



PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO

Transporte Coletivo de Novo Hamburgo/RS



Índice

1	INTRODUÇÃO	4
2	HISTÓRICO DA CIDADE	5
	2.1 Introdução	5
	2.2 Dados resumidos	6
	2.3 Economia	6
	2.4 FENAC Centro de Eventos e Negócios SA	7
	2.5 Centro de Inovação Tecnológica (CIT)	7
	2.6 Infraestrutura	8
	2.7 Limites da cidade	8
	2.7.1 Distância de Outras Cidades (em km)	8
	2.7.2 População dos bairros da Cidade	8
3	CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATUAL SERVIÇO DE TRANSPORTE	9
	3.1 Passageiros transportados por linhas	10
4	NOVA PROPOSTA OPERACIONAL	10
	4.1 Objetivos da Proposta Operacional	10
	4.2 Proposta Operacional	11
	4.3 Acessibilidade	12
	4.4 Quantitativo de linhas	12
	4.4.1 Mapas das linhas Transversais ou Diametral	15
	4.4.2 Mapas das linhas Troncais	16
	4.4.3 Mapa das linhas Radiais	17
	4.4.4 Mapa das linhas Circulares	18
	4.4.5 Mapa das linhas circulares de Lomba Grande	19
	4.5 Integração Tarifária	20
	4.6 Especificação da Frota Necessária	20
	4.7 Visual da Frota	21
	4.8 Sistema de Avaliação do Serviço	21
	4.9 Diretrizes Futuras	22



4.10 Planilha Tarifária	22
4.11 Legislação Vigente	23
4.12 Fiscalização	23
4.13 Publicidade em Ônibus	23
4.13.1 Definições	23
4.13.2 Do valor arrecadado	24
4.13.3 Das obrigações da CONCESSIONÁRIA	24
4.13.4 Dos direitos da CONCESSIONÁRIA	24
4.14 Bilhetagem Eletrônica	24
4.14.1 Definições	24
4.14.2 Do repasse dos valores para a CONCESSIONÁRIA	25
4.14.3 Da integração tarifária	25
4.14.4 Integração ônibus-trem e possíveis futuras integrações	26
4.14.5 Das gratuidades	26
4.14.6 Aplicativo ao usuário	26
4.15 Do Valor Estimado do Contrato	27



1 INTRODUÇÃO

Mobilidade é a capacidade que as pessoas possuem de circular pela cidade, atendendo suas necessidades de trabalho, lazer, cultura e convívio social. Esta capacidade está relacionada às condições físicas e econômicas de cada indivíduo. Quanto mais recursos financeiros, maior é a capacidade de mobilidade. A falta de equidade na mobilidade é uma das causas da manutenção das desigualdades e da exclusão em nossas cidades. Cabe ao Estado criar as condições para que haja uma maior equidade e democracia material nas condições de mobilidade em cada cidade e região.

O transporte público de passageiros é um meio de criar estas condições. No Brasil, o transporte de passageiros é de responsabilidade do Estado que pode operar diretamente ou através da delegação a empresas privadas. O transporte de passageiros, independentemente de ser público ou privado, é organizado na forma de atividade de mercado onde os custos são todos arcados pelos usuários - ou eventualmente, em casos excepcionais, pelo Município - através do pagamento de tarifa. Isto faz com que, o equilíbrio econômico e financeiro do sistema impacte diretamente na qualidade e condições de serviços. A quantidade de passageiros, a quantidade de oferta de viagens e a gestão do sistema de transporte tornam-se elementos de interesse público porque determinam os custos e a qualidade dos serviços.

Com base em dados do serviço atual de transporte público, foram desenvolvidas análises técnicas de viabilidade, readequando-se o serviço. Tomou-se como base a demanda atual de passageiros e a perspectiva de novos polos geradores de tráfego que foram inaugurados e/ou que estão prestes para serem inauguradas nesta cidade. Com a readequação visa-se dotar a cidade de um serviço mais adequado para o deslocamento das pessoas, que proporcione rapidez, integração, acessibilidade, conforto e induza o desenvolvimento econômico e social dos bairros. O processo de reformulação e implantação de novo serviço de transporte de Novo Hamburgo possui etapas bem distintas e que são detalhadas ao longo deste projeto básico, a saber:

- ✓ Jurídica e Institucional das Leis, Decretos e Regulamentos vigentes no Município relativos ao Transporte Coletivo;
- ✓ Diagnóstico do Serviço Atual;
- ✓ Nova Proposta Operacional.

Para a implantação das inovações propostas o processo de licitação pública é parte essencial, pois consolida de forma transparente e inequívoca o novo serviço. Os elementos construtivos do novo serviço de transporte, portanto, são consubstanciados no presente Projeto Básico, Edital e Anexos que fazem parte do conjunto de medidas a serem implantadas.

Certamente a cidade de Novo Hamburgo está realizando mais um passo decisivo para a sua consolidação como cidade em evolução para uma melhor mobilidade urbana. A qualificação do transporte coletivo é um fator importante neste processo.



Este anexo apresenta um conjunto de informações sobre o Município de Novo Hamburgo e o Transporte Público de Passageiros, de modo a subsidiar os participantes da licitação na análise do objeto da concorrência e na elaboração de suas propostas.

2 HISTÓRICO DA CIDADE

2.1 Introdução

Antes da chegada dos primeiros europeus à região, no século XVI, a mesma era habitada por índios carijós. As primeiras povoações permanentes de Novo Hamburgo datam do século XVIII, quando portugueses, sendo majoritariamente imigrantes açorianos, se instalaram na parte noroeste da cidade, no bairro hoje conhecido como Rincão dos Ilhéus, ou simplesmente Rincão. Em 25 de Julho de 1824, os imigrantes alemães começaram a chegar à Colônia de São Leopoldo e logo desenvolveram uma próspera sociedade rural na região do Vale dos Sinos. Pouco depois, começaram a aparecer pequenos núcleos urbanos nas colônias. Um deles ficava na área de Hamburger Berg (que hoje é o bairro Hamburgo Velho), a partir de onde se originou a Novo Hamburgo atual.



O movimento emancipacionista começou a se delinear no início dos anos 1920. A Liga Pró-vilamento, formada em 1926 por várias importantes personalidades da cidade, foi recebida pelo governador do Estado e, em 5 de abril de 1927, houve a emancipação do MUNICÍPIO. Guilherme Ludwig foi eleito para o cargo de vice-intendente, sendo Leopoldo Petry o primeiro intendente de Novo Hamburgo.

Tendo a cidade se emancipado de São Leopoldo, sua industrialização se acelerou, tornando-se um dos polos econômicos do Vale do Sinos. Por muito tempo, a indústria foi praticamente formada apenas pela cadeia coureiro calçadista, com várias empresas de destaque. Entre os pioneiros se destacam Nicolau Becker, criador do primeiro curtume da cidade, Guilherme Ludwig, Pedro Adams Filho, Augusto Jung, Pedro Alles e Artur Haas. A cidade é conhecida como "Capital Nacional do Calçado".



2.2 Dados resumidos

População Total (2016)	243.260 habitantes
Área (2015)	223,8 km ²
Densidade Demográfica (2013)	1.074,5 hab/km ²
Taxa de analfabetismo de pessoas com 15 anos ou mais (2010)	3,36 %
Expectativa de Vida ao Nascer (2010)	76,11 anos
Coeficiente de Mortalidade Infantil (2015)	11,70 por mil nascidos vivos
PIB (2015)	R\$ 8.122.335,91 (mil)
PIB per capita (2015)	R\$ 32.659,96

Fonte: IBGE

2.3 Economia

A economia de Novo Hamburgo nasceu e se desenvolveu com a indústria do calçado. Foi uma fase muito rápida, persistente e organizada, sendo reconhecida como a Capital Nacional do Calçado. Por causa disso, surgiu o chamado setor coureiro calçadista formado por curtumes, indústrias químicas, componentes para calçados, indústria metalúrgica e componentes eletrônicos. Aparecendo ainda o setor de plástico e o metal mecânico que começam a fazer parte na economia do MUNICÍPIO.

Hoje, Novo Hamburgo desfruta de uma nova fase de diversificação econômica, acompanhada com especial atenção pela administração municipal que incentiva a instalação de novas empresas, agilizando sua implantação e abrindo a porta para novas atividades. O MUNICÍPIO possui indústrias farmacêuticas, de vestuário, cosméticos, móveis, eletrodomésticos, gráficas de última geração, informática, química, construção civil, carrocerias e alimentos, entre outras.

Novo Hamburgo é considerado o maior polo comercial do Vale dos Sinos e possui, ainda, no setor de serviços, uma de suas principais atividades econômicas. Conta com uma atividade comercial com mais de 5.600 estabelecimentos, incluindo dois shoppings.



A diversidade de empresas atuando na área de serviços também é expressiva, com 7.739 registros. Para prestar um serviço com eficácia e segundo as exigências do comércio internacional, existem, em Novo Hamburgo, serviços de apoio tais como agentes de carga, despachantes, corretoras, transportadoras, escritórios de empresas de navegação, agentes de exportação, exportadoras e *tradings*, com a presença de importantes bancos e instituições financeiras.

Também há investimentos em tecnologia, pois o Município está finalizando edificação e regulação de *espaço apropriado ao crescimento tecnológico, o Centro de Inovação Tecnológica (CIT)*.

2.4 FENAC Centro de Eventos e Negócios SA

A FENAC possui mais de 55 anos de experiência em planejamento, organização e promoção de eventos estratégicos para o Brasil e América Latina.

Entre as atrações promovidas está a FIMEC, a maior feira do setor coureiro-calçadista da América Latina. Além desse evento, a FENAC também é responsável por 2 edições ao ano da FEIRA DA LOUCURA POR SAPATOS, considerada a maior promoção de sapatos do Brasil e que acontece com o FESTIVAL DE CERVEJAS ARTESANAIS, sempre em abril e outubro. É promotora também, em parceria com o Sinca/RS, da SUL BELEZA, uma feira de inovação para o mercado de estética e bem-estar no Sul do Brasil. Desde 2018 promove duas grandes novas feiras em novos segmentos: a SULSERVE, feira de lançamentos e comercialização de produtos e serviços para Padarias, Gastronomia e Hotelaria e a REPARASUL, feira especializada no setor de autopeças e reparação automotiva. Na área de entretenimento realiza o FENAC FESTIVAL BEER & FOOD com cervejas artesanais, food trucks e shows.

A maior novidade em 2019 é a aquisição da FEIPET – Feira de Negócios para Animais de Estimação, que passa a fazer parte do portfólio de eventos da FENAC. Sempre inovando, a Fenac está atenta ao mercado criando grandes oportunidades de negócios, entretenimento e relacionamento.

2.5 Centro de Inovação Tecnológica (CIT)

O Município iniciou um dos maiores investimentos público municipal na área da tecnologia, que promete transformar Novo Hamburgo em protagonista na inovação no País.

Com um investimento de R\$ 7,05 milhões e o prédio abrigará diversas empresas e *startups* brasileiras e internacionais.

2.6 Infraestrutura

A principal via de acesso a Novo Hamburgo é a BR-116. A cidade também conta com a rodovia RS-239, que faz a ligação de Novo Hamburgo a Riozinho.

A linha 1 do Metrô de Porto Alegre (Trensurb) liga Novo Hamburgo com Porto Alegre e



outras cidades da região. Na cidade de Novo Hamburgo, o trecho foi construído em elevada.

2.7 Limites da cidade

2.7.1. Distâncias de Outras Cidades (em km)

CIDADE	DISTÂNCIA/KM
Estância Velha	7
São Leopoldo	8
Campo Bom	8
Ivoti	9
Dois Irmãos	12
Sapucaia do Sul	17
Sapiranga	18
Taquara	30
Gravataí	38
Porto Alegre	40
Gramado	70
Caxias do Sul	80
Santa Maria	289
Pelotas	309
Uruguiana	664

2.7.2. População dos bairros da Cidade

BAIRRO	POPULAÇÃO
Canudos	62.292
Santo Afonso	23.823
Rondônia	11.781
Boa Saúde	11.355
São Jorge	11.043
Lomba Grande	10.451
Diehl	9.341
Liberdade	7.905
Centro	7.879
Ideal	7.844
Primavera	7.463
Rincão	6.125
Roselândia	5.994
São José	5.851
Jardim Mauá	5.811
Guarani	5.715
Vila Nova	5.491
Rio Branco	4.642
Pátria Nova	4.354
Operário	4.181
Petrópolis	4.163
Ouro Branco	3.717
Boa Vista	2.976



Industrial	2.704
Hamburgo Velho	2.625
Vila Rosa	1.961
Alpes do Vale	1.453

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ATUAL SERVIÇO DE TRANSPORTE

A análise da situação da rede foi realizada através dos atuais itinerários operados pelas quatro empresas, detentoras de autorização para exploração do Transporte Coletivo. Para este estudo foi considerado o número de passageiros no período compreendido entre **Janeiro de 2019 a Outubro de 2020**. Foi considerado um período de 22 meses em função da pandemia causada pela Covid-19, que afetou significativamente a realidade do transporte público em nível mundial e local.

A mobilidade urbana não é um sistema estático, à medida que a cidade cresce, os serviços de transporte coletivo necessitam ser alterados. Os polos geradores de demanda de transporte deixam de se localizar somente no centro da cidade, devido à expansão do território ocupado pela área urbana e às mudanças nos padrões de uso do solo, fazendo surgir novas necessidades de deslocamento. Os usuários exigem possibilidades de deslocamento não somente entre bairros e centro, mas entre um bairro e outro.

O surgimento desses novos polos de atração faz emergir a necessidade de que novas linhas de ônibus sejam criadas, para atender as reivindicações da população e maior efetividade na prestação do serviço. A rede de transporte coletivo, assim construída, sempre terá que se adaptar para não ficar obsoleta, face às necessidades impostas pelas constantes transformações da estrutura urbana. Além disto, a estrutura atual é organizada de forma pouco racional, apresentando ociosidade em alguns trechos, superlotação em outros e itinerários sinuosos e repletos de “voltas” e “braços”.

Analizamos a rede atual e verificamos a existência das seguintes irracionalidades:

- a) superposição das linhas municipais;
- b) descumprimento de horários;
- c) excesso de ônibus na área central;
- d) sistema complexo e sobreposto;
- e) intervalo entre os horários muito extenso;
- f) grande quantidade de desdobramentos de uma mesma linha;
- g) excessiva quilometragem não operacional;
- h) grande número de veículos e idade média alta;
- i) deficiência na oferta em algumas regiões;



j) bilhetagem eletrônica implantada com deficiência e sem integração;

k) falta de controle por parte do Órgão Gestor Municipal.

3.1 Passageiros transportados por linhas

No **Anexo I-C – Quantitativo de Passageiros** trazemos um detalhamento dos passageiros transportados nos últimos 22 meses, sendo estes divididos por linha e por categoria.

4 NOVA PROPOSTA OPERACIONAL

Diante da análise dos dados foi diagnosticada a necessidade de uma reestruturação operacional do Transporte Coletivo de Novo Hamburgo, tendo como premissa a qualificação do transporte público, devendo o mesmo ser mais rápido, seguro, conveniente, confortável, limpo, economicamente viável, confiável, eficiente e com um sistema de informações transparentes.

4.1 Objetivos da Proposta Operacional

As linhas municipais serão reestruturadas a fim de permitir que atendam a todos os deslocamentos da cidade de Novo Hamburgo com intervalos regulares, frota e tempo de viagens adequadas aos interesses dos usuários atuais e do potencial de usuários existentes no Município. Esta reestruturação deverá ter como base as diretrizes abaixo apontadas:

- a) aumentar a oferta;
- b) permitir pontualidade e confiabilidade de todo o Serviço;
- c) oportunizar a integração de todos os bairros com o modal trem e metropolitano;
- d) racionalizar os percursos e diminuir o tempo de deslocamento;
- e) implantar infra-estrutura nos equipamentos públicos;
- f) atender demanda reprimida;
- g) utilizar o Sistema de Bilhetagem Eletrônica, fornecido pelo Poder Concedente ou por uma empresa autorizada a administrar o SBE;
- h) diminuir a quilometragem ociosa e o número de veículos considerados reservas;
- i) criar acessos mais rápidos até a área central.

4.2 Proposta Operacional



Neste projeto foi estabelecida a frota total de **66 veículos, sendo destes 06 veículos para a frota reserva** (*hoje, a frota total é de 71 veículos e 17 veículos de frota reserva*). Esta redução na frota total não implicará na diminuição da oferta, mas será uma reestruturação do serviço que permitirá melhor utilização de todos os veículos e teremos um aumento na frota operante. Também, de fato, já foi reduzida, nos últimos doze meses, a quilometragem final para cerca de 245 mil/km/mês (*outubro/2020*). Este ajuste se fez devido à retirada de algumas linhas que “sombream/sobrepunham” outras e ao mesmo tempo resultado dos meses afetados pela pandemia. Adequando os novos itinerários previstos no **Anexo I-A – Itinerários e Mapas da Rede de Transporte** – e a frota ideal prevista no **Anexo II-A – Especificações da Frota e Frota Necessária**, chegamos a um total de 300 mil/km/mês.

Adotamos um sistema troncal em algumas linhas de maior demanda, com implantação de integração física e financeira em qualquer ponto da malha viária, eliminando, por si só, as irracionalidades existentes no serviço de transporte. Sua implantação faz parte de um projeto maior com a redefinição do desenho do serviço de transporte coletivo que permita reduzir o seu custo e deve ser complementado com pequenas intervenções que facilitem a integração física com outros modais.

Haverá nova localização de alguns pontos de parada neste projeto, instalação de baias de integração nas vias públicas e instalação de abrigos em pontos de ônibus.

Explicitamos aqui as 05 (cinco) linhas troncais ligando os bairros com maior demanda de passageiros ao centro da cidade. As demais linhas estão de forma explícita e mapeadas no Anexo I-A.

Troncal 01 - Tc 1 - linha Boa Saúde totalizará 42 horários/dia útil e ligará o bairro Boa Saúde ao centro da cidade. Esta linha será alimentada pelas linhas circulares Parque Liberato e Vila Torres. Será implantado um terminal de integração na Rua do Bosque.

Troncal 02 - Tc 2 - linha Santo Afonso totalizará 44 horários/dia útil e ligará o bairro Santo Afonso ao centro da cidade. Esta linha será alimentada pelas linhas circulares Eldorado, Vila Odete e Vila Campos. Será utilizada a Estação do trem Santo Afonso para a integração das linhas.

Troncal 03 - Tc 3 - linha Canudos Aeroclube totalizará 36 horários/dia útil e ligará o bairro Canudos, principalmente auxiliará os usuários do residencial Morada dos Eucaliptos e residencial Salgado Filho ao centro da cidade. Esta linha troncal também auxiliará o transporte dos passageiros que integrarão na Praça Centenário que será alimentada pelas linhas circulares Vila Kraemer, Vila Kunz e Casca. Será utilizada a Praça Centenário na Rua General Daltro Filho para a integração das linhas.

Troncal 04 - Tc 4 - linha Canudos Esmeralda totalizará 44 horários/dia útil e ligará o bairro Canudos ao centro da cidade. Esta linha troncal também auxiliará o transporte dos passageiros



ros que integrarão na Praça Centenário que será alimentada pelas linhas circulares Vila Kraemer, Vila Kunz e Casca. A linha Circular Casca auxiliará a ligação da Praça Centenário e o Residencial Mundo Novo. Será utilizada a Praça Centenário na Rua General Daltro Filho para a integração das linhas.

Troncal 05 - Tc 5 – linha São José totalizará 44 horários/dia útil e ligará o bairro São José ao centro da cidade. Esta linha troncal também auxiliará o transporte dos passageiros que integrarão na Rua Farroupilha que será alimentada pelas linhas circulares Kephas, Momberger, Rendora e Pedreira. Será implantado um terminal de integração das linhas na Rua Farroupilha.

O serviço de transporte proposto diminui a frota operante, a quilometragem rodada, a circulação de ônibus na área central da cidade e a sobreposição de linhas.

4.3 Acessibilidade

O objetivo deste item é estabelecer os requisitos mínimos de acessibilidade nos veículos de transporte coletivo. Acessibilidade universal é o conjunto de condições e possibilidades de alcance para utilização destes veículos, com segurança e autonomia, eliminando-se barreiras e fazendo uso de tecnologia assistiva, de modo a proporcionar a maior independência possível às pessoas com deficiência e àquelas com dificuldade de locomoção, lhes assegurando na prática o direito constitucional de ir e vir.

Todos os ônibus deverão possuir acessibilidade, permitindo a mobilidade dos cadeirantes e daqueles com dificuldade de mobilidade. Os deficientes visuais serão beneficiados através do sistema de bilhetagem eletrônica. Os veículos deverão possuir espaço para cão guia que acompanhem os deficientes visuais.

4.4 Quantitativo de linhas

Nesta proposta estamos inicialmente ofertando **48 itinerários** de ônibus:

✓ **Área Leste:**

- 03 linhas RADIAIS migrando para a área Central;
- 03 linhas CIRCULARES “intra bairro” migrando para a Praça Centenário; e
- 02 linhas CIRCULARES “intra bairro” migrando para o Residencial Mundo Novo.

✓ **Área Norte:**

- 06 linhas RADIAIS migrando para a área Central;
- 04 linhas CIRCULARES “intra bairro” migrando para a Vila Kephas.



✓ **Área Oeste:**

- 03 linhas RADIAIS migrando para a área Central;
- 02 linhas CIRCULAR “intra bairro” migrando para o Bairro Boa Saúde.

✓ **Área Sul:**

- 06 linhas RADIAIS migrando para a área Central;
- 03 linhas CIRCULAR “intra bairro” migrando para a Estação Santo Afonso;
- 04 linhas CIRCULARES “intra bairro” migrando para a área central do bairro Lomba Grande.

✓ **Linhas que abrangem mais de uma Área:**

- 03 linhas TRANSVERSAIS;
- 02 linhas DIAMETRAL.

✓ **Linhas circulares de abrangem preferencialmente o Centro:**

- 02 linhas CIRCULARES “intra bairro” atendendo a área central da cidade.

✓ **Linhas Troncais, que abrangem diversos Bairros:**

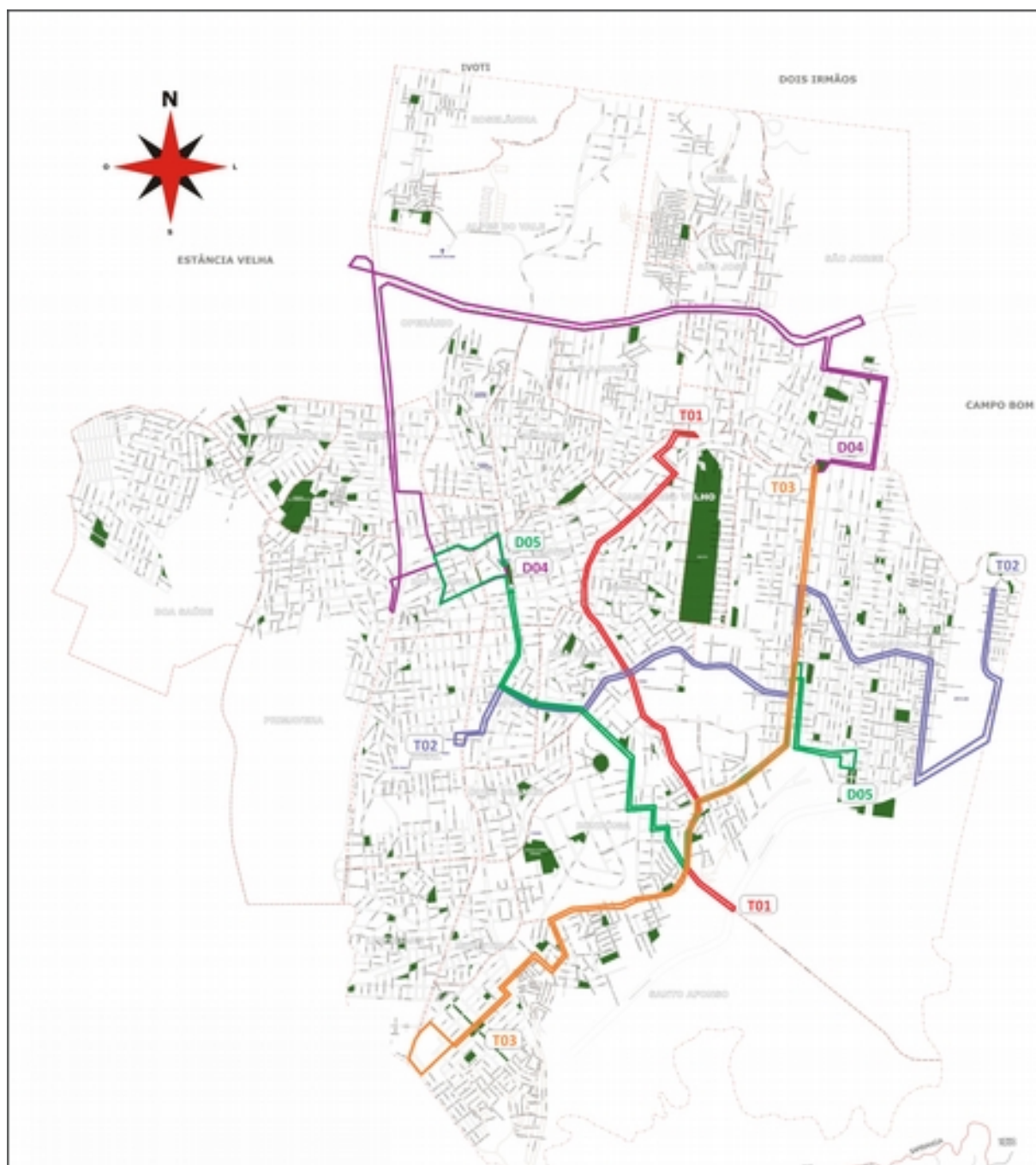
- 05 linhas TRONCAIS atendendo os bairros e a área central da cidade.

Maiores detalhes da composição dos itinerários, linhas e quilometragem constam nos anexos:

- **Anexo I-A - Itinerários e Mapas da Rede de Transporte;**
- **Anexo I-B - Grade e Quantidade de Horários, e**
- **Anexo I-C - Quantitativo de Passageiros.**

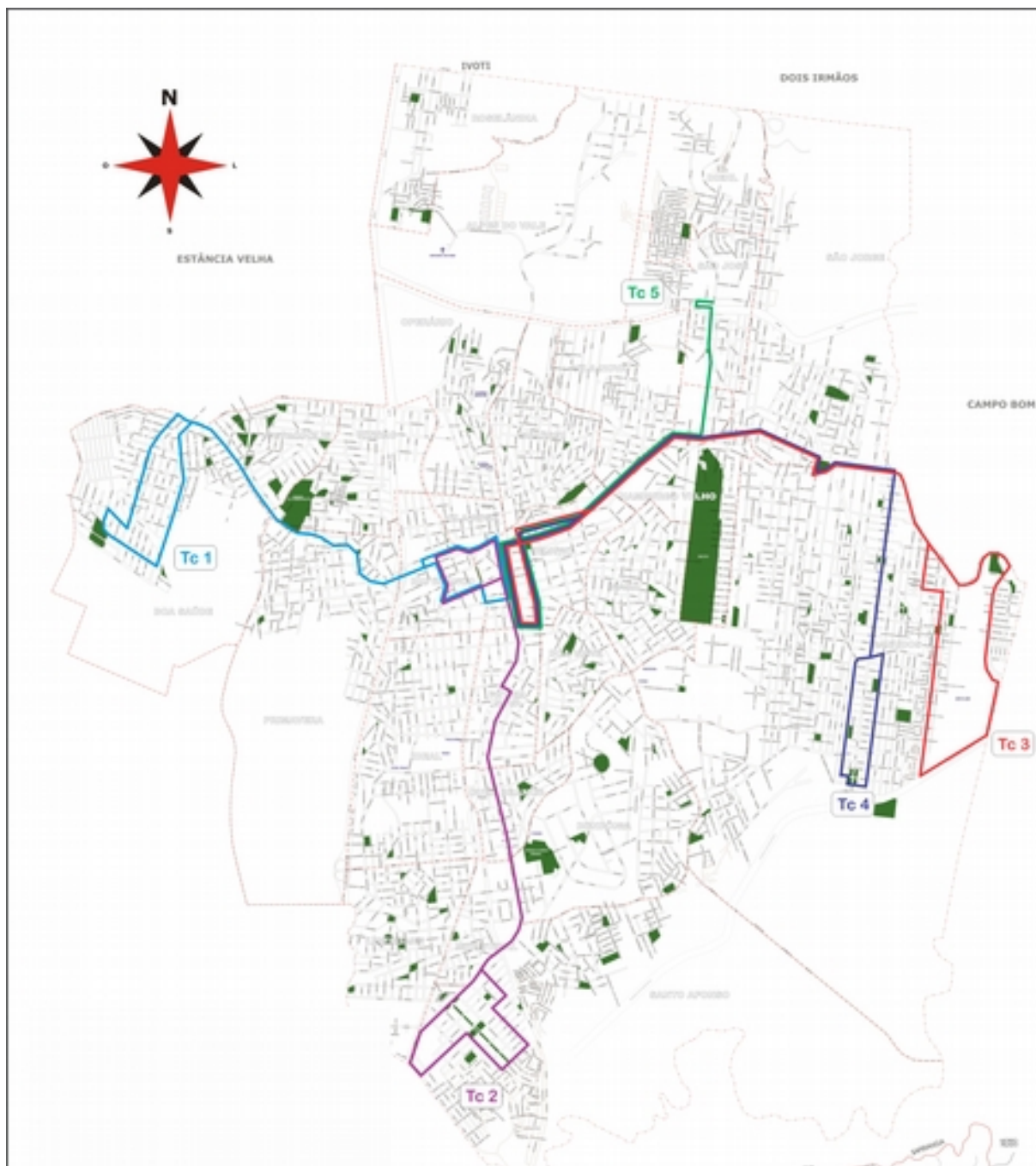


4.4.1 Mapas das linhas Transversais ou Diametral.



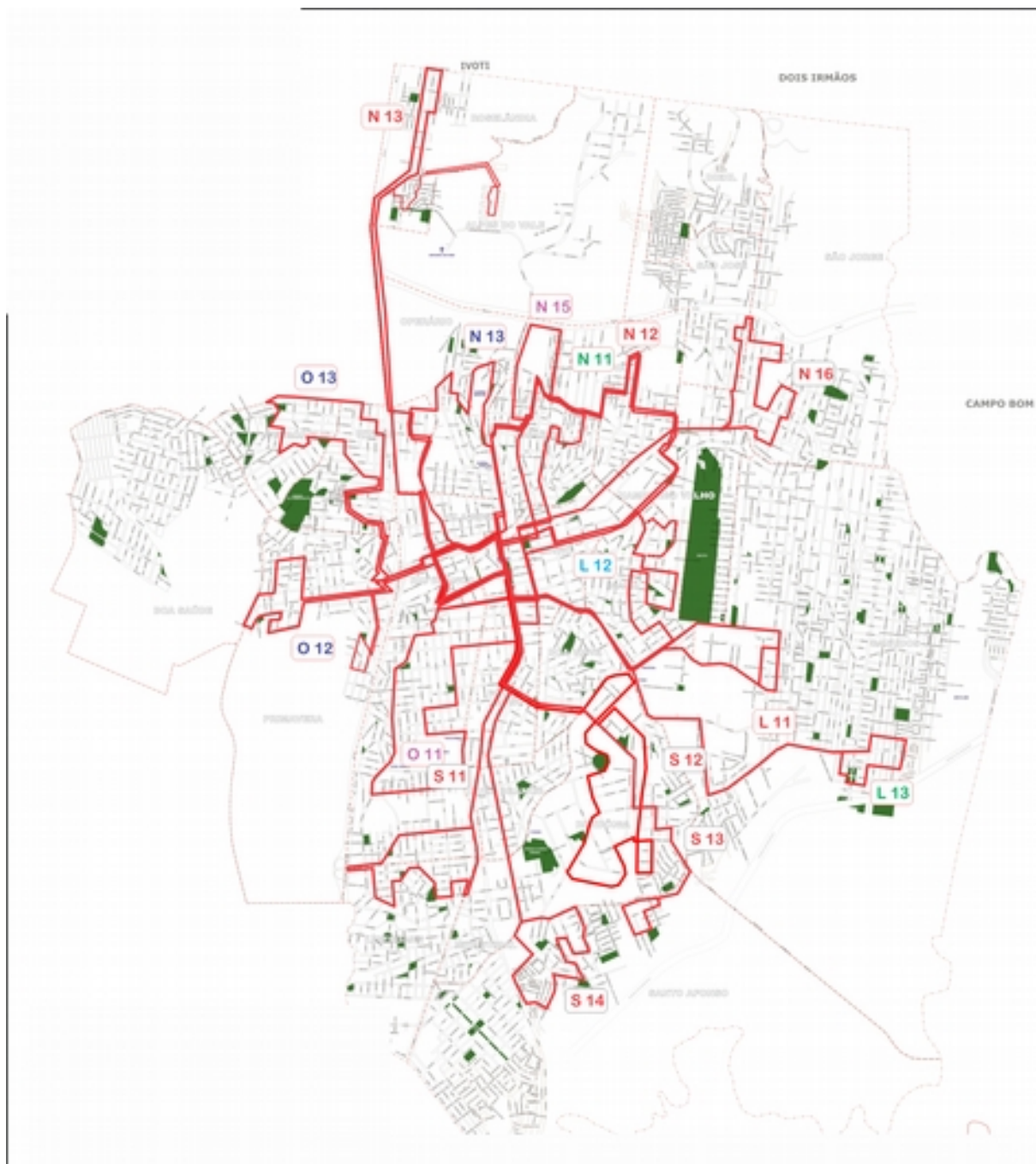


4.4.2 Mapas das linhas Troncais



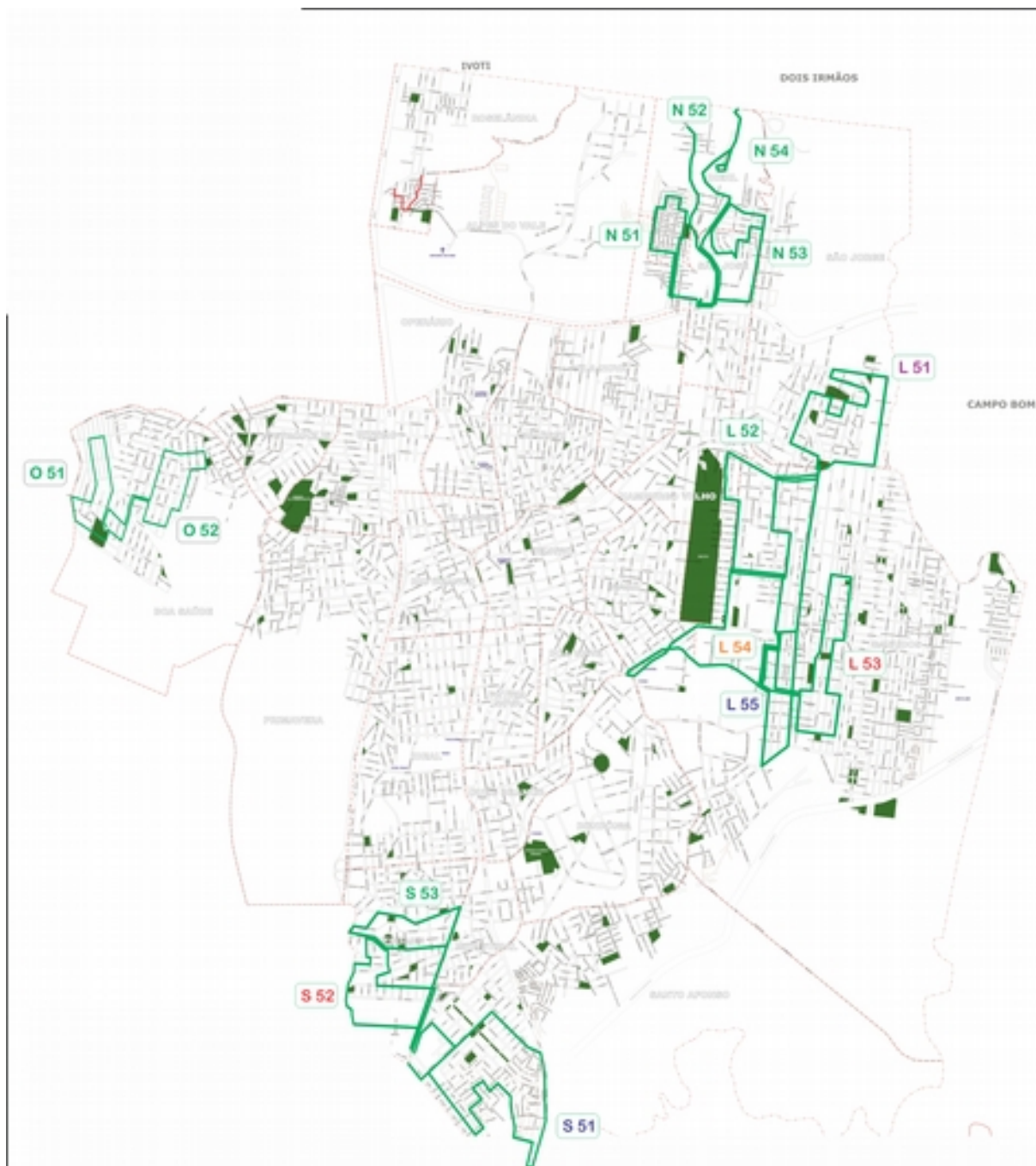


4.4.3 Mapa das linhas Radiais.



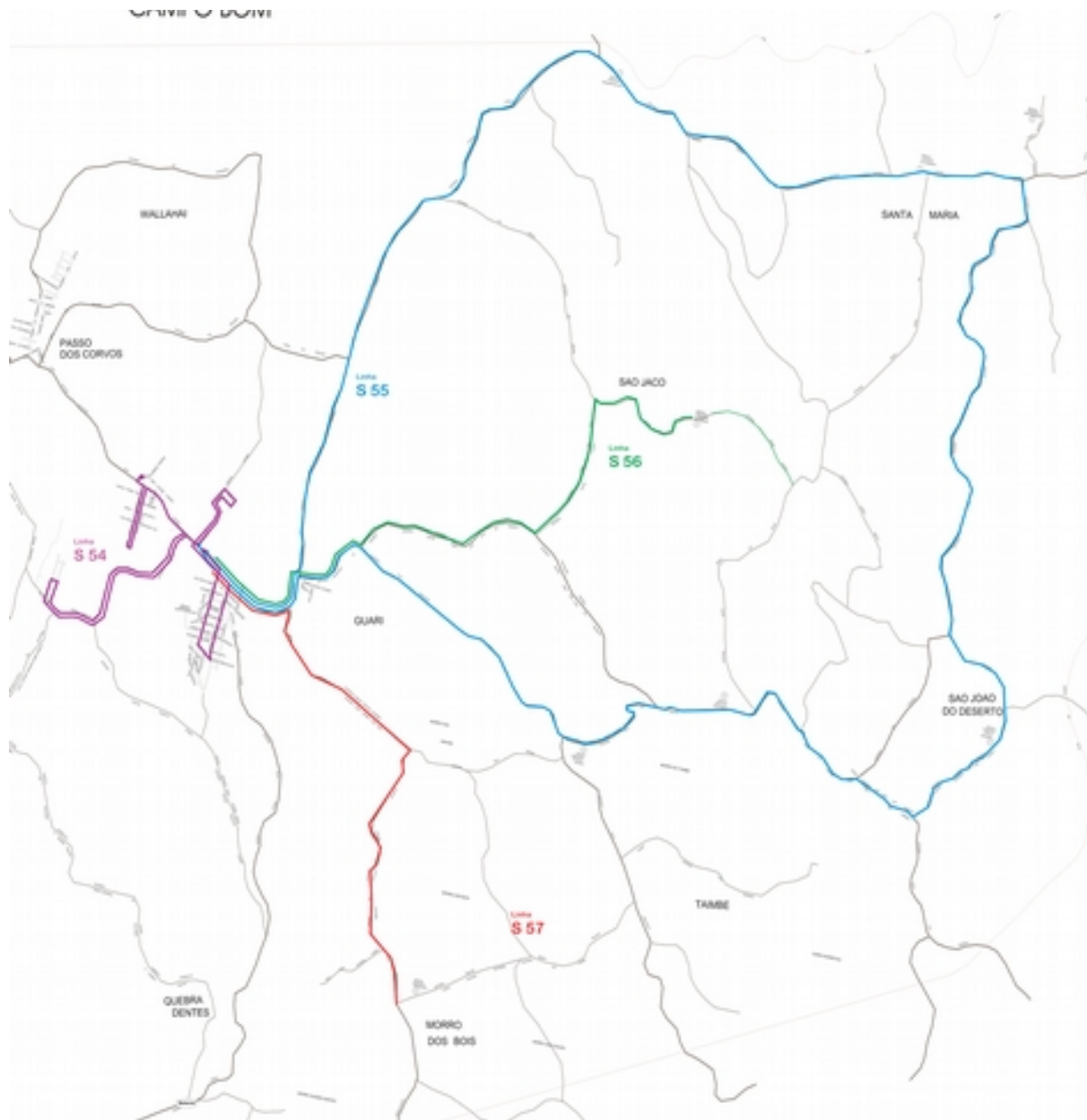


4.4.4. Mapa das linhas de Circulares





4.4.5. Mapa das linhas circulares de Lomba Grande





4.5 Integração Tarifária

O sistema de bilhetagem eletrônica possibilitará a integração tarifária aos portadores dos cartões de bilhetagem para quem utiliza mais de uma linha, prevendo também integração com outros meios de transporte coletivo.

O sistema de integração assegura a utilização do segundo trecho e terceiro trecho pela mesma tarifa, desde que dentro do limite temporal estabelecido de 50 (cinquenta) minutos.

Importante ressaltar que a integração sempre se dará no mesmo sentido, não permitindo o retorno, à exceção das linhas circulares. Quando o usuário utilizar apenas as linhas circulares, pagará somente uma tarifa, desde que dentro do limite temporal estabelecido de 50 (cinquenta) minutos, podendo retornar ao início do seu deslocamento.

Poderá ser instituída integração tarifária entre o trem metropolitano ou outro modal de transporte e o Serviço de Transporte Público Municipal por ônibus, a ser estabelecida através de regulamentação pelo **PODER CONCEDENTE**, com ou sem desconto tarifário, à qual a **CONCESSIONÁRIA** obriga-se desde logo a observar e cumprir, mediante equilíbrio contratual.

4.6 Especificação da Frota Necessária

Com a implantação do serviço e após a realização das renovações de frota, esta passará a ser mais nova, com redução da idade média, estimando-se uma média não superior a 08 (oito) anos. A vida útil máxima do veículo na frota será de 15 (quinze) anos.

Especificação	Quant.
Mini Ônibus	10 ônibus
Midi Ônibus	26 ônibus
Ônibus Básico	30 ônibus
Frota Total	66 ônibus

A frota inicial da Concessionária deverá atender à quantidade mínima de 20 veículos equipados com ar-condicionado, nos modelos midi ônibus ou ônibus básico, quando do início da operação. Também deverá atender a quantidade mínima de 10 ônibus novos.

A implantação dos veículos com ar-condicionado, película (*Película de Proteção Solar – para os veículos é item obrigatório, estando em conformidade com a Lei Municipal nº 2.543/2013, de 08 de maio de 2013*) e botão de pânico, será minimamente, conforme **Anexo II-A – Especificação da Frota e Frota Necessária**.

4.7 Visual da Frota



Desenho meramente ilustrativo. As especificações detalhadas encontram-se no **Anexo II-A – Especificação da Frota e Frota Necessária.**

4.8 Sistema de Avaliação do Serviço

O Sistema de Avaliação do Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros do Município de Novo Hamburgo constitui elemento de gestão dos serviços da relação contratual estabelecida com a CONCESSIONÁRIA e tem como objetivos:

- analisar, através de Índices de Desempenho Operacionais IDO's, o grau de qualidade do serviço prestado, permitindo a orientação de ações operacionais e de planejamento para a superação das principais deficiências observadas;
- medir o desempenho da CONCESSIONÁRIA em cada período;
- estimular a melhoria contínua dos serviços por parte da CONCESSIONÁRIA;
- servir de processo e parâmetro para a avaliação da qualidade do serviço para gestão do contrato.

Compete a DTPSEDUH, realizar a avaliação da qualidade do Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros, tendo como compromisso a gestão da mobilidade urbana de forma eficiente, eficaz e em sintonia com as necessidades dos usuários.



O MUNICÍPIO poderá a qualquer momento contratar auditoria independente para complementar a avaliação do serviço de transporte coletivo de passageiros no MUNICÍPIO. A CONCESSIONÁRIA deverá fornecer os dados necessários para avaliação do desempenho, de acordo com especificações estabelecidas neste Projeto Básico, Edital e Anexos.

A avaliação dos serviços será realizada pelo Sistema de Avaliação da Qualidade do Serviço de Transporte Coletivo de Passageiros através de Índices de Desempenho Operacionais – IDO's associados aos aspectos de CONFIABILIDADE, SEGURANÇA, FROTA, RELACIONAMENTO com o Usuário e SATISFAÇÃO do Usuário, definidos como atributos formadores do conceito de qualidade especificados neste Projeto Básico, Edital e Anexos.

A explicação completa consta no **Anexo III – Sistema de Avaliação de Qualidade.**

4.9 Diretrizes Futuras

As diretrizes futuras sintetizam o que se almeja para o futuro do transporte público de Novo Hamburgo e região, ainda que tal planejamento possa estar sujeito a modificações e não existam marcos de implantação estabelecidos para todos os cenários apresentados.

O Serviço de Transporte será construído progressivamente de modo a garantir a qualidade do serviço prestado à população, a preservação do equilíbrio econômico da concessão e a operação de uma rede cada vez mais integrada física e tarifariamente.

Em função da complexidade envolvida com a implantação destes projetos e da necessidade de envolver o território metropolitano (linhas metropolitanas com destino ou com passagem por Novo Hamburgo) para qualificar a rede de transporte, a efetivação destas diretrizes dependerá, em grande parte, da conjugação de esforços do Poder Público nas esferas municipal, estadual e federal. Resta claro que ocorrerão alterações no traçado e nos quantitativos de linhas e de veículos, e que qualquer alteração no Projeto Básico acarretará reequilíbrio econômico contratual.

Ainda há o Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo, que estabelece diretrizes mais pontuais à mobilidade da cidade, e pode ser consultado no Anexo IV-B. Outrossim, estas serão possíveis medidas a serem implementadas **através de reequilíbrio contratual**. O detalhamento será encontrado nos anexos:

- **Anexo IV – Diretrizes Futuras;**
- **Anexo IV-A – Relatório do Pitmurb;**
- **Anexo IV-B – Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo.**

4.10 Planilha Tarifária

O **MUNICÍPIO** de Novo Hamburgo seguirá, em sua maioria, as diretrizes implementa-



das nos estudos da **GEIPOT**.

Maiores detalhes da composição da tarifa e dos manuais explicativos estarão presentes nos anexos:

- **Anexo V – Parâmetros Econômicos e Financeiros;**
- **Anexo V-A – Tarifa Teto;**
- **Anexo V-B - Explicativo da Tarifa Teto e Instruções para Elaboração da Tarifa Proposta**
- **Anexo V-C – Tarifa Proposta.**

4.11 Legislação Vigente

O **Anexo VI - Legislação Aplicável** apresentará a relação da legislação aplicável ao procedimento licitatório e à operação do Serviço de Transporte Coletivo por Ônibus do Município de Novo Hamburgo, sem prejuízo de outros atos normativos porventura vigentes ou de futura alteração ou revogação de qualquer destas normas.

4.12 Fiscalização

O Município de Novo Hamburgo fiscalizará o transporte coletivo, através das regras previstas em contrato. Tudo conforme **Anexo XI - Minuta de Contrato de Concessão**.

4.13 Publicidade em Ônibus

4.13.1 Definições

A publicidade em ônibus tem seu funcionamento estabelecido no **Anexo IX - Da Publicidade em Ônibus de Transporte Coletivo de Novo Hamburgo**, o qual faz parte deste Projeto Básico somente para elucidar a futura CONCESSIONÁRIA de sua existência e funcionamento, tendo em vista ser objeto de autorização diversa a presente CONCESSÃO.

Trata-se da oferta de espaços de mídia na parte externa e interna dos veículos que operam o serviço de transporte, tendo seus resultados destinados a contribuir para a modicidade tarifária.

A publicidade em ônibus é uma forma econômica de atingir um público amplo e por um longo período, por isso é cada vez mais utilizada nos grandes centros urbanos. Esse tipo de mídia circula pelas ruas, divide os momentos no trânsito, para nos cruzamentos semafóricos, passa entre os carros, sempre levando a publicidade e aumentando o número de pessoas impactadas.

A publicidade em ônibus possui alto potencial de mercado e, devido à sua grande eficácia, possui uma excelente relação custo-benefício. Ela oferece alta possibilidade de retorno com baixo investimento e emerge como uma forma eficiente de manter uma marca em contato com o seu público consumidor pelos 365 dias do ano. O sucesso desta mídia é traduzido por resultados al-



cançados pelos seus clientes, que utilizam os benefícios de suas características em suas campanhas e lançamentos.

A exploração publicitária e o gerenciamento da mídia será efetivado pela **AUTORIZADA**, responsável pela comercialização dos espaços publicitários, pela administração dos recursos arrecadados, instalação e retirada dos anúncios publicitários e atividades inerentes ao processo.

4.13.2 Do valor arrecadado

Os valores recebidos pela CONCESSIONÁRIA em função dos repasses realizados pela AUTORIZADA referente a Publicidade serão computados como OUTRAS FONTES DE REMUNERAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA.

4.13.3 Das obrigações da CONCESSIONÁRIA

- ✓ Permitir o acesso aos ônibus para que a Autorizada fixe ou retire a publicidade contratada, desde que faça o agendamento com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.
- ✓ Comunicar o Município para providências cabíveis quando a Autorizada não cumprir com a obrigação de zelar pelo patrimônio da CONCESSIONÁRIA de transporte coletivo municipal, conforme os subitens "c", "k", "q" e "s" do item 4 do Anexo **IX - Da Publicidade em Ônibus de Transporte Coletivo de Novo Hamburgo**.
- ✓ Não explorar, direta ou indiretamente, a publicidade em ônibus de transporte coletivo de Novo Hamburgo.

4.13.4 Dos direitos da CONCESSIONÁRIA

- ✓ Receber, na data prevista, o percentual a ela destinado como forma de remuneração pela utilização dos espaços nos ônibus.
- ✓ Ser ressarcida pela Autorizada, por danos em seu patrimônio, em decorrência de falhas cometidas pela Autorizada, quando da veiculação da publicidade nos ônibus.

4.14 Bilhetagem Eletrônica

4.14.1 Definições

O sistema de bilhetagem eletrônica – SBE tem seu funcionamento descrito no **Anexo X – Do Funcionamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica - SBE do Transporte Coletivo de Novo Hamburgo** o qual faz parte deste Projeto Básico somente para elucidar a futura CONCESSIONÁRIA de sua existência e funcionamento, tendo em vista ser objeto de autorização diversa a presente CONCESSÃO.

Define-se como o conjunto de equipamentos, softwares, hardwares, dados, serviços, instalações e informações voltados para a gestão e fiscalização dos serviços de transporte público, em especial a cobrança eletrônica de tarifa, o reconhecimento facial do usuário, a gestão e a ope-



ração da frota e das instalações e a prestação de informações e serviços aos usuários.

O SBE será definido, planejado e gerido pela empresa AUTORIZADA na execução deste serviço, com espelhamento completo e em tempo real de todos os dados do serviço do transporte coletivo para Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH), através da Diretoria de Transporte Público.

A CONCESSIONÁRIA receberá o espelhamento em tempo real da rastreabilidade da frota e quantitativo de passageiros por linha, por horário e por benefício.

Espelhamento de dados é a replicação das informações do serviço de transporte coletivo fornecidas pelo SBE, registradas pela AUTORIZADA e transmitidas ao Município e à CONCESSIONÁRIA em tempo real.

A implantação do SBE compreende disponibilização, com instalação e operação dos equipamentos e interfaces com os usuários, Autorizada, Concessionária e Município, inclusive via WEB, necessários ao funcionamento do serviço e a integração a outros modais a serem definidos pelo Município.

A implantação, operação e manutenção do SBE serão às expensas da AUTORIZADA, que deverá gerenciar e controlar a emissão de créditos eletrônicos.

- Da comercialização de créditos

A comercialização de créditos eletrônicos será efetuada pela AUTORIZADA, sob a supervisão e fiscalização do MUNICÍPIO.

4.14.2 Do repasse dos valores para a CONCESSIONÁRIA:

A Autorizada, em até dois dias úteis após a Concessionária ter transportado o passageiro pagante com cartão de passagens, realizará o ressarcimento para a Concessionária já descontado o percentual pela administração do SBE.

4.14.3 Da integração tarifária

O sistema de bilhetagem eletrônica possibilita a integração tarifária aos portadores dos cartões de bilhetagem, através de descontos ou não para quem utiliza mais de uma linha e para quem utiliza outros meios de transporte coletivo.

O sistema de integração tarifária respeita o seguinte regramento: pagamento da tarifa assegura a utilização do segundo trecho e terceiro trecho pela mesma tarifa, desde que dentro do limite temporal estabelecido de 50 (cinquenta) minutos.

Importante ressaltar que a integração sempre se dará no mesmo sentido, não permitindo o retorno, à exceção das linhas circulares. Quando o usuário utilizar apenas as linhas circulares, pagará somente uma tarifa, dentro do limite temporal estabelecido de 50 (cinquenta) minutos.



nutos, podendo retornar ao início do seu deslocamento.

4.14.4 Integração ônibus-trem e possíveis futuras integrações

O SBE a ser implantado deverá ter a possibilidade de integração com o modal trem com ou sem desconto na segunda passagem para os usuários possuidores do cartão bilhetagem.

Poderá ser instituída integração tarifária entre o trem metropolitano ou outro modal de transporte coletivo e o Serviço de Transporte Público Municipal por ônibus, a ser estabelecida através de regulamentação pelos órgãos públicos, com ou sem desconto tarifário, à qual a CONCESSIONÁRIA obriga-se desde logo a observar e cumprir, mediante equilíbrio contratual.

Demais possibilidades futuras de modais e conexões de modais, visto a inovação tecnológica constante no setor, poderão ser estabelecidas pelo MUNICÍPIO, mediante equilíbrio contratual.

4.14.5 Das gratuidades

As gratuidades existentes no Transporte Coletivo de Novo Hamburgo estão descritas no quadro abaixo:

CATEGORIA	INSTRUMENTO NORMATIVO	BENEFÍCIO
Os idosos acima de 65 anos	Constituição Federal; Estatuto do Idoso; Lei Orgânica; Artigo 28 da Lei Complementar nº 2.221/2010	100%
Os idosos de 60 a 65 anos – <i>Somente para os que já estão cadastrados no sistema anterior a publicação Lei Complementar nº 3.166/2019 de 26 de março de 2019</i>	Artigo 7º da Lei Complementar nº 3.166/2019	100%
As pessoas portadoras de necessidades especiais (mental, física, auditiva ou visual)	Inciso I, artigo 28-B da Lei Complementar nº 2.221/2010	100%
As pessoas portadoras de câncer em tratamento (quimioterapia, radioterapia ou cobaltoterapia)	Inciso II, artigo 28-B da Lei Complementar nº 2.221/2010	100%
As pessoas portadoras de insuficiência renal	Inciso III, artigo 28-B da Lei Complementar nº 2.221/2010	100%
As pessoas portadoras de Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida - SIDA	Inciso IV, artigo 28-B da Lei Complementar nº 2.221/2010	100%
Estudantes	Artigo 28-A da Lei Complementar nº 2.221/2010	50%
Oficiais de Justiça e servidores do Ministério do Trabalho	Lei Federal nº 5.010/66	100%
Carteiros em serviço	Decreto Federal nº 3.326/41	100%
Os servidores da Brigada Militar, Bombeiros e da Guarda Municipal	Lei Municipal nº 2.860/2015	100%

4.14.6 Aplicativo ao usuário

O aplicativo para celulares nas plataformas Android, Windows Phone e IO's é uma fer-

- 25 / 26 -



ramenta tecnológica que permite ao usuário ou qualquer pessoa acessar o serviço de transporte público e consultar informações sobre linhas, horários, distâncias, tempo de viagem, integrações, entre outras, permitindo maior conforto, confiabilidade e segurança.

Estudos apontam que muitas pessoas não utilizam o serviço de transporte coletivo porque não conhecem as linhas nem mesmo os horários do transporte coletivo. As informações do serviço devem ter acesso facilitado.

Com um telefone celular o usuário poderá acessar o aplicativo e visualizar a operação do serviço: onde está o ônibus, que horas o veículo chegará na parada, qual o próximo ônibus que irá para o seu destino, etc. Também estará disponível o chamamento auditivo que informará o nome do ponto de parada, auxiliando a locomoção de deficientes visuais, novos usuários e aos demais usuários do serviço público de transporte.

O objetivo é trazer comodidade, segurança e confiabilidade ao transporte coletivo e, através desta ferramenta, incentivar o uso do transporte coletivo de Novo Hamburgo, aumentando o número de passageiros, viabilizando a modicidade tarifária. O aplicativo ao usuário será implantado pela AUTORIZADA em conjunto com o SBE.

4.15 Do Valor Estimado do Contrato

O valor do contrato tem por base os investimentos iniciais estimados pelo Poder Concedente a serem realizados pela Concessionária em frota, terrenos, edificações, instalações, equipamentos de garagem e imobilizados, os gastos operacionais e a receita da tarifa.

A composição do valor estimado do contrato está aberto no **Anexo V-A – Tarifa Teto**, pois todas as receitas e despesas da Concessionária estão demonstradas nas planilhas do anexo citado.

Cálculo:

$$\text{Valor do contrato} = \{[(R\$ 5,0391 * 373.284) * 12] * 10\}$$

Onde:

Valor da Tarifa Teto = R\$ 5,0391

Passageiros Equivalentes Pagantes/mês = 373.284

Quantidade de meses ano = 12

Quantidade de anos do contrato = 10

Valor **anual** do **CONTRATO: R\$ 22.572.184,85** (vinte e dois milhões quinhentos e setenta e dois mil, cento e oitenta e quatro reais e oitenta e cinco centavos);

Valor **total** do **CONTRATO: R\$ 225.721.849,53** (duzentos e vinte e cinco milhões, setecentos e vinte um mil, oitocentos e quarenta e nove reais e cinquenta e três centavos).

Os valores acima foram estimados com base na **TARIFA TETO**, podendo ser ajustados conforme o valor da **TARIFA USUÁRIO** final, em vigor na data da formalização do Contrato.