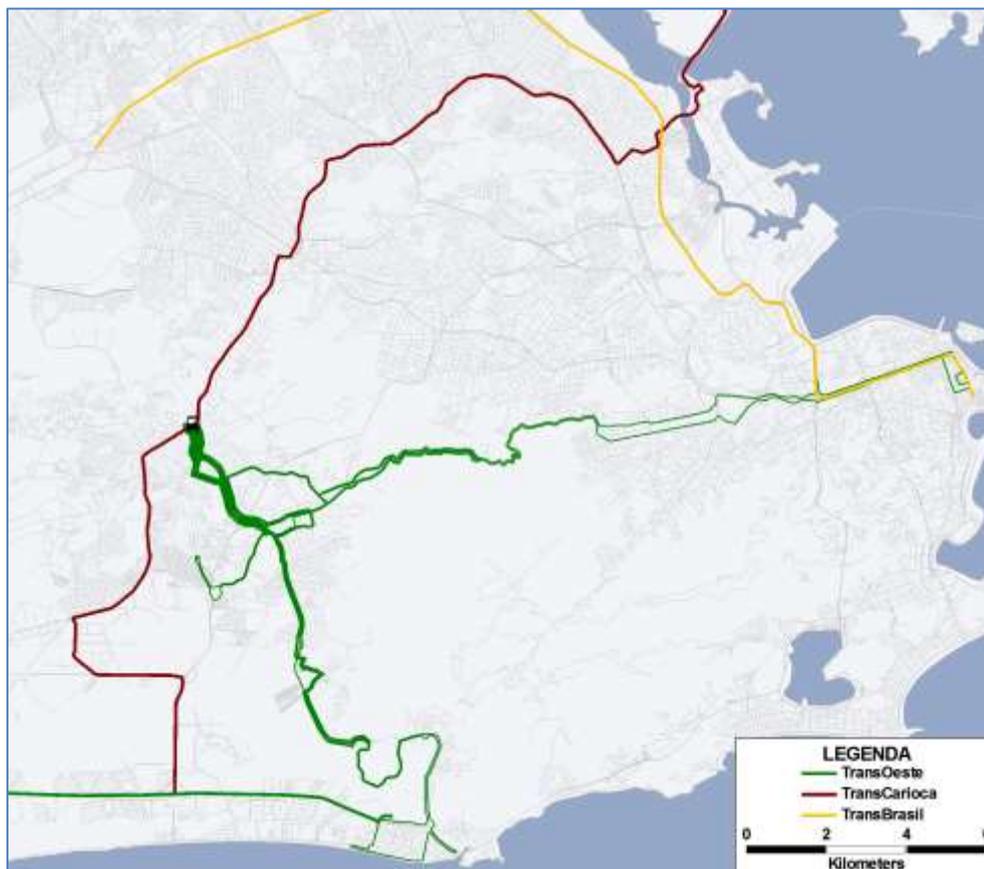


Figura 60 – Alimentadoras que integram na estação Tanque

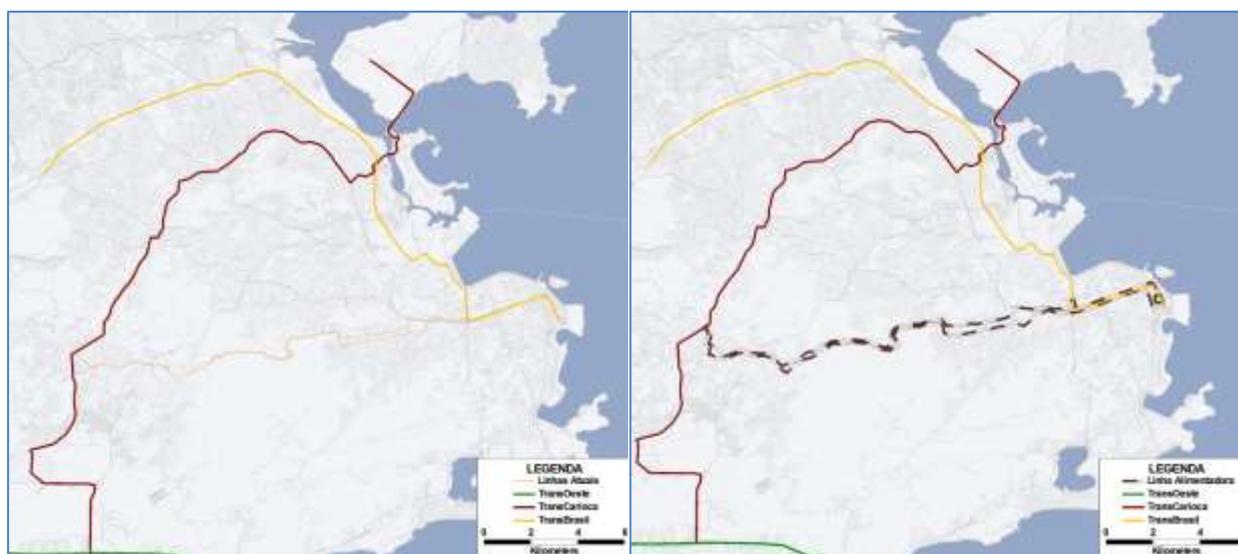
4.3.5.9.1. TCTNQLL01

A alimentadora TCTNQLL01 conecta a estação Tanque ao centro do Rio de Janeiro. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 38.

Tabela 38 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQLL01

Serviços Atuais
306

A Figura 61, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

**Figura 61 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQLL01****Itinerário:**

Ida - Terminal Menezes Cortes, R. da Quitanda, Av. Graca Aranha, Av. Alimte Barroso, Av. Pres Antonio Carlos, R. Primeiro de Marco, Av. Pres Vargas, Av. Francisco Bicalho, R. Elpidio Boamorte, Av. Oswaldo Aranha, R. Gal Canabarro, Av. Pres Castelo Branco, Av. Prof Manoel de Abreu, R. Waldir Amaral, Blv Vinte E Oito de Setembro, Pça. Barao de Drumond, R. Visc de Santa Isabel, Pça. Democrito Linhares, Av. Menezes Cortes, Estr. dos Tres Rios, Estr. do Pau Ferro, Av. Geremario Dantas, R. Candido Figueiredo, R. Livio Barreto.

Volta - Av. Nelson Cardoso, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Estr. do Pau Ferro, Estr. do Guanumbi, Estr. dos Tres Rios, Av. Menezes Cortes, R. Jose do Patrocinio, R. Barao do Bom Retiro, R. Teodoro da Silva, R. Pereira Nunes, Av. Prof Manoel de Abreu, R. Dona Zulmira, R. São Francisco Xavier, Av. Maracana, R. Teixeira Soares, Viaduto dos Fuzileiros, Av. Pres Vargas, Av. Rio Branco, R. Araujo Porto Alegre, Av. Pres Antonio Carlos, Terminal Menezes Cortes.

4.3.5.9.2. TCTNQSL02

A alimentadora TCTNQSL02 conecta a estação Tanque ao bairro Cidade de Deus. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 39.

Tabela 39 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQSL02

Serviços Atuais
958

A Figura 62, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

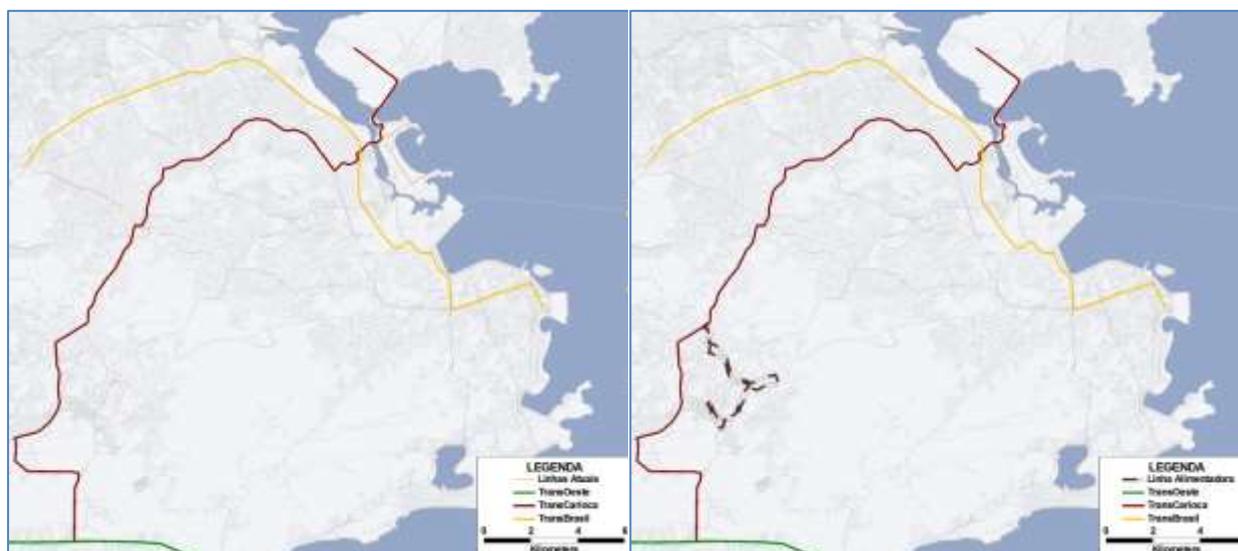


Figura 62 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQSL02

Itinerário:

Ida - Av. Nelson Cardoso, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, Estr. do Gabinal, R. Edgard Werneck, Pça. Roberto V Pequeno, Estr. Mal Miguel Salazar M Morais, R. Edgard Cavalheiro, R. Prof Rocha Lagoa.

Volta - R. Edgard Werneck, Estr. Mal Miguel Salazar M Morais, Pça. Roberto V Pequeno, R. Edgard Werneck, Av. Ayrton Senna, Av. Ttecel Muniz de Aragao, Terminal Rod Urb Ar, Estr. do Gabinal, Estr. de Jacarepagua, R. Tirol, Estr. do Bananal, Estr. dos Tres Rios, Av. Geremario Dantas, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, R. Candido Figueiredo, R. Livio Barreto.

4.3.5.9.3. TCTNQSL03

A alimentadora TCTNQSL03 conecta a estação Tanque ao bairro Itanhanga. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 40.

Tabela 40 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQSL03

Serviços Atuais
734

A Figura 63, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

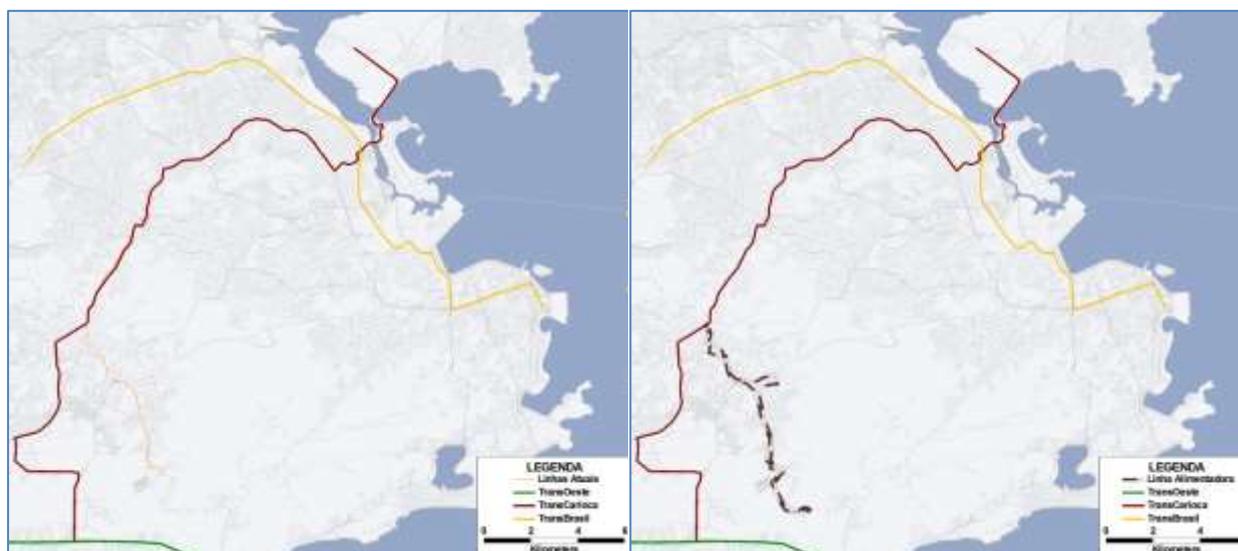


Figura 63 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQSL03

Itinerário:

Circular - Av. Nelson Cardoso, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, Av. Engen Souza Filho, Estr. de Jacarepagua, Av. Engen Souza Filho, Estr. de Jacarepagua, R. Tirol, Estr. do Bananal, Estr. dos Tres Rios, Av. Geremario Dantas, Lrg da Pechincha, Lrg da Pechincha, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, R. Candido Figueiredo, R. Livio Barreto.

4.3.5.9.4. TCTNQSL04

A alimentadora TCTNQSL04 conecta a estação Tanque a estação Jardim Oceânico do corredor TransOeste. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 41.

Tabela 41 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQSL04

Serviços Atuais
748
SV748

A Figura 64, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

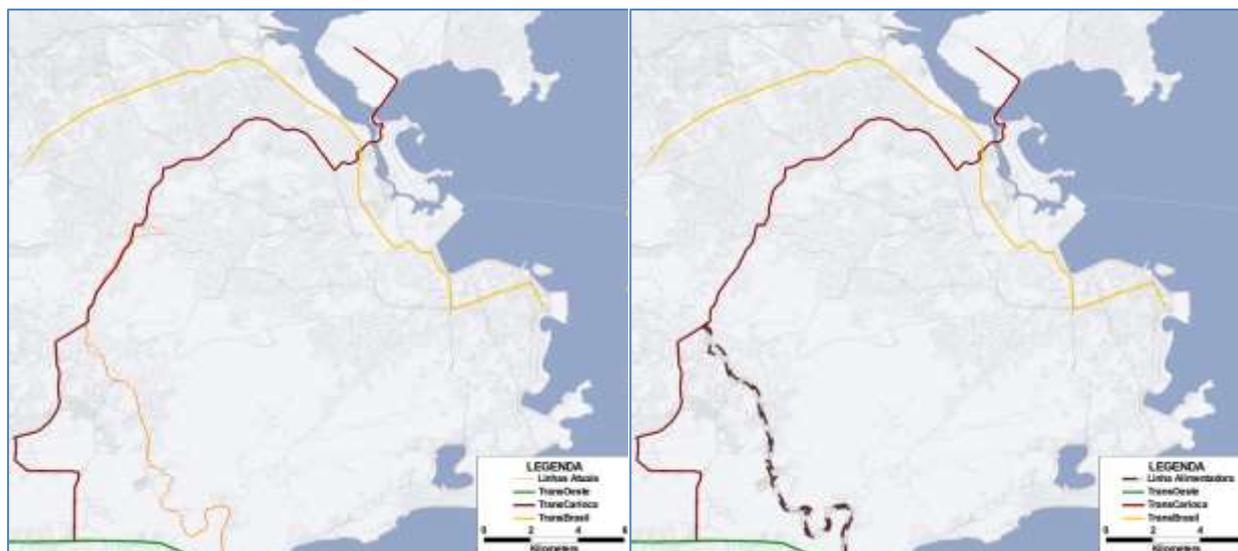


Figura 64 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQSL04

Itinerário:

Circular - Av. Nelson Cardoso, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, Av. Engen Souza Filho, Estr. de Jacarepagua, Av. Engen Souza Filho, Estr. de Jacarepagua, Estr. do Itanhanga, Estr. Barra da Tijuca, R. Lucio Rangel, R. Prof Vera Suassuna, Estr. Barra da Tijuca, Av. Armando Lombardi, Pça. Prof Souza Araujo, Av. Rodolfo Amoedo, R. Gal Raulino de Oliveira, Av. Rodolfo Amoedo, Av. Arquit Affonso Reidy, Av. Arquit Affonso Reidy, R. Cel Eurico de S Gomes Filho, Av. Sernambetiba, Av. Olegario Maciel, Pça. Euvaldo Lodi, Av. Min Ivan Lins, Av. Gilberto Amado, R. Sgto Joao de Faria, Av. Min Ivan Lins, Estr. Barra da Tijuca, R. Dom Rosalvo Costa Rego, Estr. Barra da Tijuca, Estr. do Itanhanga, Estr. de Jacarepagua, Av. Engen Souza Filho, Estr. de Jacarepagua, Av. Geremario Dantas, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, R. Candido Figueiredo, R. Livio Barreto.

4.3.5.9.5. TCTNQSL05

A alimentadora TCTNQSL05 conecta a estação Tanque ao bairro Jacarepaguá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 42.

Tabela 42 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQSL05

Serviços Atuais
346
816
1186

A Figura 65, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

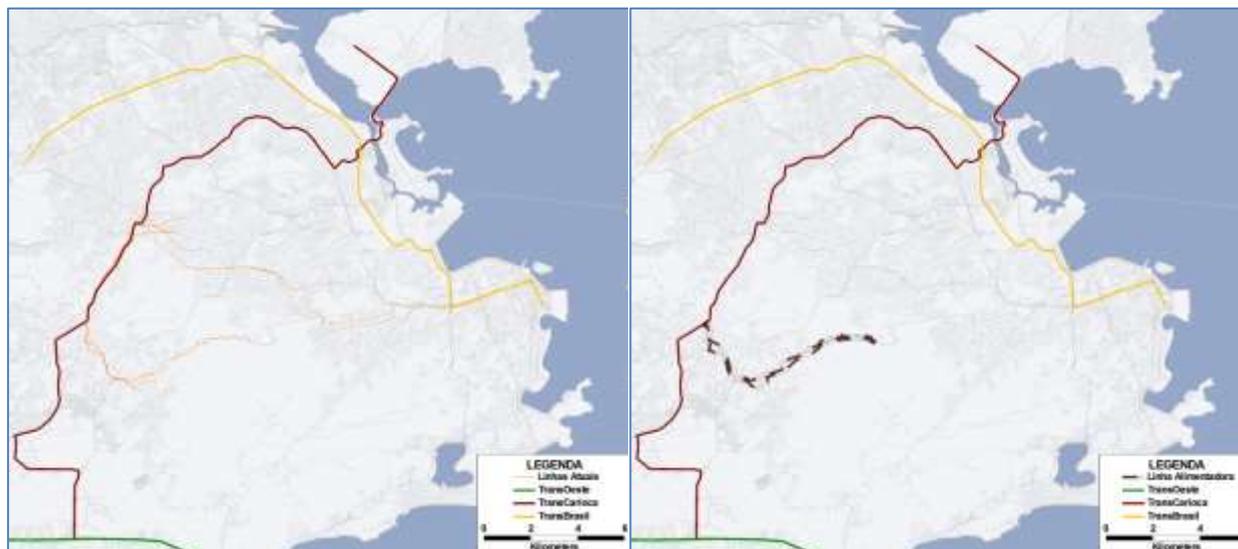


Figura 65 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQSL05

Itinerário:

Ida - Av. Nelson Cardoso, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, R. Tirol, R. Comte Rubens Silva, Estr. dos Tres Rios, Av. Menezes Cortes.

Volta - Av. Menezes Cortes, Estr. dos Tres Rios, Estr. do Pau Ferro, Estr. do Guanumbi, Estr. dos Tres Rios, Av. Geremario Dantas, R. Candido Figueiredo, R. Livio Barreto.

4.3.5.9.6. TCTNQSS01

A alimentadora TCTNQSS01 conecta o Terminal Alvorada a estação Tanque, passando pela Av. Geremário Dantas. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 43.

Tabela 43 – Serviços geradores da alimentadora TCTNQSS01

Serviços Atuais
465
SP465
690
753
765

A Figura 66, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 66 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTNQSS01

Itinerário:

Ida - Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, Estr. do Gabinal, R. Edgard Werneck, Av. Ayrton Senna, Pte Placido de Castro, Av. Ayrton Senna, Terminal Alvorada.

Volta - Terminal Alvorada, Av. Ayrton Senna, Pte Placido de Castro, Av. Ayrton Senna, Av. Ttecel Muniz de Aragao, Terminal Rod Urb Ar, Estr. do Gabinal, Estr. de Jacarepagua, Av. Geremario Dantas, Lrg da Pechincha, Estr. do Tindiba, R. Lopo Saraiva, Av. Geremario Dantas.

4.3.5.10. Taquara

Para estação Taquara foram propostas 9 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 67.

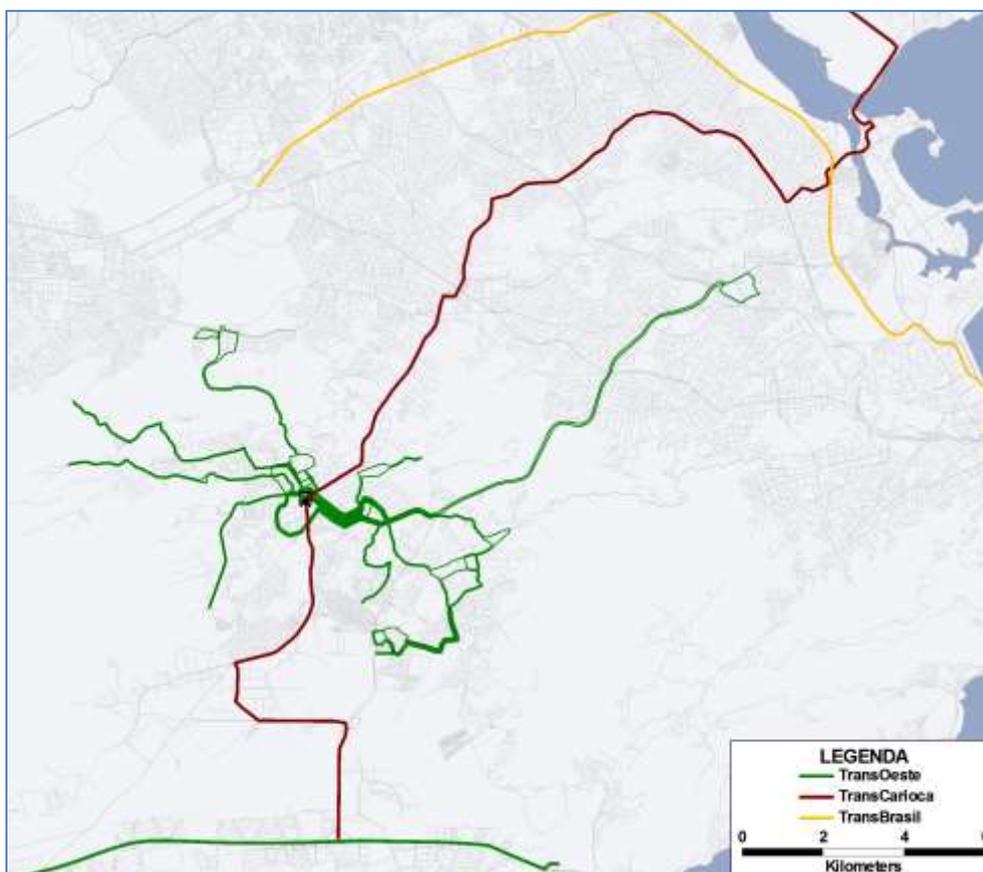


Figura 67 – Alimentadoras que integram na estação Taquara

4.3.5.10.1. TCTQRNL08

A alimentadora TCTQRNL08 conecta a estação Taquara ao bairro Tanque. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 44.

Tabela 44 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRNL08

Serviços Atuais
859

A Figura 68, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

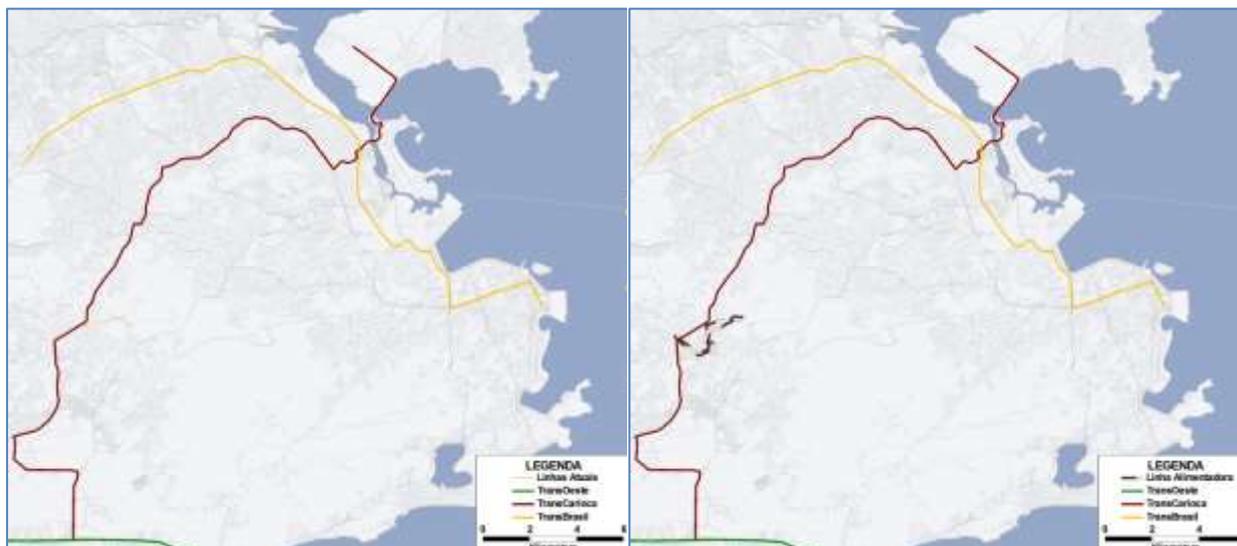


Figura 68 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRNL08

Itinerário:

Circular - Estr. do Tindiba, Pça. da Taquara, Av. Nelson Cardoso, Estr. do Tindiba, R. Samuel das Neves, Av. Geremario Dantas, Estr. da Covanca, Estr. Campo da Areia, Estr. da Covanca, R. Elvira da Fonseca, R. Virginia Vidal, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara, Estr. do Tindiba.

4.3.5.10.2. TCTQRNL13

A alimentadora TCTQRNL13 conecta a estação Taquara ao bairro de Del Castilho. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 45.

Tabela 45 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRNL13

Serviços Atuais
610

A Figura 69, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

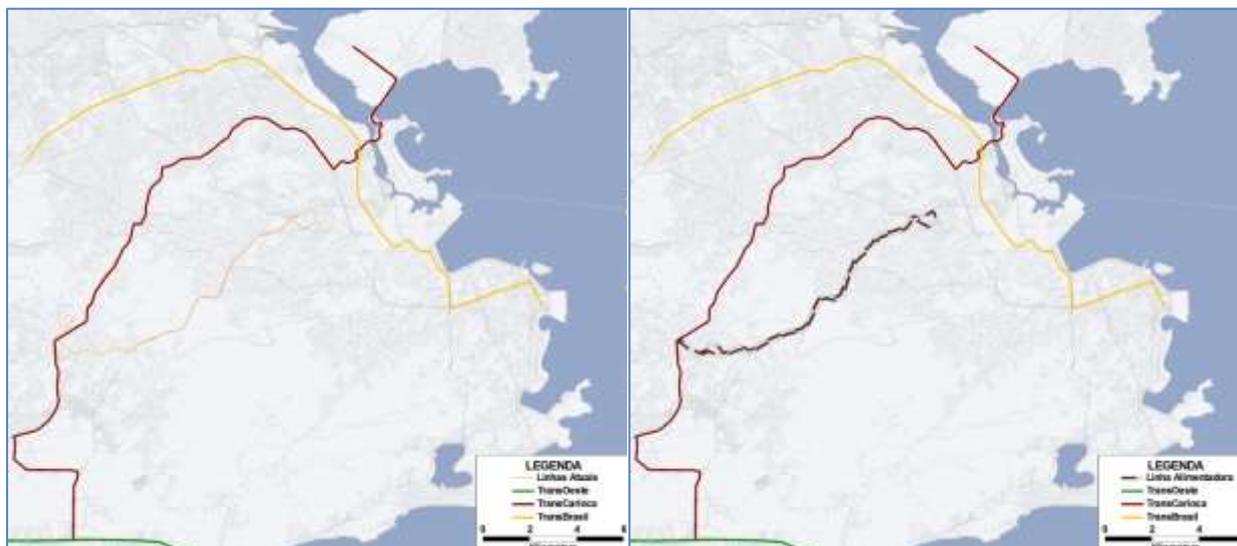


Figura 69 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRNL13

Itinerário:

Ida - Av. Automovel Clube, Estr. Velha da Pavuna, Linha Amarela, Tunel Engenheiro Raimundo de Paula Soares, Linha Amarela, Tunel da Suíça Carioca, Linha Amarela, Retorno, Estr. do Pau Ferro, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba.

Volta - Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Estr. do Pau Ferro, Retorno, Linha Amarela, Tunel da Suíça Carioca, Linha Amarela, Tunel Engenheiro Raimundo de Paula Soares, Linha Amarela, Estr. Velha da Pavuna, Av. Dom Helder Camara, Vto Emilio Baungart, Av. Dom Helder Camara, Av. Automovel Clube.

4.3.5.10.3. TCTQRNO11

A alimentadora TCTQRNO11 conecta a estação Taquara ao bairro de Realengo. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 46.

Tabela 46 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRNO11

Serviços Atuais
761

A Figura 70, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

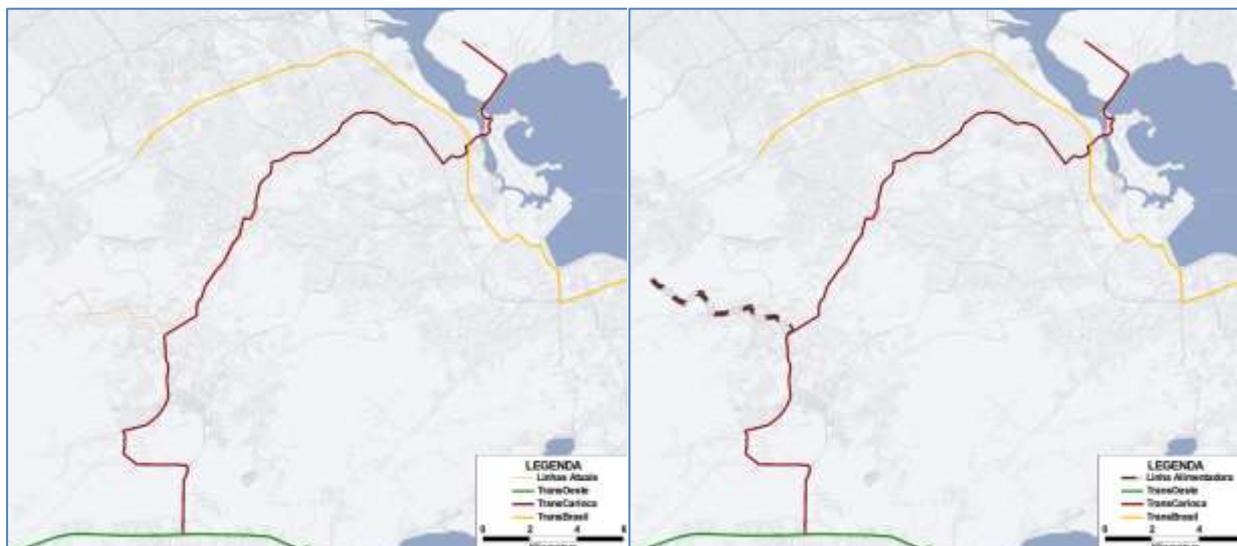


Figura 70 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRNO11

Itinerário:

Ida - Pça. da Taquara, Av. Nelson Cardoso, R. Bacairis, Pça. N/S do Rosario de Fatima, R. Atituba, Estr. do Tindiba, Pça. Jauru, Av. dos Mananciais, Estr. da Soca, Estr. do Engenho Velho, Estr. Boiuna, Estr. dos Teixeiras.

Volta - Estr. dos Teixeiras, Estr. Boiuna, Estr. do Engenho Velho, Estr. da Soca, Av. dos Mananciais, Pça. Jauru, Estr. do Tindiba.

4.3.5.10.4. TCTQRNO14

A alimentadora TCTQRNO14 conecta a estação Taquara ao bairro Jardim Sulacap. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 47.

Tabela 47 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRNO14

Serviços Atuais
888

A Figura 71, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

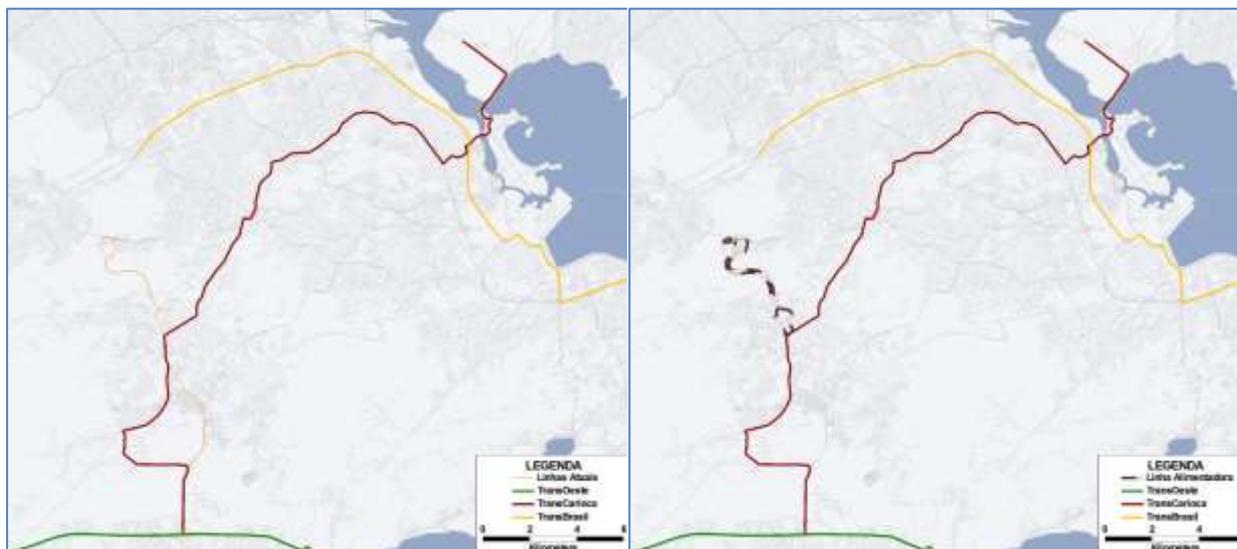


Figura 71 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRNO14

Itinerário:

Ida - Av. Carlos Pontes, Av. Alberico Diniz, R. Fernandes Sampaio, R. Euzebio de Almeida, Estr. do Catonho, Estr. Cafunda, Estr. Meringuava, R. Acias, R. Ariperana, Pça. Jauru, Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, Pça. da Taquara.

Volta - Pça. da Taquara, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, R. Bacairis, Pça. N/S do Rosario de Fatima, R. Bacairis, R. Caviana, Estr. Cafunda, Estr. do Catonho, R. Euzebio de Almeida, R. Pacifico Pereira, Av. Alberico Diniz, R. Severino Vieira, R. Fernandes Sampaio, R. Barbara Heliodora, R. Teodoro Sampaio, R. Oliveira Martins, Av. Carlos Pontes.

4.3.5.10.5. TCTQROO13

A alimentadora TCTQROO13 conecta a estação Taquara ao bairro Jacarepaguá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 48.

Tabela 48 – Serviços geradores da alimentadora TCTQROO13

Serviços Atuais
763
764
806

A Figura 72, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

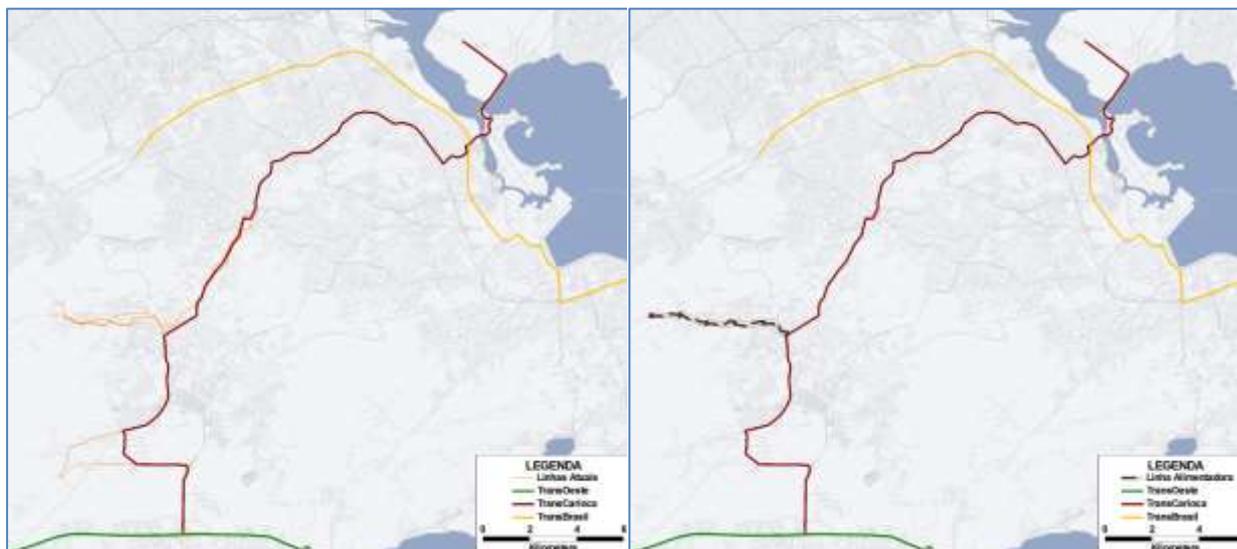


Figura 72 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQROO13

Itinerário:

Ida - Estr. do Tindiba, Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Lrg Rio Grande, Estr. do Rio Grande, Estr. do Rio Pequeno.

Volta - Estr. do Rio Pequeno, Estr. do Rio Grande, Estr. da Ligacao, Estr. do Rio Grande, Lrg Rio Grande, Estr. Rodrigues Caldas, Pça. da Taquara.

4.3.5.10.6. TCTQRSL02

A alimentadora TCTQRSL02 conecta a estação Taquara ao bairro Freguesia (Jacarepaguá). Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 49.

Tabela 49 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRSL02

Serviços Atuais
353

A Figura 73, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

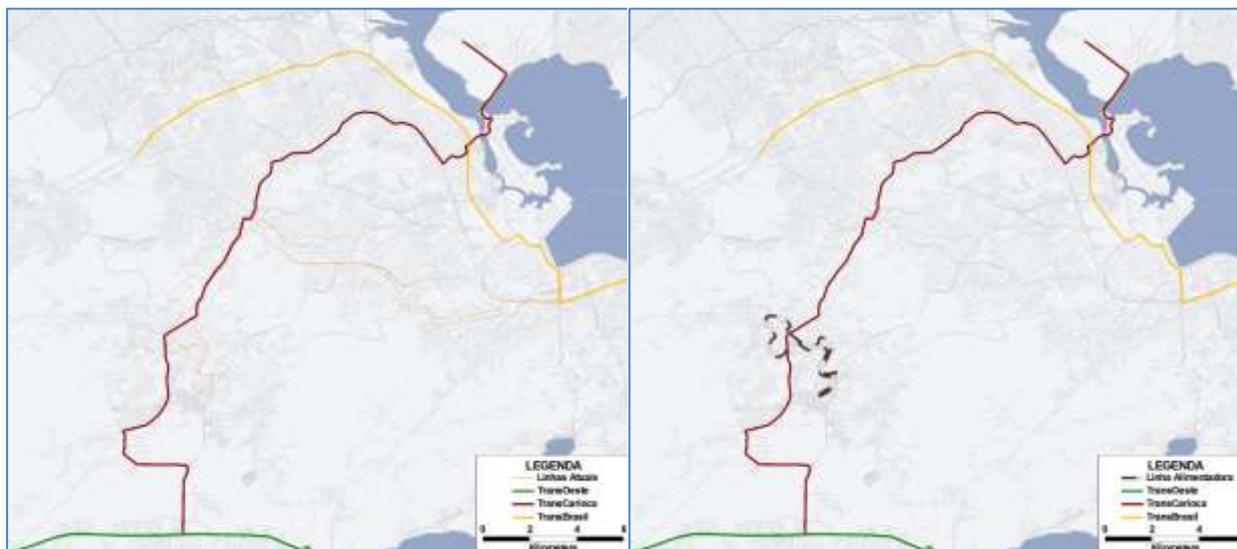


Figura 73 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRSL02

Itinerário:

Ida - Estr. do Tindiba, R. Ariapo, R. Bacairis, Pça. N/S do Rosario de Fatima, R. Bacairis, R. Caviana, Estr. do Tindiba, Pça. Jauru, Av. dos Mananciais, R. Sold Simplicio de Lara, R. Pico da Tijuca, R. Pedra Branca, R. Mapendi, Estr. Rodrigues Caldas, Estr. Macembu, Estr. do Guerengue, R. Andre Rocha, Estr. dos Bandeirantes, R. Andre Rocha, Estr. do Tindiba, R. Retiro dos Artistas, R. Edgard Werneck.

Volta - R. Edgard Werneck, R. Retiro dos Artistas, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara.

4.3.5.10.7. TCTQRSL06

A alimentadora TCTQRSL06 conecta a estação Taquara ao bairro Gardênia Azul. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 50.

Tabela 50 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRSL06

Serviços Atuais
636

A Figura 74, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

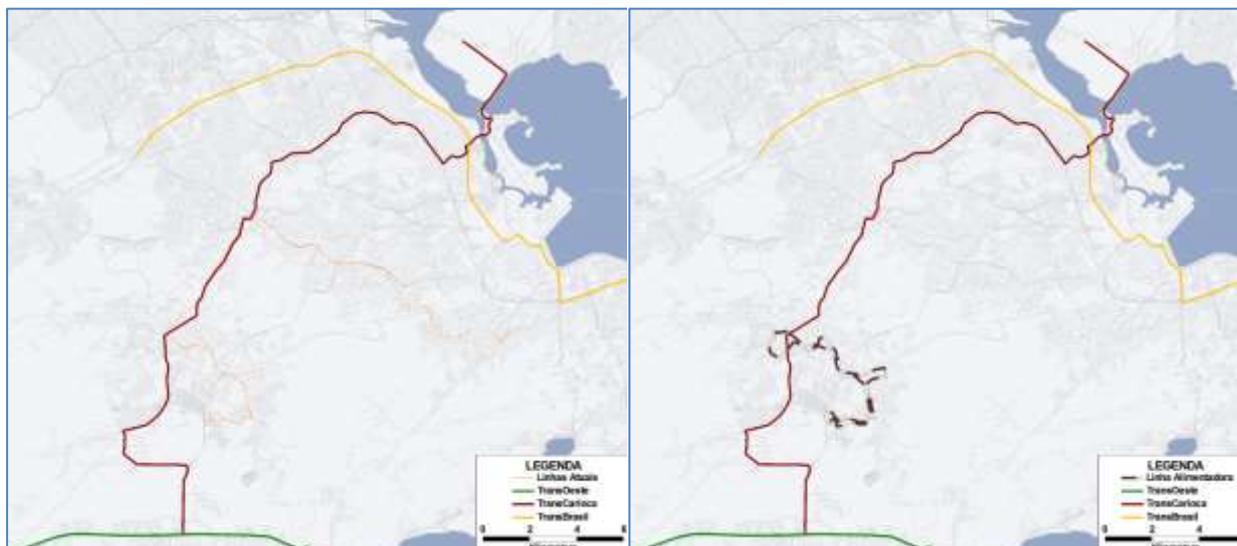


Figura 74 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRSL06

Itinerário:

Ida - Estr. do Tindiba, Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, Estr. Macembu, Estr. do Guerengue, R. Andre Rocha, Estr. dos Bandeirantes, R. Andre Rocha, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, Estr. de Jacarepagua, Estr. do Engenho D'agua, R. Sold Luiz Gonzaga, Estr. do Engenho D'agua, Av. Ttecel Muniz de Aragao, Estr. do Gabinal, Av. Ayrton Senna.

Volta - Av. Ttecel Muniz de Aragao, Estr. do Engenho D'agua, R. Sold Luiz Gonzaga, Estr. do Engenho D'agua, Estr. de Jacarepagua, R. Tirol, Estr. do Bananal, Estr. dos Tres Rios, Av. Geremario Dantas, Lrg da Pechincha, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara.

4.3.5.10.8. TCTQRSL09

A alimentadora TCTQRSL09 conecta a estação Taquara ao bairro Gardênia Azul. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 51.

Tabela 51 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRSL09

Serviços Atuais
732

A Figura 75, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

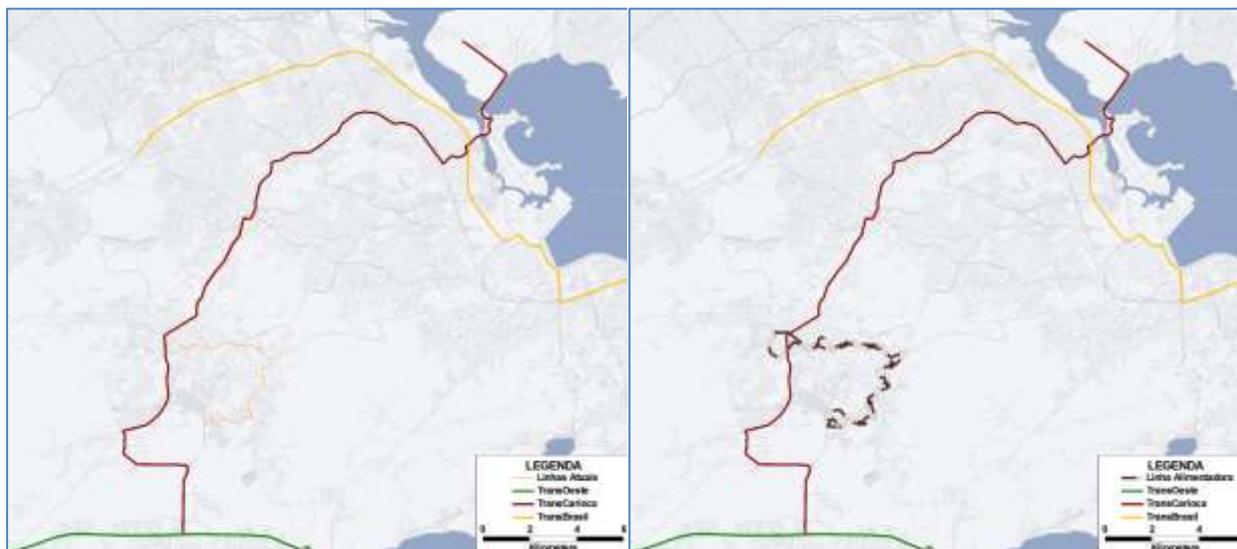


Figura 75 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRSL09

Itinerário:

Circular - Av. das Lagoas, R. Menta, Av. Ttecel Muniz de Aragao, Estr. do Engenho D'agua, R. Sold Luiz Gonzaga, Estr. do Engenho D'agua, Estr. de Jacarepagua, R. Ituverava, Estr. do Bananal, Estr. dos Tres Rios, Lrg Aspir Lourival Gomes, Estr. do Pau Ferro, Av. Geremario Dantas, R. Lopo Saraiva, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara, Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, Estr. Macembu, Estr. do Guerengue, R. Andre Rocha, Estr. dos Bandeirantes, R. Andre Rocha, Estr. do Tindiba, Lrg da Pechincha, Estr. do Pau Ferro, Estr. do Guanumbi, Estr. dos Tres Rios, R. Geminiano Gois, R. Tirol, Estr. do Bananal, R. Ituverava, Estr. de Jacarepagua, Estr. do Engenho D'agua, R. Sold Luiz Gonzaga, Estr. do Engenho D'agua, Av. Ttecel Muniz de Aragao, R. Guilherme Moreira, Estr. do Gabinal, Av. Ayrton Senna, Av. Ttecel Muniz de Aragao, R. Menta, Av. das Lagoas.

4.3.5.10.9. TCTQRSO12

A alimentadora TCTQRSO12 conecta a estação Taquara ao bairro de Jacarepaguá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 52.

Tabela 52 – Serviços geradores da alimentadora TCTQRSO12

Serviços Atuais
762
831

A Figura 76, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

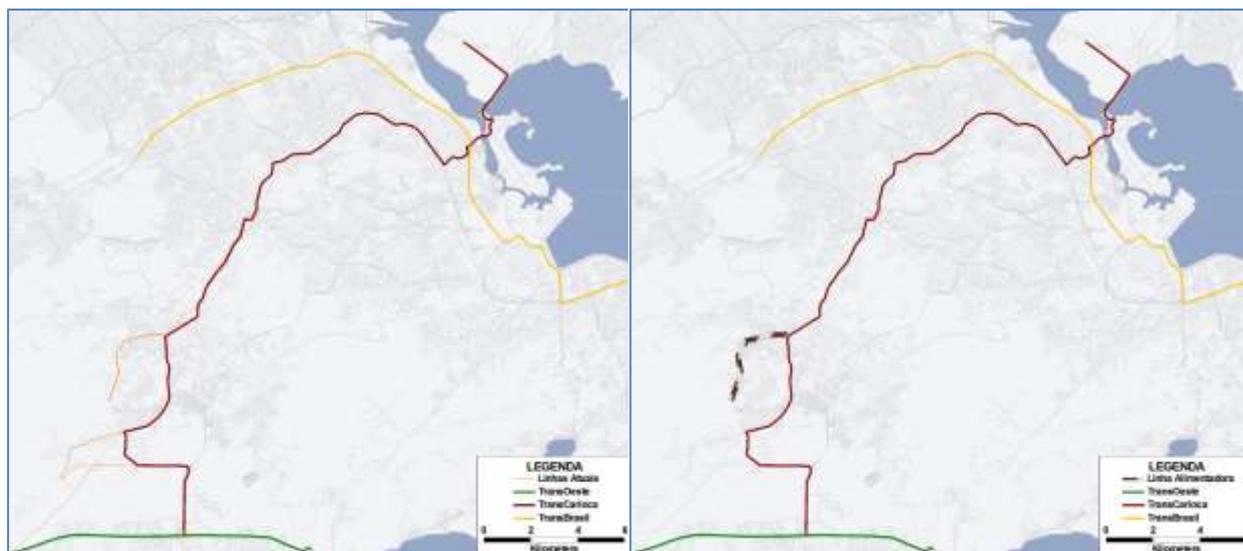


Figura 76 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCTQRSO12

Itinerário:

Ida - R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, R. Mapendi, Estr. Rodrigues Caldas, Av Adauto Botelho, Av Adauto Botelho.

Volta - Av Adauto Botelho, Av Adauto Botelho, Estr. Rodrigues Caldas, R. Mapendi, Estr. Rodrigues Caldas, Pça. da Taquara.

4.3.5.11. Praça do Bandolim

Para estação Praça do Bandolim foi proposta 1 linha alimentadora. Conforme apresentado na Figura 77.

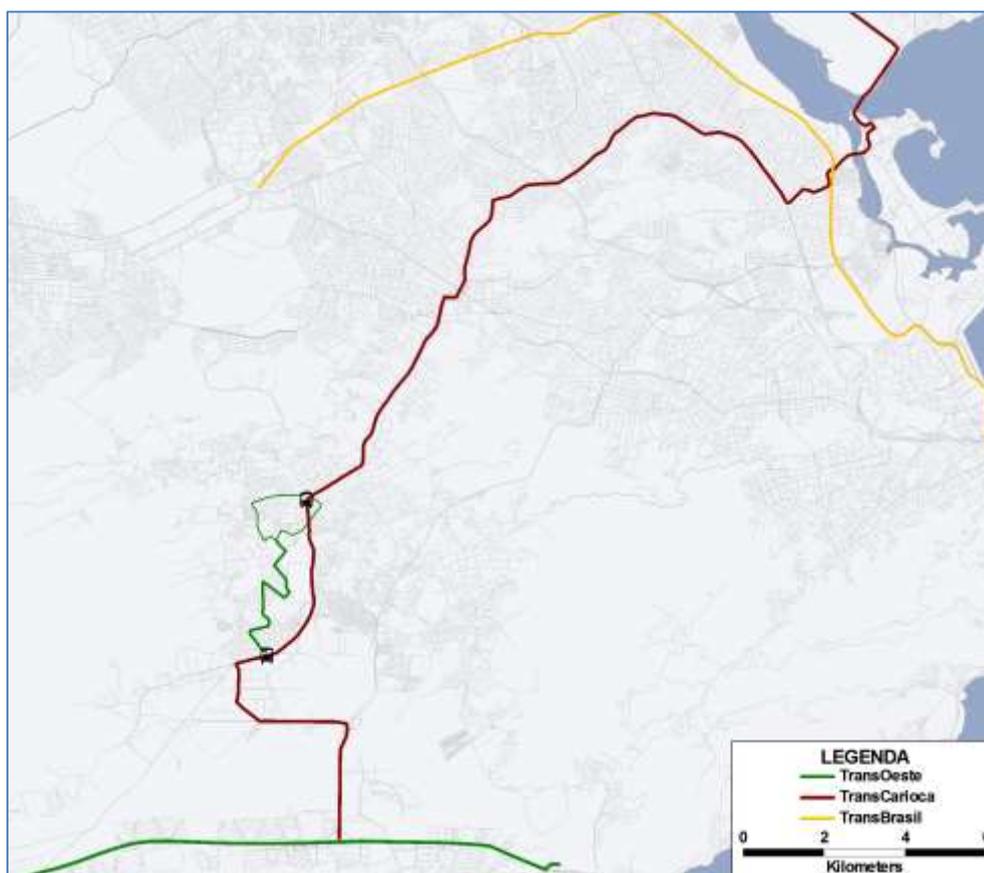


Figura 77 – Alimentadoras que integram na estação Praça do Bandolim

4.3.5.11.1. TCBDLNN01

A alimentadora TCBDLNN01 conecta a estação Praça do Bandolim a estação Taquara. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 53.

Tabela 53 – Serviços geradores da alimentadora TCBDLNN01

Serviços Atuais
856

A Figura 78, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 78 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCBDLNN01

Itinerário:

Ida - Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, R. Mapendi, Estr. Rodrigues Caldas, Estr. Mapua, Estr. do Guerengue, R. Conego Felipe, R. Andre Rocha, R. Aralia, R. Vila Aurora, R. Novo Jardim, R. Juranda, R. Ipero, R. Campinas do Sul, R. Ipero, R. Joao Bruno Lobo, R. Delfos, R. Mandina, R. da Gondola, R. da Gondola, R. Joao Bruno Lobo.

Volta - R. Mandina, R. Delfos, R. Joao Bruno Lobo, R. Ipero, R. Campinas do Sul, R. Ipero, R. Juranda, R. Juranda, R. Novo Jardim, R. Vila Aurora, R. Aralia, R. Andre Rocha, R. Conego Felipe, Estr. do Guerengue, R. Andre Rocha, Estr. dos Bandeirantes, R. Andre Rocha, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara.

4.3.5.12. Curicica

Para estação Curicica foram propostas 4 linhas alimentadoras. Conforme apresentado na Figura 79.

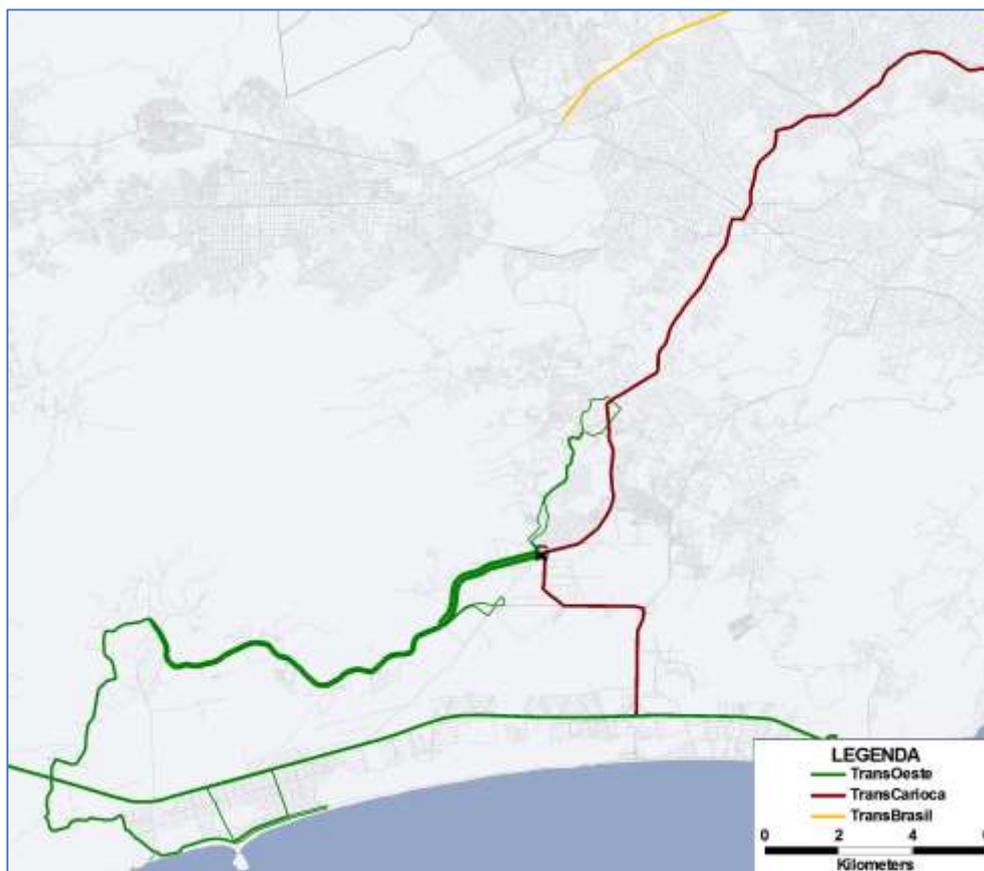


Figura 79 – Alimentadoras que integram na estação Curicica

4.3.5.12.1. TCCRCNL08

A alimentadora TCCRCNL08 conecta a estação Curicica a estação Taquara. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 54.

Tabela 54 – Serviços geradores da alimentadora TCCRCNL08

Serviços Atuais
760

A Figura 80Figura 66, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 80 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCCRCNL08

Itinerário:

Circular - Estr. Calmette, R. da Ventura, R. Creso, Estr. da Curicica, R. Andre Rocha, Estr. da Curicica, Estr. Curicica, Estr. do Guerengue, R. Andre Rocha, Estr. dos Bandeirantes, R. Andre Rocha, Estr. do Tindiba, Av. Nelson Cardoso, Pça. da Taquara, Estr. do Tindiba, R. Apiacas, Estr. Rodrigues Caldas, Estr. Macembu, Estr. do Guerengue, Estr. Curicica, Estr. da Curicica, R. Andre Rocha, Estr. da Curicica, Estr. Calmette, R. Olivina, Estr. dos Bandeirantes.

4.3.5.12.2. TCCRCSO05

A alimentadora TCCRCSO05 conecta a estação Curicica ao bairro de Vargem Grande. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 55.

Tabela 55 – Serviços geradores da alimentadora TCCRCSO05

Serviços Atuais
747
757

A Figura 81, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 81 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCCRCSO05

Itinerário:

Circular - Estr. dos Bandeirantes.

4.3.5.12.3. TCCRCSO06

A alimentadora TCCRCSO06 conecta a estação Curicica ao bairro Recreio dos Bandeirantes. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 56.

Tabela 56 – Serviços geradores da alimentadora TCCRCSO06

Serviços Atuais
749

A Figura 82, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

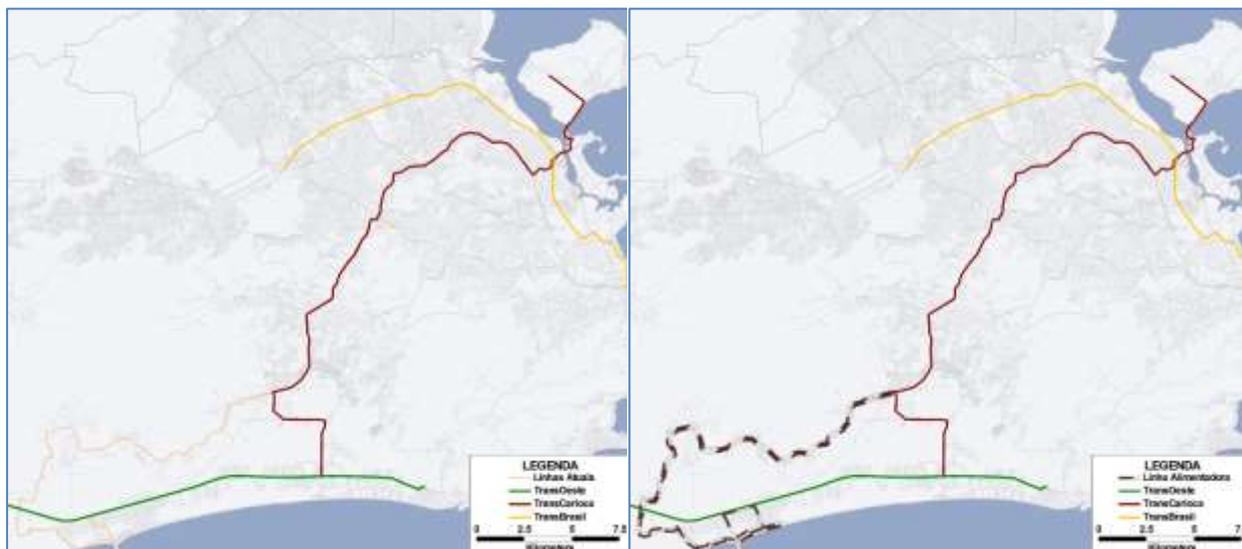


Figura 82 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCCRCSO06

Itinerário:

Circular - Av. das Americas, Av. Glaucio Gil, Av. Genaro de Carvalho, Av. Glaucio Gil, Av. Genaro de Carvalho, Av. Glaucio Gil, Av. Sernambetiba, Av. Benvindo de Novaes, Av. Sernambetiba, Av. Gilka Machado, Estr. do Pontal, Av. das Americas, Estr. dos Bandeirantes, Estr. dos Bandeirantes, Estr. Calmette, Estr. dos Bandeirantes, Av. das Americas, Estr. do Pontal, Av. Gilka Machado, Av. Sernambetiba, Av. Benvindo de Novaes, Av. Sernambetiba, Av. Gilka Machado.

4.3.5.12.4. TCCRCSO07

A alimentadora TCCRCSO07 conecta a estação Curicica ao bairro Jacarepaguá. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 57.

Tabela 57 – Serviços geradores da alimentadora TCCRCSO07

Serviços Atuais
332
806
831

A Figura 83, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 83 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TCCRCS007

Itinerário:

Ida - Estr. dos Bandeirantes, Av. Olof Palme, R. Abrahao Jabour, Av. Salvador Allende, Av. Embaix Abelardo Bueno.

Volta - Av. Embaix Abelardo Bueno, Av. Salvador Allende, R. Abrahao Jabour, Av. Olof Palme, Estr. dos Bandeirantes, Estr. dos Bandeirantes.

4.3.5.13. TransOeste

Quatro linhas alimentadoras integram os corredores TransCarioca e TransOeste. Conforme apresentado na Figura 84.

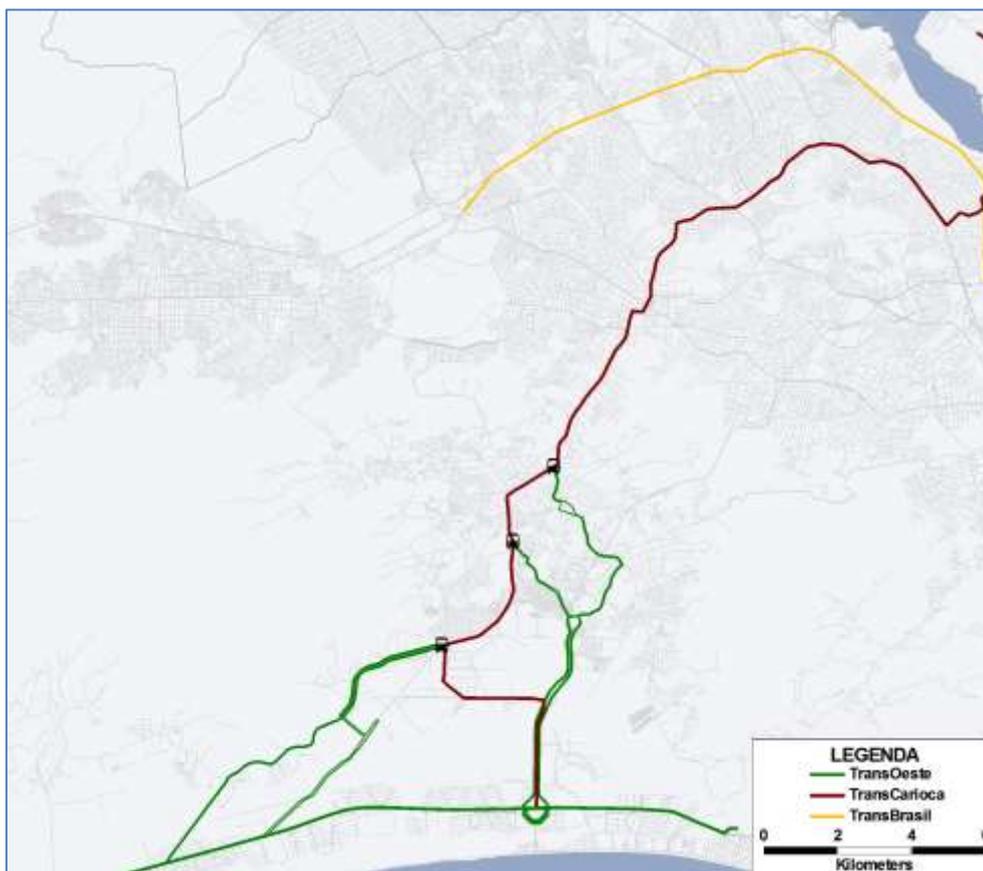


Figura 84 – Alimentadoras que integram no corredor TransOeste

4.3.5.13.1. TOALVNN04

A alimentadora TOALVNN04 conecta o Terminal Alvorada a estação Taquara, passando pela Av. Ayrton Senna. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 58.

Tabela 58 – Serviços geradores da alimentadora TOALVNN04

Serviços Atuais
700
701
888

A Figura 85, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 85 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TOALVNN04

Itinerário:

Ida - Estr. dos Bandeirantes, Estr. Mal Miguel Salazar M Morais, Pça. Roberto V Pequeno, R. Edgard Werneck, Av. Ayrton Senna, Pte Placido de Castro, Av. Ayrton Senna, Terminal Alvorada.

Volta - Terminal Alvorada, Av. Ayrton Senna, Pte Placido de Castro, Av. Ayrton Senna, Av. Ttecel Muniz de Aragao, Estr. do Gabinal, R. Edgard Werneck, Pça. Roberto V Pequeno, Estr. Mal Miguel Salazar M Morais, Estr. dos Bandeirantes.

4.3.5.13.2. TOBVNNL01

A alimentadora TOBVNNL01 conecta a estação Benvindo de Novaes do corredor TransOeste à estação Curicica do corredor TransCarioca, passando pela Estr. dos Bandeirantes. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 59.

Tabela 59 – Serviços geradores da alimentadora TOBVNNL01

Serviços Atuais
SV758

A Figura 86, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.



Figura 86 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TOBVNNL01

Itinerário:

Ida - Estr. Calmette, Estr. dos Bandeirantes, R. Chale, Estr. dos Bandeirantes, Av. Benvindo de Novaes, Av. Benvindo de Novaes.

Volta - Av. Benvindo de Novaes, Estr. dos Bandeirantes, Estr. dos Bandeirantes.

4.3.5.13.3. TOSALNL01

A alimentadora TOSALNL01 conecta a estação Salvador Allende do corredor TransOeste à estação Curicica do corredor TransCarioca, passando pela Av. Salvador Allende e Estr. dos Bandeirantes. Os serviços seccionados para a geração desta alimentadora são apresentados na Tabela 60.

Tabela 60 – Serviços geradores da alimentadora TOSALNL01

Serviços Atuais
758
808
832

A Figura 87, a seguir, ilustra o traçado das linhas atuais absorvidas (a) e o traçado da linha alimentadora (b). Após a figura são descritos os itinerários de ida e volta propostos para esta linha alimentadora.

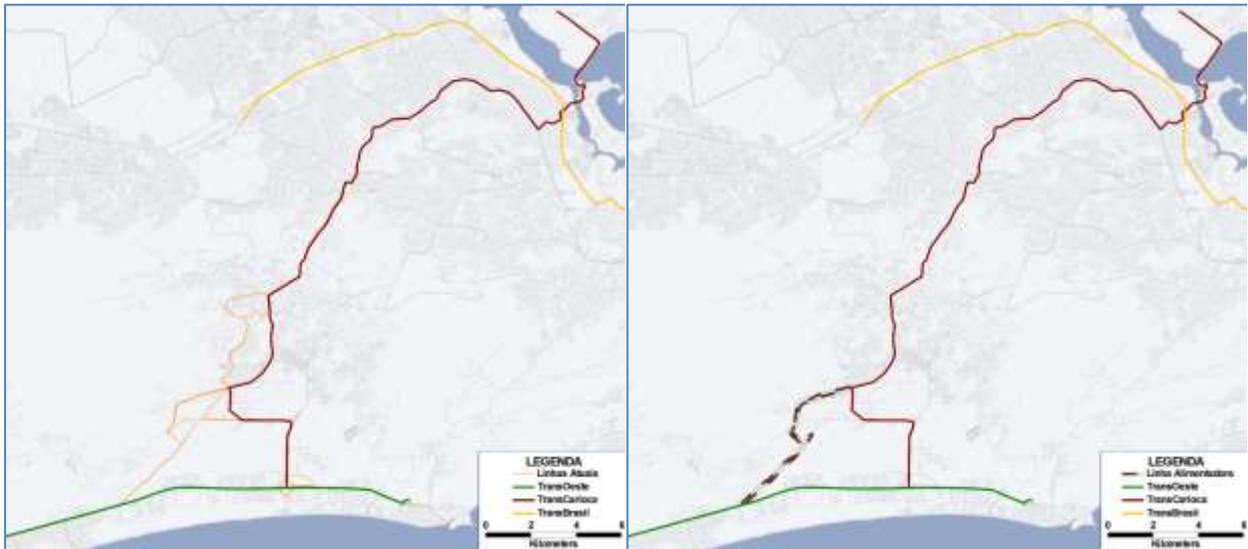


Figura 87 – (a) Linhas atuais absorvidas; (b) Alimentadora TOSALNL01

Itinerário:

Ida - Estr. dos Bandeirantes, Av. Olof Palme, Av. Salvador Allende.

Volta - Av. Salvador Allende, Av. Salvador Allende, Av. Olof Palme, Estr. dos Bandeirantes, Estr. dos Bandeirantes, Av. Salvador Allende, Estr. Calmette.

5. Estudo de demanda

O estudo realizado para o Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDTU) em 2003 serviu de base para a atualização das matrizes de transportes para o ano base 2011.

As matrizes utilizadas nos estudos de 2009 foram obtidas com a aplicação de todos os passos do modelo, para o ano base 2011 se fez a uma atualização apenas da produção de viagens (por cada classe de renda de domicílio e empregos), pelo qual se multiplicou o número de domicílios (de cada uma das classes de renda) e empregos por zona resultantes do censo de 2010, mas se manteve a distribuição de destinos e seleção modal dentro de cada zona de origem. Essa matriz foi ajustada pelas contagens adicionais realizadas em 2011.

Em trabalhos anteriores foi utilizada a estimativa de população em 1 de Julho de 2009, divulgada pelo IBGE, para o cálculo inicial de população e empregos de cada município da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ). A partir daí, a distribuição da população nas diversas zonas de estudo foi aperfeiçoada com uma análise conduzida junto com especialistas na área censitária e, especialmente, na cidade do Rio de Janeiro, respeitando o total populacional.

Utilizando as informações recentemente divulgadas pelo IBGE do Censo 2010, o processo foi atualizado para a utilização de ano base 2011. O processo de montagem das matrizes origem/destino envolveu ainda uma série de outros procedimentos excepcionais: a realização de levantamentos complementares em campo, seu processamento e o ajuste da matriz através de simulações.

5.1 Revisão do Zoneamento

O modelo do estudo de demanda utiliza, como unidade espacial de análise, as chamadas zonas de transporte. Cada zona de transporte corresponde a uma área geográfica arbitrada em função de homogeneidade de características sócio-econômicas relevantes para a geração da demanda; as projeções dessas variáveis sócio-econômicas (na prática distribuição de renda dos domicílios, empregos e matrículas) consistem na estimativa do “comportamento geral” destas dentro da área analisada, tendo como elemento balizador (limite superior) os níveis de adensamento permitidos e esperados em cada horizonte analisado.

O zoneamento adotado para este estudo se baseou na última atualização corrente no projeto do BRT TransBrasil, com desagregações de algumas zonas no entorno do corredor projetado, que teve o traçado entre Penha e Ilha do Governador modificado.

Essa adaptação do zoneamento foi necessária para possibilitar análises mais detalhadas nas áreas lindeiras ao corredor, permitindo a identificação mais precisa

da demanda movimentada por cada estação, sobretudo nos casos onde as zonas originais continham mais de uma estação.

As zonas que exigiram desagregações foram divididas segundo critério de densidade demográfica e restrições físicas (relevo e existência de passarelas para travessia de linha férrea) e, preferencialmente, cada zona proposta deve conter uma única estação.

Em virtude do desvio de traçado não ser tão discrepante em relação ao originalmente proposto, o zoneamento adotado anteriormente ainda se mostrou bastante adequado. A Figura 88 ilustra o zoneamento adotado, destacando a alteração proposta no traçado do corredor TransCarioca – Etapa II.



Figura 88 – Zoneamento adotado – comparação dos traçados

Para a revisão do zoneamento do projeto do corredor TransCarioca – Etapa II foram reservadas as numerações entre 800 e 829, e para o projeto do corredor TransBrasil, entre 830 e 849. A Tabela 61 mostra a correspondência entre o zoneamento do PDTU e o zoneamento adotado para o corrente projeto.

Tabela 61 – Correspondência entre o zoneamento do PDTU e o zoneamento adotado para o TransCarioca

Numeração PDTU	Nome da Zona (PDTU)	Uso do solo	Número de Zonas	Numeração atual
Índice acima de 700				
131	Penha 1	Resid/Ind.	2	747 / 748
132	Penha 2	Com./Serv. Dominante	2	749 / 750
136	Penha Circular 3	Resid. Dominante	4	743 / 744 / 745 / 746
137	Bras de Pina 1	Resid/Ind.	2	751 / 752
177	Vicente de Carvalho	Resid/Ind. e Comerc./Serv.	2	737 / 738
178	Vila Kosmos	Resid. Dominante	2	739 / 740
179	Vila da Penha	Resid. Dominante	2	741 / 742
200	Madureira	Comerc./Serv.	2	732 / 733
201	Magno	Resid/Ind. e Comerc./Serv.	3	734 / 735 / 736
209	Campinho	Resid/Ind. e Comerc./Serv.	2	730 / 731
218	Tanque	Resid/Ind.	2	724 / 725
221	Cidade de Deus	Resid/Ind. e Industrial	2	707 / 712
222	Centro Metropolitano	Resid. Dominante	5	701 / 704 / 705 / 706 / 710
223	Curicica	Resid/Ind.	4	702 / 703 / 709 / 753
224	Taquara 1	Resid/Ind.	2	708 / 711
225	Tindiba	Resid. Dominante	5	713 / 714 / 717 / 720 / 723
227	Taquara 2	Resid/Ind.	2	715 / 716
228	Estr do Rio Grande	Resid/Ind.	3	718 / 719 / 721
229	Estr do Cafunda	Resid/Ind.	2	722 / 726
235	Praça Seca 1	Resid/Ind.	3	727 / 728 / 729
324	Santa Monica	Resid/Ind. e Outros	2	700 / 754
Índice acima de 800				
748	Penha 1b	Resid/Ind.	2	803 / 804
749	Penha 2a	Com./Serv. Dominante	3	800 / 801 / 802
130	Olaria 2	Resid/Ind.	3	805 / 806 / 807
129	Olaria 1	Resid.Dominante	4	808 / 809 / 810 / 811
128	Ramos 3	Resid.Dominante	3	812 / 813 / 814
372	Mare 3	Resid/Ind.	4	815 / 816 / 817 / 818
281	Hosp.Universitario	Resid/Ind.	2	819 / 820
281	Aeroporto do Galeao	Resid/Ind.	3	821 / 822 / 823
127	Ramos	Resid.Dominante	2	824 / 825
36	Caju	Resid/Ind.	3	830 / 831 / 832
37	Centro	Comerc./Serv.	2	833 / 834
38	Centro	Comerc./Serv.	2	835 / 836
41	Centro	Comerc./Serv.	2	837 / 838

Numeração PDTU	Nome da Zona (PDTU)	Uso do solo	Número de Zonas	Numeração atual
49	Cidade Nova	Comerc./Serv.	2	839 / 840
122	Manguinhos	Resid/Ind.	3	841 / 842 / 843
125	Bonsucesso	Comerc./Serv.	2	844 / 845
126	Ramos	Resid.Dominante	2	846 / 847
371	Maré	Resid.Dominante	2	848 / 849

A Tabela 62 apresenta as características das zonas de numeração superior a 800, com as respectivas áreas e uso do solo.

Tabela 62 – Zonas geradas pela desagregação realizada

Zona	Área [km2]	Uso do Solo	Zona	Área [km2]	Uso do Solo
800	4.19	Resid/Ind.	830	4.19	Resid/Ind.
801	0.95	Resid/Ind.	831	0.95	Resid/Ind.
802	0.32	Resid/Ind.	832	0.32	Resid/Ind.
803	0.35	Comerc./Serv.	833	0.35	Comerc./Serv.
804	0.17	Comerc./Serv.	834	0.17	Comerc./Serv.
805	0.27	Comerc./Serv.	835	0.27	Comerc./Serv.
806	0.12	Comerc./Serv.	836	0.12	Comerc./Serv.
807	0.24	Comerc./Serv.	837	0.24	Comerc./Serv.
808	0.99	Comerc./Serv.	838	0.99	Comerc./Serv.
809	0.33	Comerc./Serv.	839	0.33	Comerc./Serv.
810	0.28	Comerc./Serv.	840	0.28	Comerc./Serv.
811	0.75	Resid/Inst.	841	0.75	Resid/Inst.
812	1.05	Resid/Inst.	842	1.05	Resid/Inst.
813	0.43	Resid/Ind.	843	0.43	Resid/Ind.
814	0.94	Comerc./Serv.	844	0.94	Comerc./Serv.
815	0.50	Comerc./Serv.	845	0.50	Comerc./Serv.
816	0.62	Resid.Dominante	846	0.62	Resid.Dominante
817	0.55	Resid.Dominante	847	0.55	Resid.Dominante
818	0.73	Resid.Dominante	848	0.73	Resid.Dominante
819	0.47	Resid.Dominante	849	0.47	Resid.Dominante
820	1.23	Resid/Inst.			
821	0.83	Resid/Inst.			
822	1.69	Resid/Inst.			
823	3.69	Resid/Inst.			
824	0.23	Resid.Dominante			
825	0.43	Resid.Dominante			

Assim, o zoneamento adotado para o presente projeto ficou constituído por 548 zonas na totalidade. A Figura 89 apresenta o zoneamento adotado, distinguindo os grupos de zonas.

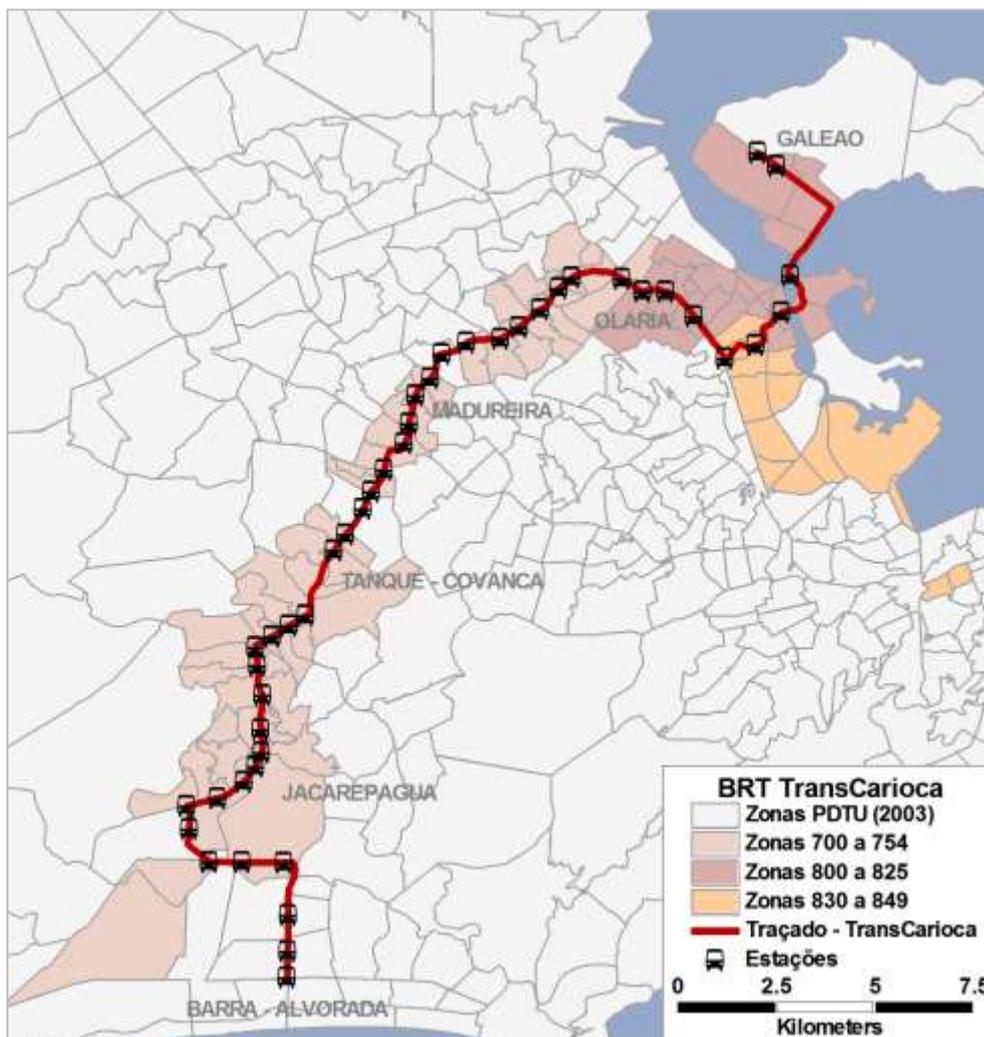


Figura 89 – Zoneamento adotado

5.2 Atualização da Matriz

A matriz origem/destino de transporte coletivo para a hora pico manhã, no ano base 2011, foi obtida com o ajuste por contagens de passageiros da matriz do mesmo período resultante do PDTU/2003, projetada para 2011 com base nos dados recentemente divulgados do Censo Demográfico 2010. As contagens volumétricas servem como seções de controle em função das quais os fluxos que passam em cada ligação da rede de transportes, levantados nos registros de viagem da pesquisa domiciliar Origem/Destino, são avaliados pelo modelo de planejamento de transportes.

O processo de ajuste consiste em variar os volumes reportados na pesquisa O/D de modo que os mesmos se aproximem das contagens levantadas em campo. Ele é um método iterativo que faz alocações e estimativas sucessivas da matriz O/D até que uma dada convergência seja atingida. Esse procedimento trata as contagens como variáveis estocásticas, que são medidas através de níveis

admissíveis de erro e não exigem a conservação do fluxo ao longo do tempo. Deste modo os resultados obtidos são mais realistas do que os resultados de métodos que tratam as contagens como variáveis determinísticas.

O problema pode ser definido como de otimização, no qual se busca aproximar os carregamentos, resultantes dos processos de alocação de demanda, com os valores nas seções de controle (contagens). Como também é desejável que a nova matriz (ajustada) seja a mais próxima possível da matriz original (semente), utiliza-se um algoritmo – o método do gradiente, ou declive máximo (“steepest descent”) – que tem como propriedade a solução ser a mais próxima possível da semente.

São dados de entrada para o procedimento de calibração as contagens nas ligações da rede, a matriz O/D semente (que define as dimensões da matriz de saída, além de fornecer valores para as estimativas iniciais) e as informações operacionais necessárias para o método de alocação a ser utilizado, tais como as velocidades e capacidades. É também preciso fixar o número máximo de iterações e a convergência satisfatória, que consiste na máxima diferença admitida entre os volumes modelados e observados.

Com o intuito de melhorar a qualidade do ajuste e minimizar deformações não realistas da matriz (especialmente onde não existem seções de controle), procurou-se reduzir, em uma etapa preliminar, o descolamento entre o carregamento resultante da alocação da matriz antes do ajuste e os dados de ocupação visual e catracas. Por esse motivo, antes de se iniciar o ajuste de matriz propriamente dito, procurou-se refinar as velocidades na rede, buscando equilibrar a demanda das linhas de ônibus e dos ramais ferroviários e metroviários que com elas concorrem, de acordo com os volumes observados nesses corredores.

Por fim, a matriz projetada para 2011 foi ajustada no Emme, utilizando o método descrito e os levantamentos em campo disponíveis. Nesse processo, foram utilizados dados de pesquisas de ocupação visual e de catracas do MetrôRio e SuperVia, tanto recuperados de estudos anteriores quanto realizados no âmbito desse trabalho.

Observou-se que a alocação da matriz semente ligeiramente superestimava as viagens em alguns dos corredores mais importantes. Em primeiro lugar, a evolução dos empregos e matrículas considerada foi realizada sobre projeções que podem ter algum descolamento da realidade atual. Desta forma, é possível que o crescimento econômico na Região Metropolitana nos últimos anos tenha permitido a ocorrência de viagens mais curtas: ainda que em maior número, essas viagens tendem a utilizar menos os principais corredores de transporte público da cidade.

Além disso, é possível que a RMRJ esteja no meio de um processo de achatamento do pico, especialmente no que diz respeito a viagens mais longas.

Assim, a alteração do perfil horário da demanda pode resultar em viagens novas (em relação ao PDTU) no pico manhã mas fora da hora pico manhã.

A Figura 90 e a Figura 91 apresentam, respectivamente, o carregamento (em passageiros/hora) antes e depois da calibração por contagens de passageiros. A calibração fez o modelo apresentar resultados muito mais próximo dos observados em campo, como evidencia a comparação entre os gráficos da Figura 92 e da Figura 93. Obteve-se um R^2 de mais de 0,98 na regressão entre os volumes modelados (após a calibração) e os observados em levantamentos.



Figura 90 – Carregamento antes da calibração da matriz hora pico manhã/2011

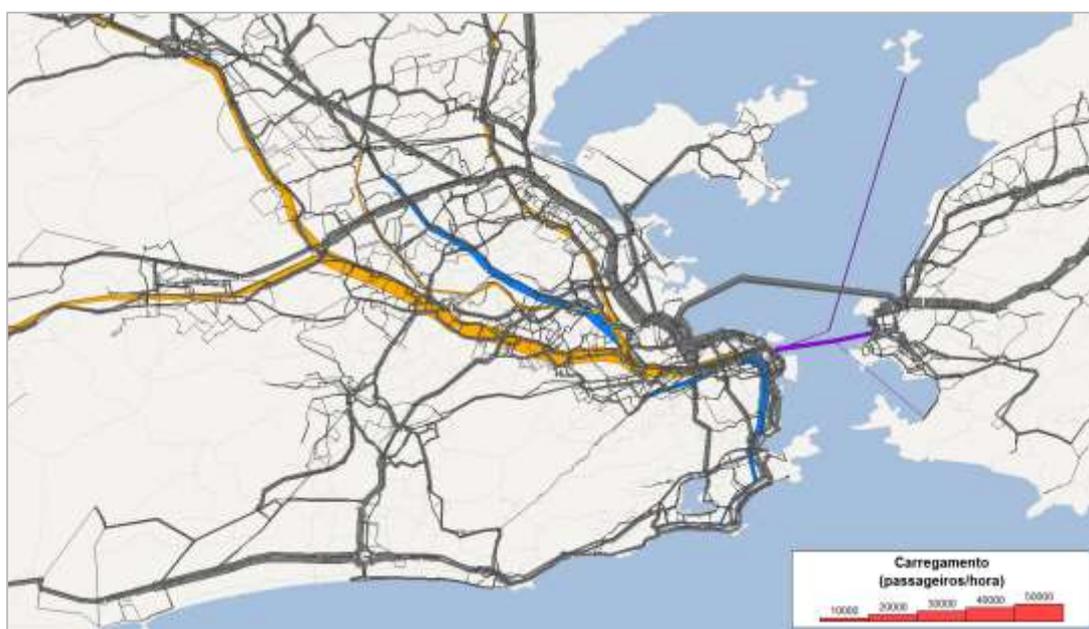


Figura 91 – Carregamento depois da calibração da matriz hora pico manhã/2011

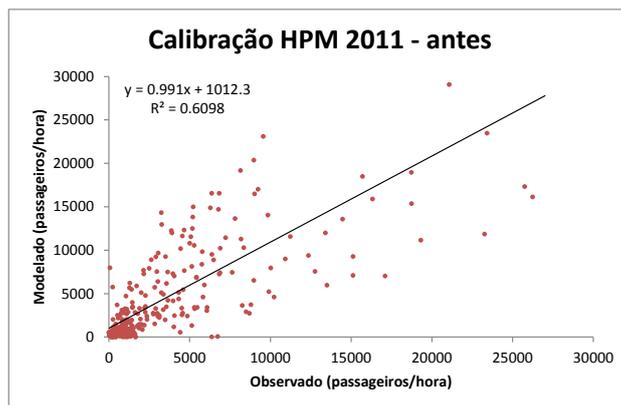


Figura 92 – Semente origem/destino de transporte coletivo para a HPM

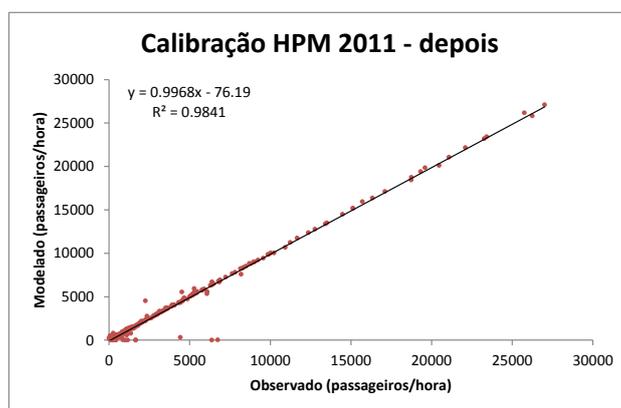


Figura 93 – Matriz origem/destino calibrada de transporte coletivo para a HPM

A Figura 94 apresenta a matriz calibrada através do total de origens e de destinos por zona de transporte.

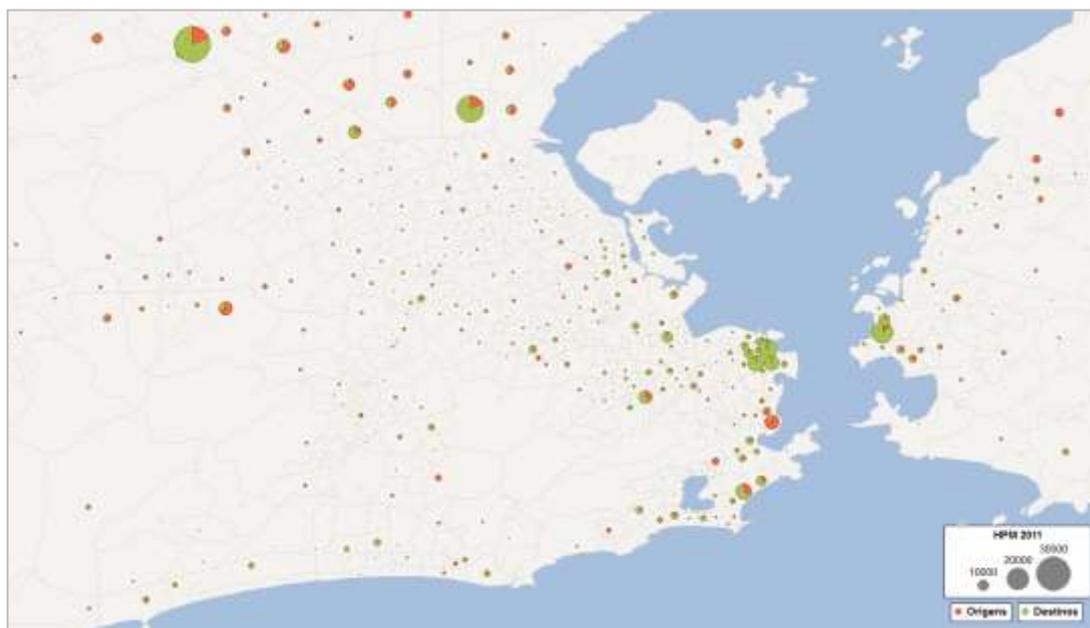


Figura 94 – Origens e destinos da matriz ajustada de transporte coletivo para a hora pico manhã e ano base 2011

5.3 Projeção da Matriz

Uma vez que as matrizes futuras desenvolvidas no âmbito do Projeto do Corredor T5 concluído no ano de 2005 contemplou uma detalhada análise dos cenários de crescimento das variáveis socioeconômicas para toda a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, envolvendo inclusive a participação de urbanistas com experiência na área de estudo, as hipóteses de crescimento adotadas nesta oportunidade foram tomadas como referência para o atual estudo.

Estas hipóteses foram analisadas também através da confrontação com outros estudos desenvolvidos no Rio de Janeiro que desenvolveram matrizes futuras, particularmente o Plano Estratégico de Transportes para os Jogos Olímpicos de 2016.

Com base nestas análises constatou-se que as hipóteses se mantinham válidas para o horizonte de análise levando em consideração a participação relativa das diversas regiões da RMRJ, embora os valores absolutos de produção e atração de viagens projetados à época para 2011 estivessem de certa forma superestimados.

Deste modo, para estimar as matrizes futuras para os horizontes de 2019 e 2029 foram aplicados os fatores médios de crescimento anual calculados célula a célula (ou para conjuntos de células) a partir das matrizes geradas para o estudo do Corredor T5, sobre a matriz ajustada para o ano base de 2011, obtendo-se as matrizes futuras.

5.4 Ajuste na Demanda

A demanda obtida como resultado direto do modelo de alocação passou por uma verificação criteriosa, procurando avaliar e eventualmente corrigir distorções na distribuição de viagens ao longo do corredor, causadas por pequenas imprecisões do modelo de alocação geradas principalmente pelo nível de agregação do zoneamento de transporte, particularmente nas regiões mais distantes do Centro do Rio de Janeiro.

É importante destacar que os estudos de demanda foram realizados utilizando ferramentas de planejamento de transportes (EMME3) que são desenhadas para estudos de natureza estratégica e que apresentam grande precisão para análise de sistemas de transporte, mas que precisam ser adequadamente utilizados para estudos de natureza operacional.

Deste modo, enquanto o modelo é preciso no que diz respeito ao total de embarques no sistema e aos embarques e desembarques em grupos de estações, ele apresenta pontuais desvios em algumas estações, especialmente pelo fato de adotar a premissa de que as demandas de uma dada zona de transporte estão

concentradas em um único ponto (centroides) e em algumas situações tais zonas são relativamente grandes.

Além das dificuldades em mensurar o custo de caminhada - em acessos a estações ou transferências de outros sistemas – e em calibrar corretamente a tomada de decisão do usuário baseada na sua percepção deste custo, modelos do tipo utilizado em estudos de demanda “simplificam” a realidade através do conceito de zoneamento e adotam a hipótese de que toda a demanda de uma região se concentra no centroide da zona de transporte, ou seja, em um único ponto.

O centroide é conectado a rede por conectores, que tem como seus comprimentos uma estimativa da distância média equivalente observada por todos os usuários daquela zona. O processo de rezoneamento em torno das estações do TransBrasil e do TransCarioca foi eficiente em melhorar a qualidade destas estimativas. Entretanto, ainda resta certa incerteza quanto ao local exato onde embarques ou desembarques ocorrem, especialmente quando mais de uma estação pode ser utilizada para uma específica integração tarifária ou acesso/egresso lindeiro.

Procurando melhorar a precisão dos números de embarques e desembarques por estação, avaliou-se a densidade urbana no entorno das estações, os prováveis pontos de integrações com outros sistemas (em especial os sistemas convencionais municipal e intermunicipal), e o comportamento no modelo das demais estações próximas. A partir dessas informações, além dos dados de operação metroviária e ferroviária e os resultantes das pesquisas de ocupação visual, já utilizados no processo de ajuste de matriz, obtiveram-se aos valores finais.

5.4.1. Demandas estimadas para Ano Base

Com base na metodologia descrita anteriormente foram determinadas as demandas passíveis de serem captadas no ano base pelo sistema TransCarioca.

As tabelas e gráficos apresentados abaixo mostram os dados de embarque e desembarque relativos ao ano-base de 2011, assim como os carregamentos no corredor TransCarioca.

É importante destacar que no presente estudo não foi considerada a implantação do Terminal Parque Olímpico uma vez que não estão disponíveis as informações operacionais referentes a este Terminal e nem quais os serviços que deverão operar neste terminal.

Deste modo, observa-se que em todos os cenários estudados as demandas embarcadas no pico da manhã são bastante significativas na Estação Autódromo devido ao fato de que no presente estudo esta seria a estação de integração com as linhas alimentadoras que operam na Zona Oeste.

No caso da efetiva implantação do Terminal Parque Olímpico, as conexões com o sistema alimentador poderão ser deslocados para este ponto, reduzindo a carga de integração na Estação Autódromo.

Tabela 63 – Embarques e desembarques no corredor TransCarioca (ano base 2011)

Estação / Terminal	Embarques	Desembarques
Terminal Alvorada	2,455	15,102
Lourenço Jorge	303	1,277
Via Parque	233	267
Polo Cine Vídeo	522	313
Hospital Sarah	325	7
Autódromo	6,749	2,414
Pedro Correia	191	873
Curicica	261	81
Praça do Bandolim	331	321
Arroio Pavuna	465	285
Schering	442	419
C Guarany's	369	527
Gusmão Lobão	253	723
Merck	2,075	1,780
André Rocha	429	1,026
Taquara	5,218	1,316
Marechal Bevilacqua	843	1,189
Praça Araci Cabral	890	510
Tanque	3,492	2,305
Albano	1,087	804
Praça Seca	2,075	406
Capitão Menezes	2,476	712
Pinto Teles	671	300
Campinho	2,181	3,015
Terminal Madureira	8,339	6,803
Mercadão	3,968	1,891
Otaviano	1,376	1,265
Vila Queiroz	380	1,189
Vaz Lobo	747	893
Marambaia	471	879
Vicente de Carvalho	4,854	1,243
Aquidauana	3,087	466
Lafaiete	613	615
Pedro Taques	270	271
Praça do Carmo	1,779	173
Guaporé	639	435
Cajá	264	476
Estação Penha	3,613	2,019
Uranos	505	2,187
Olaria	4,317	3,619
Ramos	2,880	4,172
Campeões	668	1,819
TRANSBRASIL	14,894	17,465
Brig. Trompowsky	51	371
Terminal Fundão	7,543	10,504
TPS-1	165	1,029
TOTAL	95,756	95,756

Tabela 64 – Carregamento do corredor TransCarioca (ano base 2011)

Trechos		Ilha do Governador	Barra
Terminal Alvorada	Lourenço Jorge	2,455	15,102
Lourenço Jorge	Via Parque	1,496	15,117
Via Parque	Polo Cine Video	1,398	15,053
Polo Cine Video	Hospital Sarah	1,564	15,009
Hospital Sarah	Autódromo	1,754	14,881
Autódromo	Pedro Correia	3,296	12,089
Pedro Correia	Curicica	2,709	12,184
Curicica	Praça do Bandolim	2,764	12,058
Praça do Bandolim	Arroio Pavuna	2,759	12,043
Arroio Pavuna	Schering	2,905	12,010
Schering	C Guarany	2,966	12,047
C Guarany	Gusmão Lobão	2,937	12,177
Gusmão Lobão	Merck	2,965	12,675
Merck	André Rocha	3,631	13,046
André Rocha	Taquara	3,622	13,634
Taquara	Marechal Bevilaqua	5,769	11,879
Marechal Bevilaqua	Praça Araci Cabral	5,479	11,935
Praça Araci Cabral	Tanque	5,774	11,851
Tanque	Albano	6,083	10,974
Albano	Praça Seca	6,316	10,923
Praça Seca	Capitão Menezes	7,354	10,292
Capitão Menezes	Pinto Teles	8,661	9,835
Pinto Teles	Campinho	8,954	9,757
Campinho	Terminal Madureira	9,837	11,474
Terminal Madureira	Mercadão	11,965	12,067
Mercadão	Otaviano	11,739	9,764
Otaviano	Vila Queiroz	11,466	9,380
Vila Queiroz	Vaz Lobo	10,936	9,659
Vaz Lobo	Marambaia	10,835	9,704
Marambaia	Vicente de Carvalho	10,827	10,105
Vicente de Carvalho	Aquidauana	13,406	9,073
Aquidauana	Lafaiete	14,784	7,830
Lafaiete	Pedro Taques	14,693	7,741
Pedro Taques	Praça do Carmo	14,764	7,813
Praça do Carmo	Guaporé	15,976	7,418
Guaporé	Cajá	16,209	7,447
Cajá	Penha	16,239	7,690
Penha	Uranos	18,345	8,202
Uranos	Olaria	17,351	8,890
Olaria	Ramos	18,732	9,573
Ramos	Campeões	18,626	10,759
Campeões	TRANSBRASIL	18,133	11,417
TRANSBRASIL	Brig. Trompowsky	11,250	7,105
Brig. Trompowsky	Terminal Fundão	11,130	7,306
Terminal Fundão	TPS-1/TPS-2	1,029	165

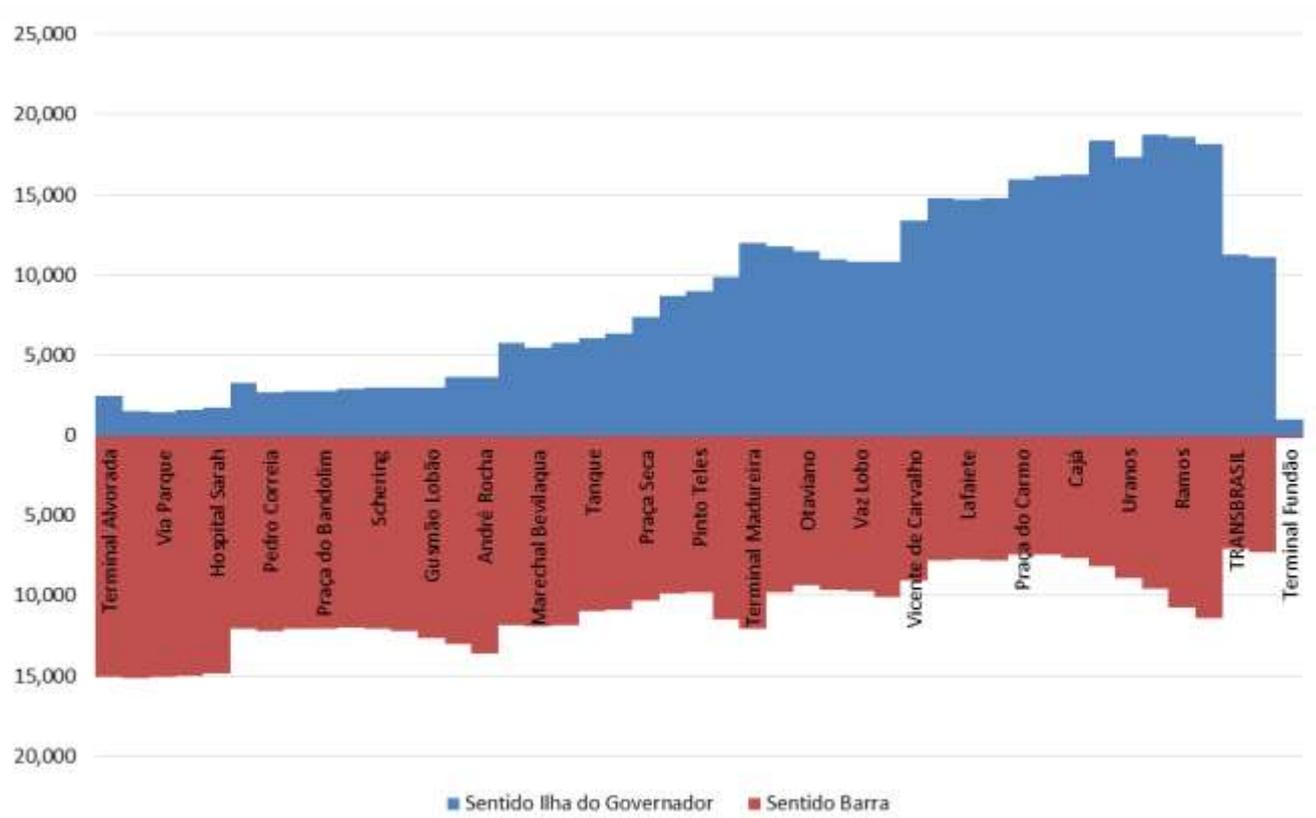


Figura 95 – Carregamento do corredor TransBrasil (ano base 2011)

5.4.2. Demandas futuras

Abaixo seguem os dados de embarque e desembarque relativos ao ano-horizonte de 2019, assim como os carregamentos no corredor TransCarioca.

Tabela 65 – Embarques e desembarques no corredor TransCarioca (ano horizonte 2019)

Estação / Terminal	Embarques	Desembarques
Terminal Alvorada	2,933	16,756
Lourenço Jorge	335	1,416
Via Parque	270	364
Polo Cine Video	582	355
Hospital Sarah	363	7
Autódromo	7,862	2,716
Pedro Correia	208	982
Curicica	285	91
Praça do Bandolim	371	364
Arroio Pavuna	520	324
Schering	495	473
C Guarany	412	598
Gusmão Lobão	275	822
Merck	2,329	2,027
André Rocha	480	1,178
Taquara	5,753	1,450
Marechal Bevilaqua	931	1,379
Praça Araci Cabral	986	556
Tanque	3,964	2,573
Albano	1,216	909
Praça Seca	2,314	448
Capitão Menezes	2,750	785
Pinto Teles	728	331
Campinho	2,296	3,238
Terminal Madureira	9,008	7,207
Mercadão	4,234	2,058
Otaviano	1,487	1,339
Vila Queiroz	413	1,276
Vaz Lobo	795	955
Marambaia	498	942
Vicente de Carvalho	5,116	1,334
Aquidauana	3,236	488
Lafaiete	642	663
Pedro Taques	283	292
Praça do Carmo	1,860	184
Guaporé	668	464
Cajá	280	508
Estação Penha	3,881	2,186
Uranos	546	2,320
Olaria	4,487	3,823
Ramos	2,993	4,261
Campeões	720	1,805
TRANSBRASIL	15,984	18,692
Brig. Trompowsky	53	1,113
Terminal Fundão	8,089	9,981
TPS-1	177	1,104

TOTAL	104109	103140
-------	--------	--------

Tabela 66 – Carregamento do corredor TransCarioca (ano horizonte 2019)

Trechos		Ilha do Governador	Barra
Terminal Alvorada	Lourenço Jorge	2,935	16,926
Lourenço Jorge	Via Parque	1,841	16,927
Via Parque	Polo Cine Video	1,695	16,879
Polo Cine Video	Hospital Sarah	1,877	16,837
Hospital Sarah	Autódromo	2,091	16,695
Autódromo	Pedro Correia	3,871	13,351
Pedro Correia	Curicica	3,190	13,454
Curicica	Praça do Bandolim	3,247	13,318
Praça do Bandolim	Arroio Pavuna	3,234	13,303
Arroio Pavuna	Schering	3,394	13,269
Schering	C Guarany	3,456	13,314
C Guarany	Gusmão Lobão	3,415	13,465
Gusmão Lobão	Merck	3,435	14,041
Merck	André Rocha	4,161	14,484
André Rocha	Taquara	4,135	15,167
Taquara	Marechal Bevilaqua	6,477	13,216
Marechal Bevilaqua	Praça Araci Cabral	6,117	13,317
Praça Araci Cabral	Tanque	6,446	13,220
Tanque	Albano	6,788	12,194
Albano	Praça Seca	7,028	12,136
Praça Seca	Capitão Menezes	8,170	11,413
Capitão Menezes	Pinto Teles	9,599	10,884
Pinto Teles	Campinho	9,906	10,796
Campinho	Terminal Madureira	10,783	12,646
Terminal Madureira	Mercadão	13,071	13,200
Mercadão	Otaviano	12,781	10,751
Otaviano	Vila Queiroz	12,493	10,327
Vila Queiroz	Vaz Lobo	11,915	10,624
Vaz Lobo	Marambaia	11,794	10,673
Marambaia	Vicente de Carvalho	11,775	11,106
Vicente de Carvalho	Aquidauana	14,454	10,014
Aquidauana	Lafaiete	15,882	8,696
Lafaiete	Pedro Taques	15,766	8,608
Pedro Taques	Praça do Carmo	15,835	8,688
Praça do Carmo	Guaporé	17,091	8,269
Guaporé	Cajá	17,326	8,305
Cajá	Penha	17,357	8,570
Penha	Uranos	19,598	9,134
Uranos	Olaria	18,527	9,860
Olaria	Ramos	19,884	10,589
Ramos	Campeões	19,778	11,792
Campeões	TRANSBRASIL	19,311	12,428
TRANSBRASIL	Brig. Trompowsky	11,240	7,244
Brig. Trompowsky	Terminal Fundão	10,789	7,863
Terminal Fundão	TPS-1/TPS-2	1,115	177

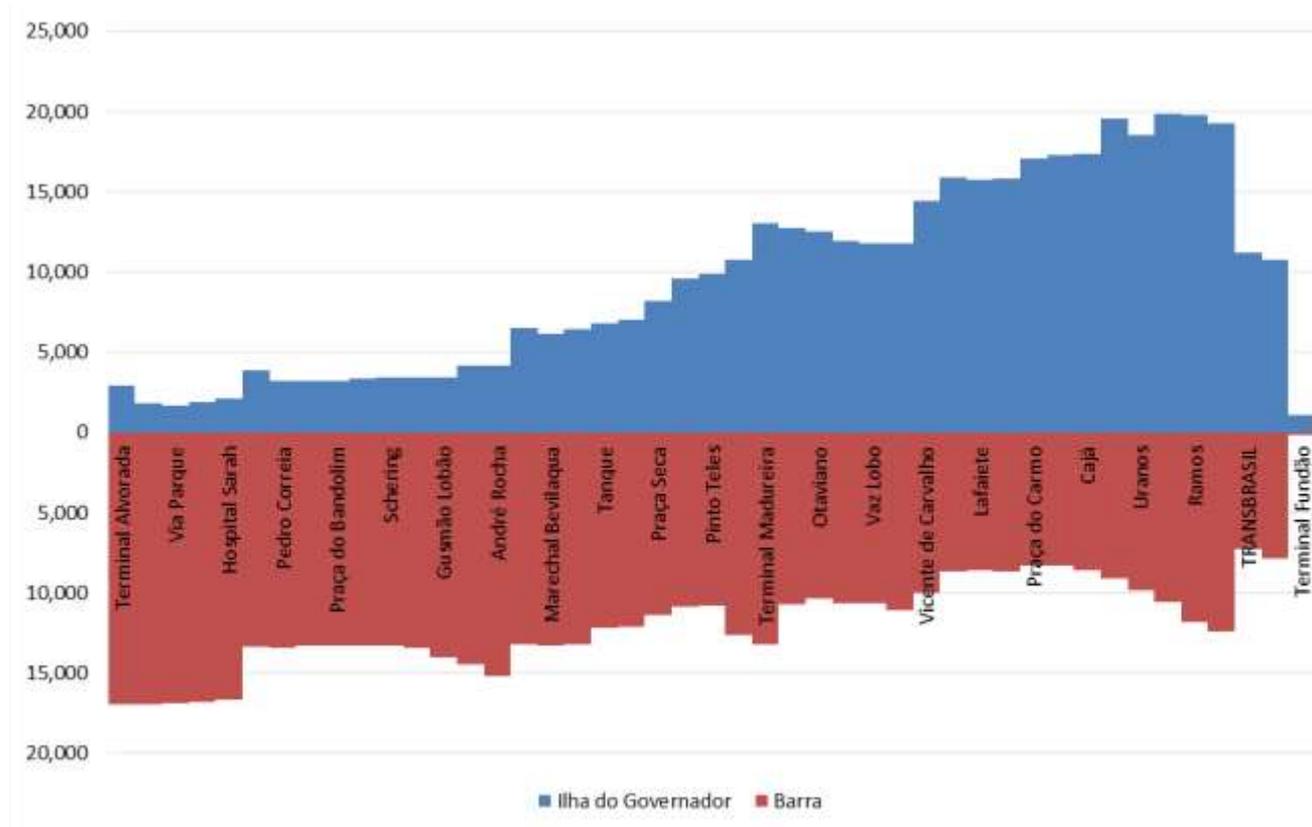


Figura 96 – Carregamento do corredor TransCarioca (ano horizonte 2019)

Abaixo seguem os dados de embarque e desembarque relativos ao ano horizonte de 2029, assim como os carregamentos no corredor TransCarioca.

Tabela 67 – Embarques e desembarques no corredor TransCarioca (ano horizonte 2029)

Estação / Terminal	Embarques	Desembarques
Terminal Alvorada	3,663	19,082
Lourenço Jorge	381	1,613
Via Parque	324	536
Polo Cine Video	668	416
Hospital Sarah	418	9
Autódromo	9,515	3,148
Pedro Correia	231	1,139
Curicica	317	106
Praça do Bandolim	427	427
Arroio Pavuna	598	380
Schering	569	552
C Guarany	475	701
Gusmão Lobão	306	966
Merck	2,690	2,386
André Rocha	553	1,399
Taquara	6,500	1,636
Marechal Bevilaqua	1,054	1,659
Praça Araci Cabral	1,123	618
Tanque	4,646	2,953
Albano	1,399	1,060
Praça Seca	2,653	506
Capitão Menezes	3,136	887
Pinto Teles	806	373
Campinho	2,447	3,540
Terminal Madureira	9,922	7,745
Mercadão	4,591	2,288
Otaviano	1,639	1,438
Vila Queiroz	460	1,393
Vaz Lobo	858	1,039
Marambaia	535	1,026
Vicente de Carvalho	5,463	1,457
Aquidauana	3,431	517
Lafaiete	681	729
Pedro Taques	300	321
Praça do Carmo	1,966	199
Guaporé	706	504
Cajá	301	551
Estação Penha	4,244	2,414
Uranos	601	2,498
Olaria	4,710	4,095
Ramos	3,141	4,376
Campeões	790	1,788
TRANSBRASIL	17,459	20,348
Brig. Trompowsky	56	4,392
Terminal Fundão	8,828	9,365
TPS-1	193	1,206

TOTAL	115773	115774
-------	--------	--------

Tabela 68 – Carregamento do corredor TransCarioca (ano horizonte 2029)

Trechos		Ilha do Governador	Barra
Terminal Alvorada	Lourenço Jorge	3,663	19,081
Lourenço Jorge	Via Parque	2,401	19,052
Via Parque	Polo Cine Video	2,169	19,032
Polo Cine Video	Hospital Sarah	2,377	18,987
Hospital Sarah	Autódromo	2,624	18,825
Autódromo	Pedro Correia	4,783	14,617
Pedro Correia	Curicica	3,980	14,722
Curicica	Praça do Bandolim	4,041	14,572
Praça do Bandolim	Arroio Pavuna	4,020	14,551
Arroio Pavuna	Schering	4,200	14,512
Schering	C Guarany	4,267	14,561
C Guarany	Gusmão Lobão	4,212	14,732
Gusmão Lobão	Merck	4,222	15,402
Merck	André Rocha	5,044	15,920
André Rocha	Taquara	4,995	16,717
Taquara	Marechal Bevilaqua	7,638	14,496
Marechal Bevilaqua	Praça Araci Cabral	7,192	14,654
Praça Araci Cabral	Tanque	7,574	14,532
Tanque	Albano	8,014	13,280
Albano	Praça Seca	8,279	13,205
Praça Seca	Capitão Menezes	9,579	12,358
Capitão Menezes	Pinto Teles	11,197	11,727
Pinto Teles	Campinho	11,526	11,624
Campinho	Terminal Madureira	12,406	13,596
Terminal Madureira	Mercadão	15,018	14,032
Mercadão	Otaviano	14,697	11,406
Otaviano	Vila Queiroz	14,416	10,925
Vila Queiroz	Vaz Lobo	13,787	11,228
Vaz Lobo	Marambaia	13,651	11,273
Marambaia	Vicente de Carvalho	13,622	11,735
Vicente de Carvalho	Aquidauana	16,491	10,598
Aquidauana	Lafaiete	18,022	9,214
Lafaiete	Pedro Taques	17,887	9,127
Pedro Taques	Praça do Carmo	17,955	9,216
Praça do Carmo	Guaporé	19,285	8,780
Guaporé	Cajá	19,530	8,822
Cajá	Penha	19,564	9,107
Penha	Uranos	22,000	9,712
Uranos	Olaria	20,842	10,450
Olaria	Ramos	22,190	11,183
Ramos	Campeões	22,108	12,336
Campeões	TRANSBRASIL	21,689	12,915
TRANSBRASIL	Brig. Trompowsky	12,297	6,412
Brig. Trompowsky	Terminal Fundão	10,194	8,645
Terminal Fundão	TPS-1/TPS-2	1,206	193

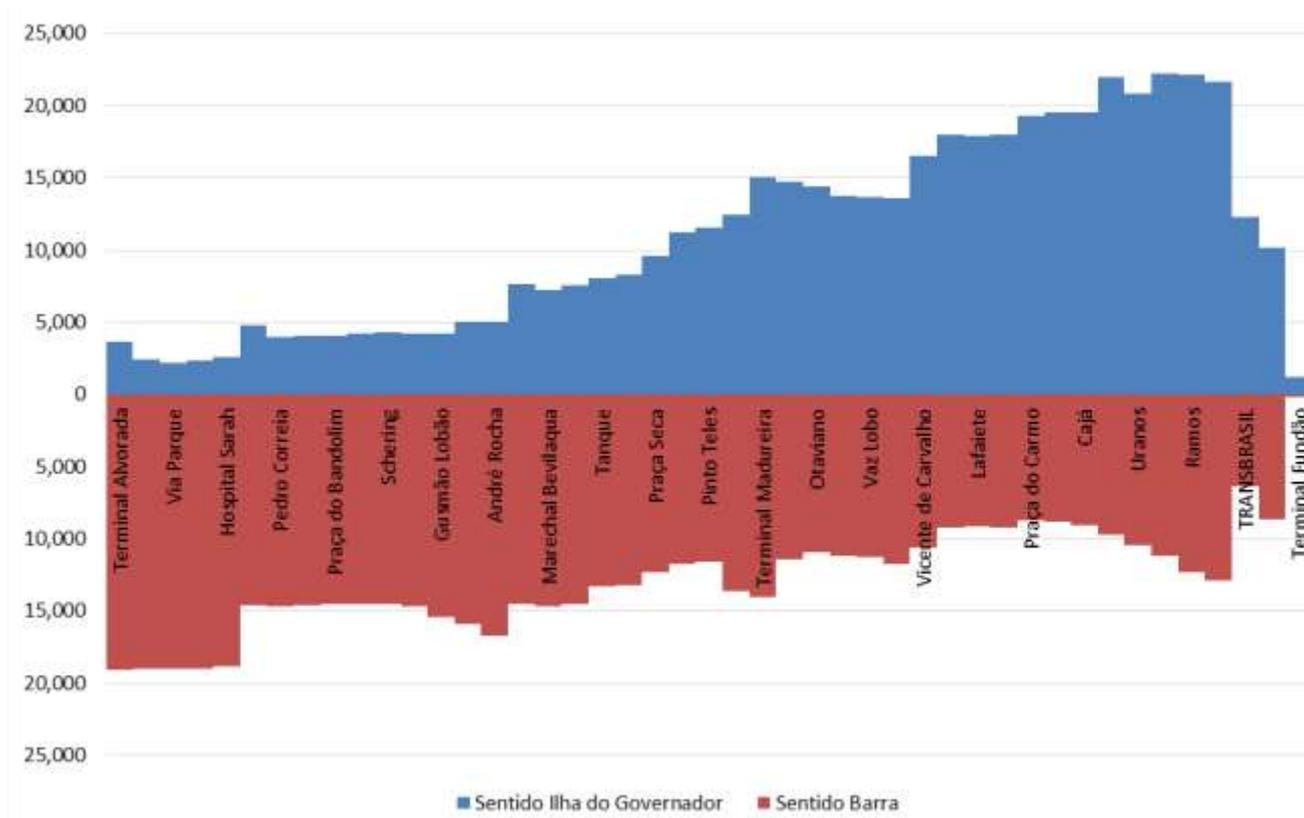


Figura 97 – Carregamento do corredor TransCarioca (ano horizonte 2029)

5.5 Conclusões

O carregamento do corredor TransCarioca, no pico da manhã, tanto no ano base quanto no ano horizonte apresenta o mesmo padrão. Em ambos os sentidos, é possível notar a influência do corredor TransBrasil.

As principais estações de embarques no sistema são: Curicica, Terminal Madureira e o Terminal Fundão. Em relação aos desembarques, destaca-se os terminais ao longo do corredor (Terminal Alvorada, Terminal Madureira e Terminal Fundão).

Os serviços que vão em direção a Ilha do Governador têm carregamento crescente até o acesso do corredor TransBrasil, a partir deste trecho o carregamento é decrescente. Para todos os horizontes, o carregamento máximo, no pico da manhã, ocorre no trecho entre as estações Ramos e Campeões, trecho anterior a alça de acesso ao corredor TransBrasil.

No sentido contrário, em direção a Barra da Tijuca, o carregamento não apresenta uma tendência de crescimento ou decréscimo. Ao longo do corredor, observa-se um salto no carregamento em quatro pontos (TransBrasil, Madureira, Taquara e Curicica). Para todos os horizontes, o carregamento máximo, no pico da

manhã, ocorre no trecho entre as estações Via Parque e Lourenço Jorge, trecho anterior ao Terminal Alvorada.

6. Revisão Funcional do Corredor TransCarioca

O presente item apresenta o relatório dos projetos funcionais desenvolvidos para as atividades de Revisão do Projeto e Atualização Operacional TransCarioca para a RioÔnibus.

6.1 Etapa I

As atividades de revisão dos aspectos funcionais da Etapa I (Alvorada – Penha) incluíram análises e propostas para os seguintes elementos do Corredor TransCarioca:

- Terminal Madureira;
- Estação Mercadão de Madureira;
- Estação Campinho;
- Estação Tanque;
- Estação Taquara;
- Estação Praça Seca;
- Estação Curicica;
- Estação Merck;
- Hospital Sarah;
- Interseção da Av. Abelardo Bueno com a Estrada Cel Pedro Corrêa
- Terminal Alvorada.

6.1.1. Terminal Madureira

Foi elaborada proposta para o Terminal Madureira, junto à estação homônima da SuperVia, de modo a acomodar o BRT e linhas alimentadoras no espaço exíguo resultante do viário implantado na região. Na proposta, foram definidos:

- entrada, saída e circulação do BRT e de linhas alimentadoras no Terminal;
- fases semafóricas;
- acessos aos viadutos (Pref. Negrão de Lima e BRT);
- Indicação de como se dará a transição do veículo do BRT da pista exclusiva para o terminal Madureira e vice-versa;
- Fechamento da área do terminal com gradil;
- Previsão de áreas administrativas e para mangueira;

- Acesso à passarela no Terminal Madureira, que ligará com a Estação Madureira da Supervia e à Estação Madureira do BRT, sobre o Viaduto do BRT.

Foi feito contato com o Arquiteto José Cândido, que forneceu planta *as built* dos viadutos existentes na área para subsidiar compatibilização com seus pilares, de modo a viabilizar a implantação do Terminal integrado.



Figura 98 – Proposta Terminal Madureira

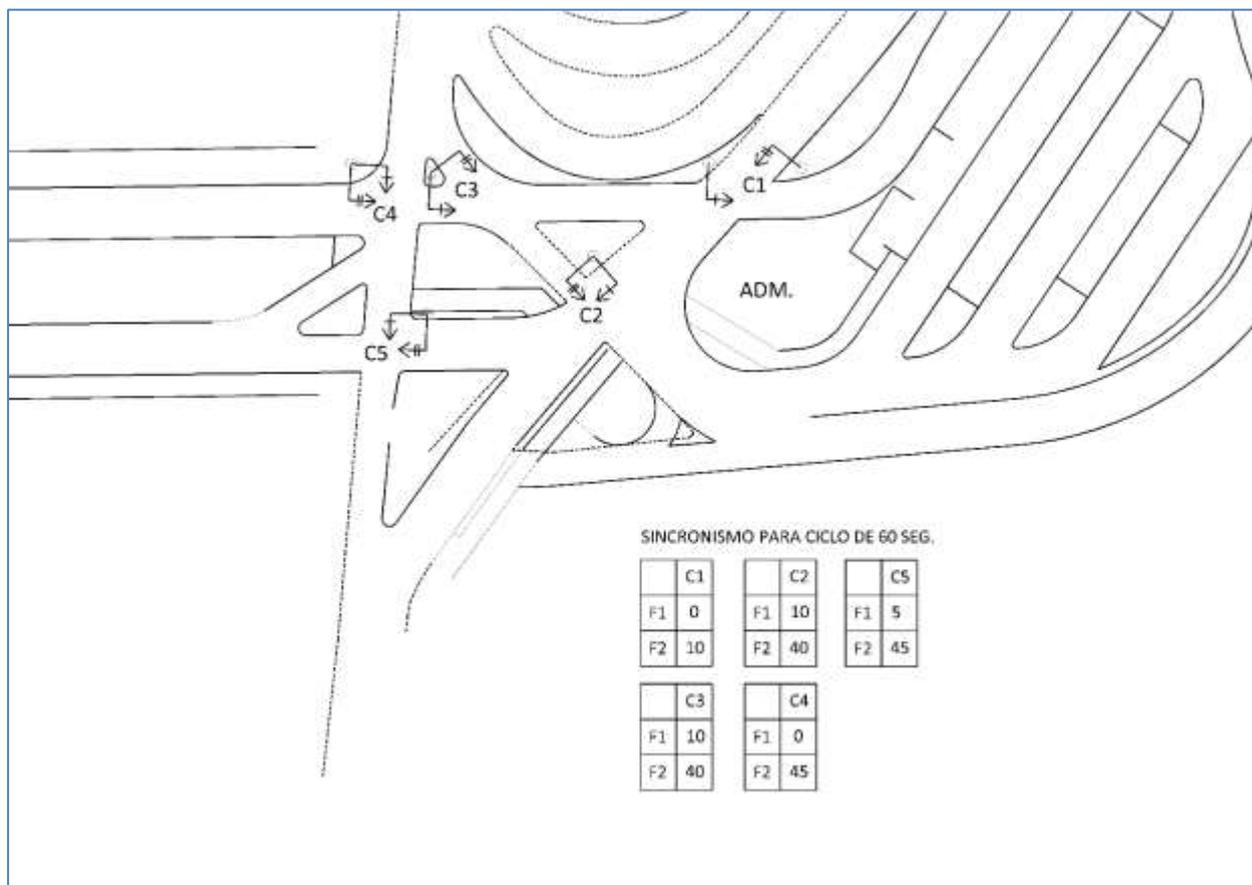


Figura 99 - Fases semafóricas

Foi desenvolvida, finalmente, planta integrada entre a Estação Mercado de Madureira e a Estação Campinho (incluindo Terminal Madureira) para envio à CET-Rio, de modo a incluir a análise da adequação do retorno BRT de Madureira do lado da Penha.

6.1.2. Estação Mercado de Madureira

Foi feita proposta para que a estação Mercado de Madureira fosse do tipo dupla, adequada à alta demanda aí prevista.

6.1.3. Estação Campinho

Foi proposto conjunto de passarelas e elevadores para PNE que dessem acesso à Estação Campinho e permitisse integração do BRT às linhas locais com pontos de parada localizados nas avenidas Ernani Cardoso e Intendente Magalhães. Além disso, foi elaborada proposta de mudança de circulação viária no local, com análise de proposta de passarela e envio do material resultante à CET-Rio.



Figura 100 – Acessos a estação Campinho



Figura 101 – Circulação viária no entorno da estação - Atual



Figura 103 - Proposta mini Terminal Tanque

Também foi estudada melhoria na travessia de pedestres no acesso à estação, com proposta de passagem subterrânea sob a R. Cândido Benício, excluída ao final do processo de discussões.

6.1.5. Estação Taquara

A proposta contemplou a adequação do projeto para possibilitar o retorno operacional do BRT no sentido Terminal Alvorada. Foram também revistas as passarelas de acesso à estação, além de problemas de mão de direção.

6.1.6. Estação Praça Seca

Foi feita proposta para a estação, incluindo integração com linhas alimentadoras, mas foi mantida a solução feita pela projetista.

6.1.7. Estação Curicica

A estação Curicica foi avaliada à luz da proposta da Prefeitura em fazer a integração entre os Corredores TransCarioca e TransOlimpica no Terminal Parque Olímpico e não na estação Curicica. Tal integração física no Terminal Parque Olímpico mostra-se muito mais vantajosa do que na Estação Curicica, tanto do ponto de vista do conforto do usuário quanto na organização do controle da integração, ou seja, na contabilização da bilhetagem dos usuários integrados.

6.1.8. Estação Merck

Foram discutidas alternativas para a localização da estação Merck, tendo em vista análises das linhas de retorno e acessos de pedestres, com destaque para o acesso à Estrada Marechal Miguel S. M. de Moraes.

6.1.9. Hospital Sarah

Para a estação Hospital Sarah, houve discussão sobre possibilidade de mudança de sua localização relacionada à futura implantação de um Shopping nas proximidades, o que configuraria um polo de viagens maior que o hospital. Entretanto, tal mudança não foi indicada por inviabilidade física.

6.1.10. Interseção da Av. Abelardo Bueno com a Estrada Cel Pedro Corrêa

Foi discutida a proposição de uma solução em desnível para a interseção da Av. Abelardo Bueno com a Estrada Cel. Pedro Corrêa, de modo a considerar, também, a circulação do BRT na Av. Abelardo Bueno no sentido Av. Salvador Allende. Entretanto, compreendemos que tal solução mostrou-se inadequada devido aos seguintes fatores:

- A operação do BRT não será impactada negativamente pelo tráfego geral nessa intersecção, uma vez que um semáforo disciplinará os fluxos de ônibus entre a Av. Abelardo Bueno e a Estrada Cel. Pedro Corrêa;
- Uma fiscalização simples na Av. Abelardo Bueno evitaria que os veículos do tráfego geral bloqueassem o acesso entre os logradouros em situações de tráfego congestionado;
- A localização da Estação Autódromo teria que ser alterada para dar lugar à rampa de subida do viaduto do BRT entre os dois logradouros.
- A Prefeitura indicou que há proposta de viaduto para o tráfego geral nesse cruzamento, o que eliminou os receios de necessidade de intervenção no sistema BRT.
- Finalmente, a Logit adequou o desenho da intersecção às seguintes diretrizes:
- Será implantado um elevador na bifurcação (para tráfego geral);
- Estação e pista do BRT permanecem em nível.

6.1.11. Terminal Alvorada

A Logit avaliou o projeto atual para analisar a plataforma do BRT.

6.2 Etapa II

A conclusão da revisão funcional envolveu o desenvolvimento das seguintes propostas para o trecho Penha – Ilha do Governador (Etapa II):

- trecho entre a Estação Penha e as estações do Aeroporto Galeão;
- Ampliação da extensão do Corredor para atendimento à Ilha do Governador, com previsão de novo terminal na Ilha.

6.2.1. Trecho entre a Estação Penha e as estações do Aeroporto Internacional Tom Jobim (Galeão)

No trecho entre a Penha e o Aeroporto do Galeão, foi considerado o posicionamento e os tipos de estações estabelecidos pela Secretaria de Obras:

- Estação Uranos (simples)



Figura 104: Estação Uranos

- Estação Olaria (simples)



Figura 105: Estação Olaria

- Estação Ramos (simples)



Figura 106: Estação Ramos

- Estação Campeões (dupla)



Figura 107: Estação Campeões

- Estação Brigadeiro Trompowski (simples)



Figura 108: Estação Brigadeiro Trompowski

- Terminal Fundão



Figura 109: Terminal Fundão

- Estação Galeão 1 (simples)

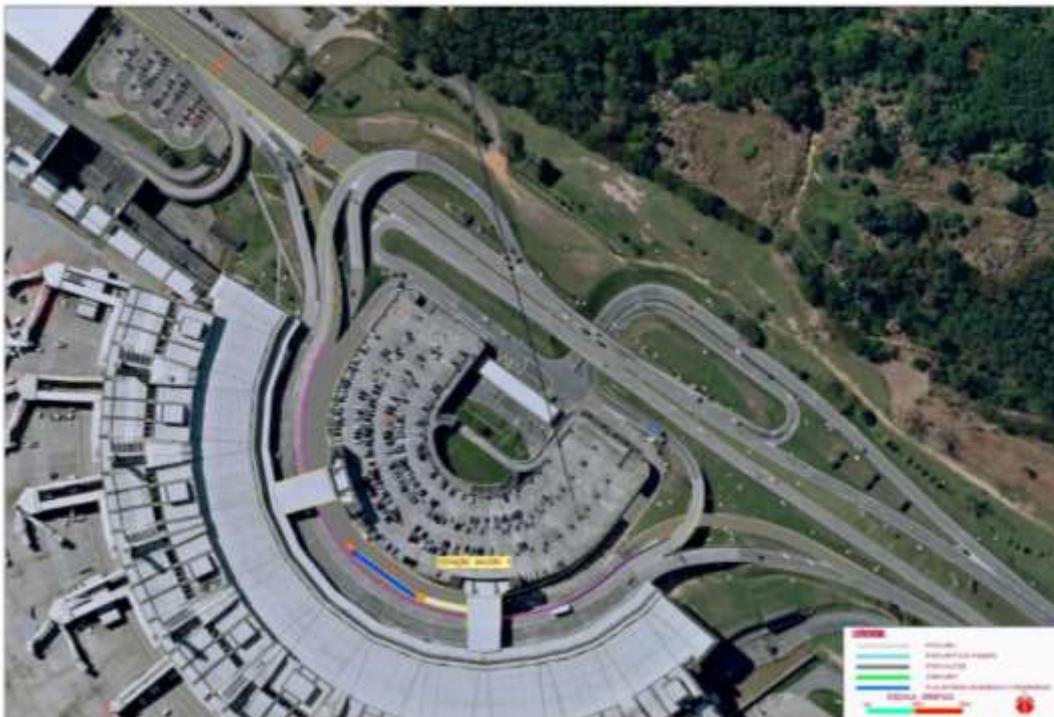


Figura 110: Estação Galeão 1

- Estação Galeão 2 (simples)



Figura 111: Estação Galeão 2

Além disso, também foi considerada a versão definitiva do viaduto de transposição da linha ferroviária operada pela Supervia, o qual deverá ser implantado logo após o viaduto São Cosme, passando entre a R. Cardoso de Moraes e o leito da via férrea, seguindo pela R. Emílio Zaluar, conforme figura a seguir.



Figura 112: Viaduto sobre orla ferroviária da SuperVia

6.2.2. Ampliação da extensão do Corredor para atendimento à Ilha do Governador, com previsão de novo terminal na Ilha

Foi desenvolvida proposta para a prolongamento do Corredor TransCarioca para atendimento à Ilha do Governador, com oito estações em extensão de 5,6Km entre o viaduto de acesso ao Aeroporto do Galeão e a garagem da Viação Paranapan, com previsão de Terminal intermediário na Praça Fernando Pessoa, para integração com linhas alimentadoras locais.

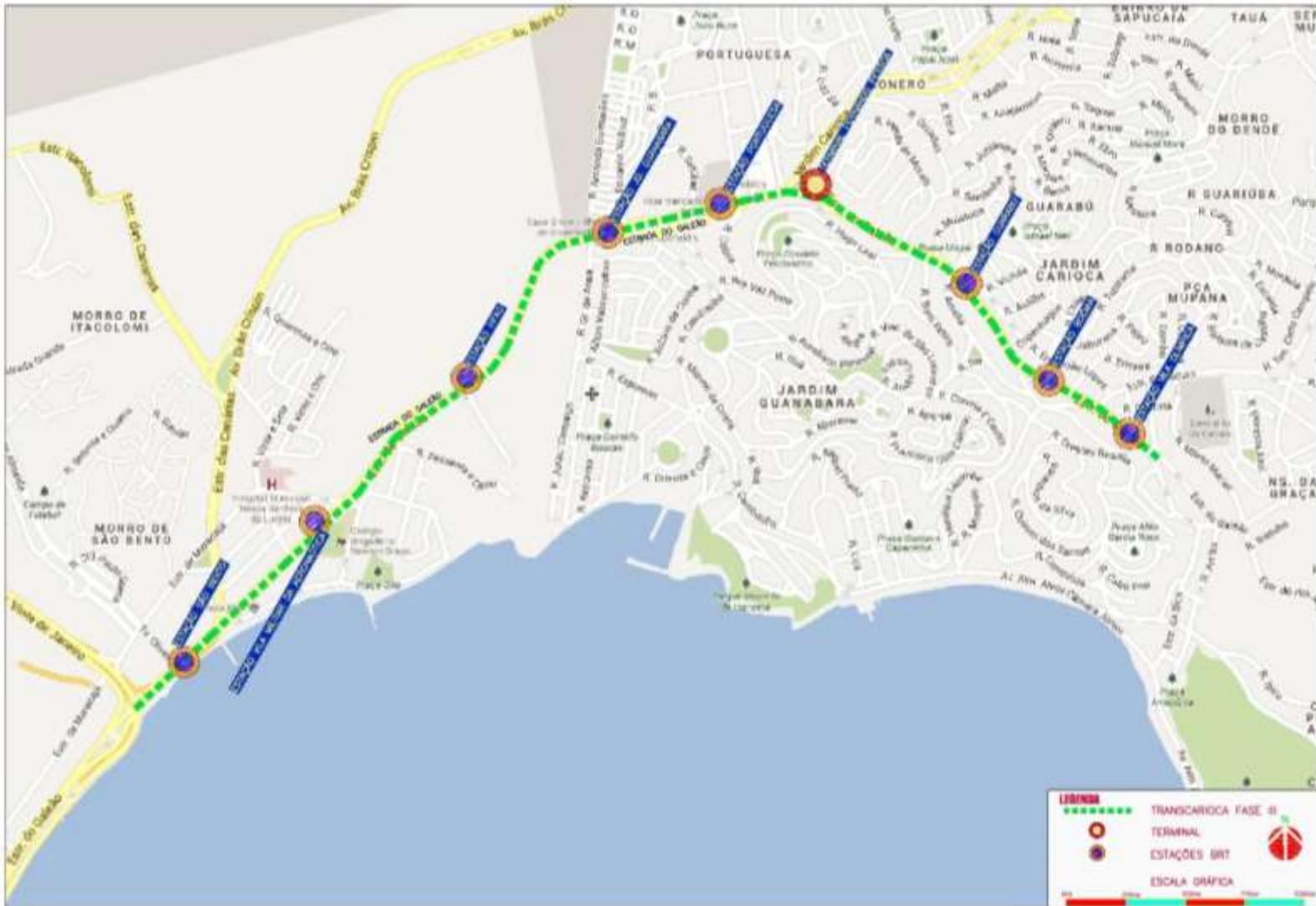


Figura 113: Traçado proposta da extensão do Corredor TransCarioca na Ilha do Governador

- **Início da extensão do Corredor na Ilha do Governador:** adequação ao projeto dos viadutos de acesso ao Aeroporto Internacional para continuidade do BRT.



Figura 114: Proposta para o início do novo trecho, próximo ao Aeroporto

- **Estação São Bento:** Localizada na Estr. do Galeão junto à Travessa Oliveira, próxima à Praia de São Bento e à Prefeitura de Aeronáutica do Galeão, possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego.



Figura 115: Estação São Bento

- **Estação Vila Militar da Aeronáutica:** Localizada na Estr. do Galeão junto à Vila Militar, próxima à EAPAC (Escola de Aperfeiçoamento e Preparação da Aeronáutica Civil), possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego.



Figura 116: Estação Vila Militar da Aeronáutica

- **Estação HFAG:** Localizada na Estr. do Galeão junto ao Hospital de Força Aérea do Galeão, possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego, podendo aproveitar passarela existente.



Figura 117• Estação HFAG

- **Estação Jd. Guanabara:** Localizada na Estr. do Galeão junto à R. Naelza Soares, possui módulo simples e plataforma única para os dois sentidos do tráfego, podendo aproveitar passarela existente.



Figura 118: Estação Jd. Guanabara

- **Estação Portuguesa:** Localizada na Estr. do Galeão junto à R. Setúbal no bairro da Portuguesa, em frente ao Hipermercado Extra, possui módulo simples e plataforma única para os dois sentidos do tráfego, podendo aproveitar passarela existente.



Figura 119: Estação Portuguesa

- **Terminal Fernando Pessoa:** Localizado na Estr. do Galeão junto à Av. Maestro Paulo e Silva, na Praça Fernando Pessoa, onde hoje está o Mercado Hortifruti, permitirá integração física com linhas alimentadoras locais.



Figura 120: Terminal Fernando Pessoa

- **Estação Guarabú:** Localizada na Estr. do Galeão entre as ruas Açaituba e Vistula, possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego.

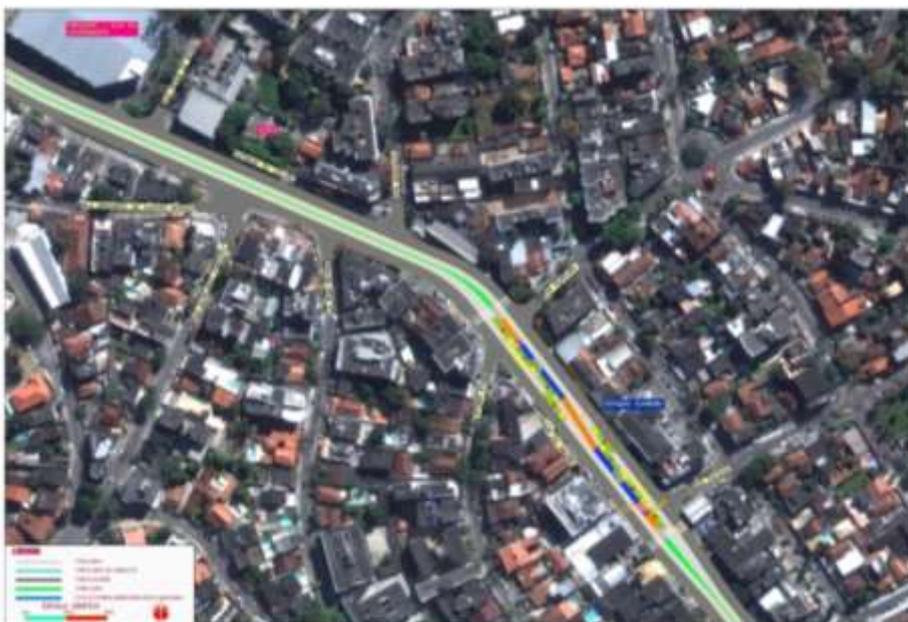


Figura 121: Estação Guarabú

- **Estação Boêmia:** Localizada na Estr. do Galeão entre as ruas Boêmia e Ericeira, possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego.



Figura 122: Estação Boêmia

- **Estação Vila Olímpica:** Localizada na Estr. do Galeão entre as ruas Coatatá e Iaco, possui módulo simples e plataformas deslocadas para cada sentido do tráfego. Logo após a estação foi previsto o retorno operacional do BRT.

