Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 1
Visto

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral
22-Mai-2015-17:17-02303-1/2

**MENSAGEM Nº 62/2015**

Senhor Presidente,

Senhores Vereadores,

Remetemos e submetemos à apreciação do Poder Legislativo do Município, Projeto de Lei para alterar dispositivos da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que institui a Lei Geral do Transporte Público no Município de Pato Branco.

Justifica-se a presente alteração tendo em vista a análise realizada nos dispositivos infra mencionados conforme segue:

**Bilhetagem - Integração**

- Dispositivo Legal: Art. 77, caput da Lei Municipal 3.598/2011 (alteração do tempo de integração de 60 minutos para 100 minutos)

**Justificativa:** Incompatibilidade do dispositivo apontado acima com o Estudo Técnico e Projeto Básico do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco (fls. 50 e 51). Isso porque a Lei Municipal prevê que intervalo de integração temporal tarifária permitido pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica é de 60 (sessenta) minutos. No entanto, o estudo aponta para o novo sistema de linhas uma necessidade de 100 (cem) minutos.

**Prazo da Concessão**

- Dispositivo Legal: art. 28, parágrafo único da Lei Municipal 3.598/2011

**Justificativa:** O aumento do prazo da concessão contribui para a viabilidade econômica do serviço prestado, uma vez que os investimentos e os custos serão absorvidos pela empresa em um lapso temporal maior. Ademais, com o aumento do prazo não haverá a necessidade de prorrogação contratual.

**Bilhetagem – percentual de acréscimo de 5 % para pagamento em dinheiro**

- Dispositivo Legal: art. 77, § 2º da Lei Municipal 3.598/2011 (exclusão)

**Justificativa:** Considerando o princípio Constitucional da Isonomia, entende-se que todos os usuários devem ter os mesmos benefícios. Não fazendo, portanto, distinção dos valores da passagem pagos.

**Monopólio**

- Dispositivo Legal: Lei Orgânica Municipal de Pato Branco, art. 182, § 2º.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 2

**Justificativa:** A Lei Orgânica no que se refere ao Artigo acima apontado está em desconformidade com a Lei de Concessões, a Lei de Licitações e com a Constituição Federal, posto que o dispositivo apontado está em flagrante contradição com a livre concorrência.

**Publicidade para Efeito da Tarifa**

- Dispositivo Legal: Lei Municipal 3.598/2011, art. 53, inciso, V, art. 58 e art. 17, Inciso I.

**Justificativa:** Há necessidade da Administração Pública, atualmente, fazer publicidade institucional. Ademais, o art. 17, § 1º da Lei Municipal 3.598/2011 prevê que *"As empresas operadoras do transporte público coletivo regular de passageiros são obrigadas a veicular publicidade de utilidade pública, bem como aquelas pertinentes as campanhas institucionais de iniciativa do poder público".* Sendo assim, não é possível que a publicidade conste na planilha como item para efeito de cálculo, posto que não há receita advinda do uso da mesma.

Assim, o Poder Executivo solicita que o referido projeto de Lei seja aprovado em **regime de urgência**, com a realização de quantas **sessões extraordinárias** se fizerem necessárias para apreciação da matéria.

Face ao exposto, esperamos que o projeto mereça deliberação favorável de Vossas Excelências, pelo que antecipamos agradecimentos.

Gabinete do Prefeito, 22 de maio de 2015.

AUGUSTINHO ZUCCHI
Prefeito

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 3
Visto

# PROJETO DE LEI Nº 91/2015

Altera dispositivos da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

**Art. 1º** O parágrafo único do art. 28 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 28. .....

Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação.

**Art. 2º** Fica revogado o inciso V do art. 53 e art. 58 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 3º** O Inciso I do art. 17 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 17 .....
I. Transporte público coletivo regular de passageiros: publicidade institucional;
II. .....

**Art. 4º** O *caput* do art. 77 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 77. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 100 (cem) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

**Art. 4º.** Fica revogado o § 2º do art. 77 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 5º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

AUGUSTINHO ZUCCHI
Prefeito

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 4
Visto

# LEI Nº 3.598, DE 26 DE MAIO DE 2011

Institui a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, estabelece normas gerais e específicas e dá outras providências.

.....

**Art. 28.** Os serviços do Sistema de Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros somente poderão ser objeto de delegação à iniciativa privada por meio de Concessão, precedida de Processo Licitatório.

Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por 10 (dez) anos e poderão ser renovadas por uma única vez, por igual período, ao término do contrato.

**********

**Art. 53.** São itens da planilha para efeito de cálculo tarifário:

I. custo operacional;
II. custo de capital;
III. custo de administração;
IV. custo tributário;
V. receitas provenientes de publicidade.

**********

**Art. 77.** O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 60 (sessenta) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

§ 1º Para o usuário utilizar este benefício, será exigido cadastro na Central de Atendimento e o uso do Cartão de Transporte (Cartão Cidadão, Cartão Empresa e Cartão Estudante).

§ 2º O usuário que efetuar o pagamento da passagem em dinheiro, além de pagar um acréscimo mínimo de 5% (cinco por cento), não terá o benefício da integração temporal tarifária e pagará nova passagem a cada embarque.

§ 3º Esta Integração Temporal será na forma Parcial e Controlada, devendo respeitar uma Matriz de Integração, a qual irá determinar linhas, sentido e tempo para a realização das conexões.

# Câmara Municipal de Pato Branco

**Sede Administrativa: Carlos Almeida**

**Projeto de Lei nº 91/2015**
**Autoria:** Executivo Municipal

## PARECER JURÍDICO

O Executivo Municipal, por meio da Mensagem nº 62/2015, propôs o projeto de lei em epígrafe numerado, que tem por finalidade alterar e revogar dispositivos da Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, especificamente quanto ao transporte público coletivo.

Nas justificativa há rápidas fundamentações de cada dispositivo que se pretende alterar, sem entrar a fundo no mérito de uma a uma.

É o sucinto relato. Passa-se à análise jurídica do caso.

Antes de tudo, tem-se que quando da discussão e votação do projeto de lei que originou a Lei Geral do Transporte Público, fora juntado estudo técnico que pudesse embasar alguns pontos da referida legislação.

Talvez esteja contemplado no bojo daquele estudo justificativas que possam fundamentar as alterações pretendidas pelo Executivo.

Aliás, o próprio Executivo faz menção a um estudo técnico realizado (que não se sabe se foi aquele feito no ano de 2010), porém NÃO FAZ A JUNTADA.

Portanto, como primeiro ato de diligência, recomenda-se às Comissões Permanentes requerer ao Executivo Municipal a juntada do estudo técnico elaborado à época da apresentação do projeto de lei nº 134/2010, de onde surgiu a Lei Geral do Transporte Público, e/ou outro feito após a publicação da referida lei.

A Constituição Federal, em seu art. 30, V, determina que compete ao Município "*organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial*".

Vê-se, assim, que a Carta Magna previu expressamente como competência municipal a organização dos serviços inerentes ao transporte coletivo, dentre os quais se enquadram a questão procedimental da operacionalidade dos serviços.

Destarte, neste quesito da possibilidade de delegação ao particular da execução dos serviços de transporte público o projeto de lei atende à legislação municipal, bem como a própria norma constitucional, que enumerou expressamente a organização do transporte público coletivo como competência dos Municípios.

Aliás, se há esta expressa determinação, a Constituição Federal reconheceu que a prestação de serviço de transporte público coletivo não é de titularidade exclusiva da Administração, podendo ser delegado, tal como prevê o projeto de lei em apreço.

Neste sentido, importante o ensinamento de Celso Antonio Bandeira de Mello, ao distinguir "titularidade de serviço" e "titularidade de prestação", conforme se vê:

> Não se deve confundir a titularidade do *serviço* com a titularidade da *prestação do serviço*. Uma e outra são realidades jurídicas visceralmente distintas.
> O fato de o Estado (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) ser titular de serviços públicos, ou seja, de ser o sujeito que detém "senhoria" sobre eles (a qual, de resto, é. antes de tudo, um dever em relação aos serviços que a Constituição ou as leis puseram ou venham a por a seu cargo) não significa que deva obrigatoriamente *prestá-los* por si ou por criatura sua quando detenha a titularidade exclusiva do serviço. [...]
> Assim, tanto poderá prestá-los por si mesmo como poderá *promover-lhes* a prestação *conferindo a entidades estranhas ao seu aparelho administrativo* (particulares e outras pessoas de direito público interno ou da administração indiretas delas) titulação para que os desempenhem, isto é, para que os prestem segundo os termos e condições que fixe e, ainda assim, enquanto o interesse público aconselhar tal solução (sem preju[ízo do devido respeito aos interesses econômicos destes terceiros que sejam afetados com a retomada do serviço). Ou seja, poderá conferir "autorização", permissão" ou "concessão" de serviços públicos (que são as expressões constitucionais utilizadas) para que seja efetuadas por tais pessoas.[1]

[1] MELLO, Celso Antonio Bandeira. **Curso de Direito Administrativo** 22ª Ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2007. P. 659-660.

É neste ínterim, pois, que o Município tem a competência legislativa de organizar o transporte público coletivo de passageiros, tal como fez em 2011 através da Lei nº 3.598, cuja intenção, neste momento, é alterá-la.

Complementando a intenção legislativa, é a redação do art. 185, da LOM:

> Art. 185. A prestação dos serviços municipais de transporte coletivo urbano será regulamentado por lei.

Logo, o legislador da lei orgânica (embora legislador derivado) conferiu à legislação especial a regulamentação da prestação dos serviços municipais de transporte coletivo urbano, sendo este o desiderato do projeto em tela.

Assim, como dito alhures, configura-se a competência legislativa para tanto, não se encontrando, em conseguinte, qualquer óbice de ordem legal e/ou constitucional para a normal tramitação da matéria.

Nesta seara, as alterações propostas são fruto da titularidade que detém o Município em organizar o transporte coletivo, bem como legislar (com base no interesse local) a respeito do tema.

Sem delongas, far-se-á análise de dispositivo por dispositivo:

Com relação à alteração do parágrafo único, do art. 28, tem-se que a alteração não altera o tempo total da exploração do serviço, contudo determina que o prazo poderá ser de longínquos 20 anos, sem a necessidade de prorrogação.

É a redação original o art. 28, parágrafo único:

> Art. 28. Os serviços do Sistema de Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros somente poderão ser objeto de delegação à iniciativa privada por meio de Concessão, precedida de Processo Licitatório.
>
> Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por 10 (dez) anos e poderão ser renovadas por uma única vez, por igual período, ao término do contrato.

# Câmara Municipal de Pato Branco

**Sede Administrativa: Carlos Almeida**

A justificativa do Executivo é no sentido de que se se previr um tempo maior de concessão de imediato, sem a possibilidade de prorrogação, haverá uma maior "*viabilidade econômica do serviço prestado, uma vez que os investimentos e os custos serão absorvidos pela empresa em um lapso temporal maior*".

O foco da Administração Pública, ao outorgar a exploração de serviço público, é a qualidade do próprio serviço público, capaz de atender às demandas da população da forma mais satisfatória possível.

Destarte, salvo melhor juízo, nosso entendimento destoa do Executivo, uma vez que se houver a previsão de prorrogação (10 mais 10), a Administração Pública, ao final dos primeiros 10 anos, terá todas as condições de fazer uma pré-avaliação do serviço prestado até então, e aí, se satisfatório e de qualidade, PODERÁ prorrogar a outorga à empresa vencedora do certame, ao passo que se o serviço não estiver satisfatório e de qualidade, poderá (e deverá) dar por encerrado o vínculo contratual com a empresa vencedora da licitação, procedendo outro certame, SEMPRE NA PRESENÇA DO INTERESSE PÚBLICO E NA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO.

É bom ressaltar que a própria Lei de Concessões permite a prorrogação contratual de concessão de serviço público. Neste sentido, vide art. 23, XII, da Lei nº 8.987/1995.

Logo, não concordamos com as justificativas feitas pelo Executivo para fundamentar a alteração deste dispositivo.

Contudo, a análise de mérito cabe a cada vereador quando da discussão e votação em Plenário, de modo que se não concordarem com os fundamentos do Executivo, deverão confeccionar **EMENDA SUPRESSIVA** do art. 1º, do Projeto de Lei, a fim de que a outorga permaneça pelo prazo de 10 anos prorrogáveis por mais 10 anos.

No que concerne à revogação do art. 53, V e do art. 58, bem como da alteração do art. 17, I, tem-se que o Município está optando por permitir somente publicidade institucional nos ônibus destinados à exploração do serviço de transporte público coletivo, o que, **em tese**, fará com que a Municipalidade economize com publicidade institucional em outros meios de comunicação.

Naturalmente, se somente permitir publicidade institucional nos veículos – e logo, sem custo algum – não se terá "receitas provenientes de publicidade", não podendo, logicamente, integrar a planilha do cálculo tarifário.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 9
Visto

Quanto à alteração do art. 77, o Executivo fundamenta a modificação da duração da integração temporal para 100 minutos, tendo em vista a existência de um estudo técnico neste particular.

Contudo, o Poder Executivo não junta qualquer estudo a este respeito, motivo pelo qual se recomenda às Comissões Permanentes oficiar o Executivo para fazer a juntada do referido estudo técnico de que trata a Mensagem.

No que se refere à revogação do §2º, do art. 77, há que se concordar com a proposta, uma vez que notoriamente se está efetivando o princípio da isonomia, além de que, ainda, se evitará discussões até judiciais a este respeito, pela flagrante conduta desigual entre os usuários.

Inobstante, como visto alhures, por se tratar de típico caso de interesse local, a proposição legislativa em tela merece deliberação pelo Poder Legislativo local, cabendo a análise de mérito por parte de cada vereador em cada dispositivo que se pretende a alteração ou a revogação.

Atendidas as diligências sugeridas e cumpridas as formalidades de estilo, é o parecer favorável, em cinco laudas.

Pato Branco, 27 de maio de 2015.

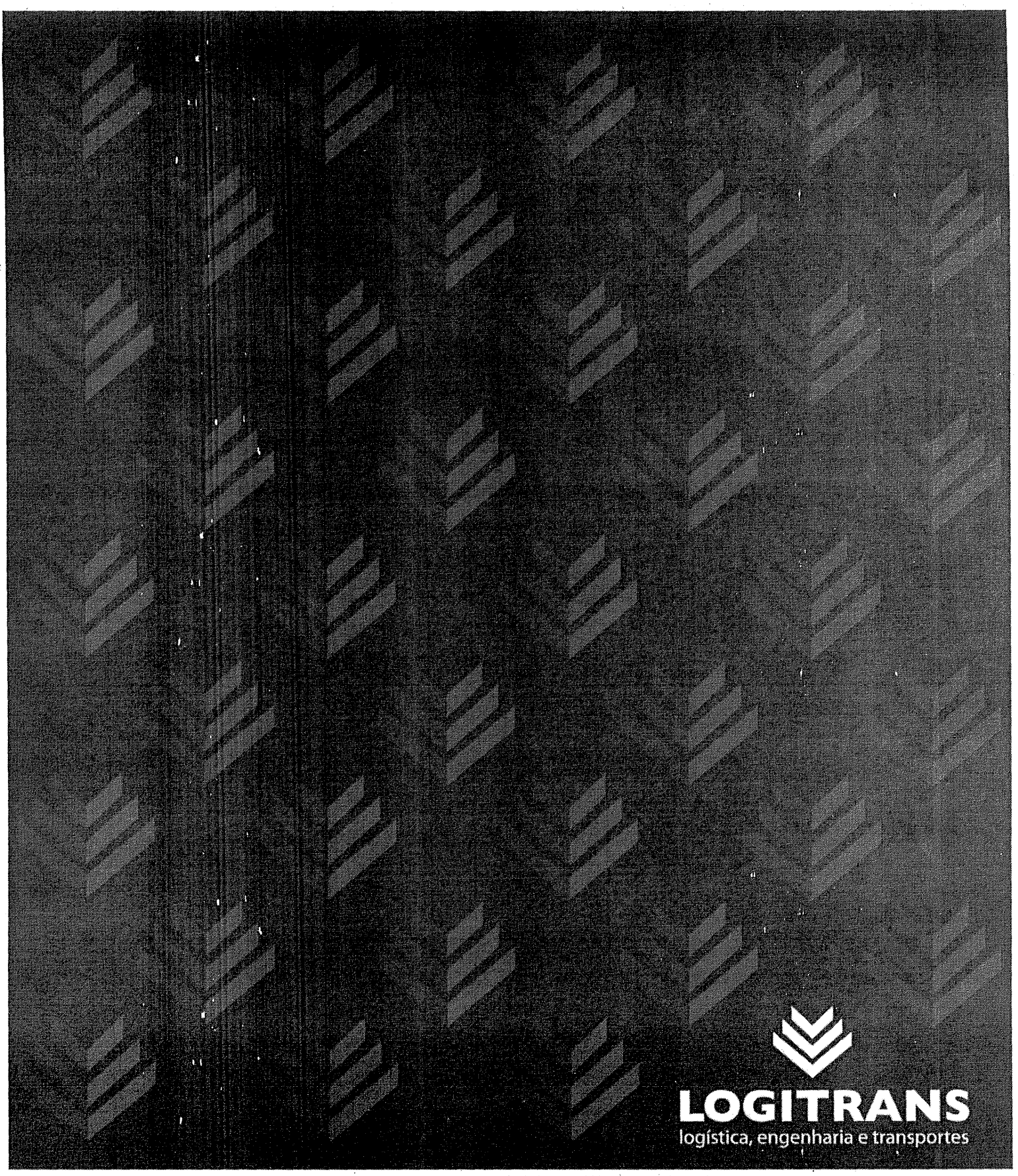
**Luciano Beltrame**
***Procurador Legislativo***

**José Renato Monteiro do Rosário**
***Assessor Jurídico***

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 10
Visto

# DOCUMENTO ANEXADO AO PROJETO DE LEI N° 91/2015, DE 22 DE MAIO DE 2015 – MENSAGEM Nº 62/2015, QUE ALTERA DISPOSITIVOS DA LEI N° 3598, DE 26 DE MAIO DE 2011, QUE INSTITUIU A LEI GERAL DO TRANSPORTE PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PATO BRANCO, A PEDIDO DO VEREADOR RAFFAEL CANTU – PC DO B, EM 29 DE MAIO DE 2015.

**(OBS.: Este documento foi entregue pelo Vereador Guilherme Sebastião Silverio PROS, para anexar a PROPOSTA DE EMENDA À LOM N°1/2015, de 15 de janeiro de 2015 – Mensagem nº 5/2015, que altera dispositivos da Lei Complementar nº 1, de 17 de dezembro de 1998 – Código Tributário Municipal, modificada posteriormente.**




# Estudo Técnico e Projeto Básico do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 11
Visto

Dezembro 2014

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral -29-Mai-2015-16:04-02CAM9-1/1

Câmara Municipal de Pato Branco
Fls. 12
Visto

LOGITRANS

## APRESENTAÇÃO

A Empresa LOGITRANS – Logística, Engenharia e Transportes Ltda., inscrita no CNPJ sob o número 02.109.474/0001-00, apresenta neste documento o objeto do contrato nº 169/2014/GP de elaboração de estudos técnicos e projeto básico no seguimento de transporte coletivo, visando atualizar as condições técnicas para operação do Transporte Coletivo Urbano do Município de Pato Branco.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 13
Visto

LOGITRANS

# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO** ..... **1**
**1. INTRODUÇÃO** ..... **7**
**2. BREVE HISTÓRICO** ..... **8**
**3. ASPECTOS REGIONAIS** ..... **9**
3.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS ..... 9
3.2. ASPECTOS DO PADRÃO DE MOBILIDADE MODAL MOTORIZADO . 14
**4. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO** ..... **17**
4.1. ASPECTOS GERAIS ..... 17
4.2. ITINERÁRIOS DAS LINHAS DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO ATUAL 18
4.3. HISTÓRICO DOS DADOS OPERACIONAIS ..... 21
4.4. ESTUDOS DE CAMPO ..... 26
4.4.1. Metodologia ..... 27
4.4.1. Execução e Resultados ..... 28
4.5. ELABORAÇÃO DA REDE DE SIMULAÇÃO ..... 30
4.5.1. Nós ..... 33
4.5.2. Links ..... 34
4.5.3. Rede de Linhas de Transporte ..... 34
4.6. ANÁLISE DA MATRIZ DE VIAGENS ..... 35
4.7. RESULTADOS DO MODELO COMPUTACIONAL ..... 42
4.7.1. Embarques e Desembarques ..... 43
4.7.2. Carregamento da Demanda das Linhas ..... 44
4.7.3. Resumo Operacional do Modelo ..... 46
**5. NOVA REDE DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO** ..... **48**
5.1. FAIXA DE COBERTURA ESPACIAL ..... 49
5.2. INTERVALO ENTRE VIAGENS ..... 49
5.3. INTEGRAÇÃO ENTRE AS LINHAS PROPOSTAS ..... 50
5.4. PROJETO OPERACIONAL ..... 56

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 14
Visto



5.4.1. Dimensionamento do Sistema ..... 56
5.4.2. Frota ..... 60
5.4.3. Quilometragem média mensal ..... 61
5.4.4. PONTOS DE INTEGRAÇÃO ..... 62
5.5. ESTUDO DO MODELO TARIFÁRIO ..... 63
5.5.1. Indicadores Operacionais Previstos ..... 63
5.5.2. Coeficientes para Custos Variáveis, de Pessoal, de Capital e Administrativo ..... 64
5.5.2.1. Custos Variáveis ..... 64
5.5.2.1. Custos de Pessoal ..... 64
5.5.2.2. Custo Capital e Administrativo ..... 65
5.5.3. Remuneração pela Operação e Investimentos a Realizar ..... 65
5.5.4. Tributos Incidentes Sobre a Receita dos Serviços ..... 66
5.5.5. Valores e Preços de Referencia ..... 66
5.5.6. Valores de Outorga Mínimo ..... 66
5.5.7. Tarifa Vigente ..... 67
**6. RECOMENDAÇÕES ..... 69**
6.1. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA ... 69
6.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM ..... 69
6.3. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA ..... 69
6.4. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE FROTA 70
6.5. ESTUDO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA CONCESSÃO 70
**7. ANEXOS ..... 71**

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 15
Visto

LOGITRANS

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Entardecer em Pato Branco ..... 8
Figura 2 - Localização do Município de pato Branco ..... 9
Figura 3 - Equipamento para se realizar a pesquisas OD embarcada. ..... 28
Figura 4 - Representação da área de estudo para análise, Manual do BRT,2008 ... 31
Figura 5 – Representação dos setores censitários de Pato Branco/SP, IBGE, 201031
Figura 6 – Centroides e conectores ..... 32
Figura 7 – Representação da rede viária ..... 34
Figura 8 – Exemplo da representação das linhas de transporte no modelo computacional ..... 35
Figura 9 – Origem e destino de viagens na hora pico manhã ..... 36
Figura 10 – Origem e destino de viagens anteriores as 06h30min, fretamentos. ..... 39
Figura 11 - Origem e destino de viagens agregada com fretamentos, pico manhã proposto. ..... 39
Figura 12 - Rede de linhas proposta para 2015 ..... 48
Figura 13 - Cobertura do Sistema Proposto para 2015 ..... 49
Figura 14 – Divisão dos sentidos linha 101 ..... 51
Figura 15 – Divisão dos sentidos linha 102 ..... 51
Figura 16 – Divisão dos sentidos linha 103 ..... 51
Figura 17 – Divisão dos sentidos linha 104 ..... 51
Figura 18 – Divisão dos sentidos linha 105 ..... 52
Figura 19 – Divisão dos sentidos linha 106 ..... 52
Figura 20 – Divisão dos sentidos linha 107 ..... 52
Figura 21 – Divisão dos sentidos linha 108 ..... 52
Figura 22 - Divisão dos sentidos linha 109 ..... 52
Figura 23 – Divisão dos sentidos linha 110 ..... 52
Figura 24 – Divisão dos sentidos linha 111 ..... 53
Figura 25 – Divisão dos sentidos linha 112 ..... 53
Figura 26 – Divisão dos sentidos linha 113 ..... 53
Figura 27 – Divisão dos sentidos linha 114 ..... 53
Figura 28 – Divisão dos sentidos linha 115 ..... 53
Figura 29 – Divisão dos sentidos linha 116 ..... 53
Figura 30 – Divisão dos sentidos linha 117 ..... 54
Figura 31 – Divisão dos sentidos linha 118 ..... 54
Figura 32 – Divisão dos sentidos linha 119 ..... 54
Figura 33 – Localização dos pontos de integração ..... 62
Figura 34 – detalhe dos pontos de localização ..... 63

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 16
Visto

LOGITRANS

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução populacional de Pato Branco. ..... 10
Gráfico 2 - Evolução populacional de Paraná. ..... 10
Gráfico 3 - Evolução populacional do Brasil. ..... 11
Gráfico 4 – Pirâmide etária Pato Branco. ..... 12
Gráfico 5 - Taxa de motorização a cada 100 habitantes. ..... 15
Gráfico 6 – Frota da cidade de Pato Branco. ..... 15
Gráfico 7 – Frota do Estado do Paraná. ..... 16
Gráfico 8 – Frota do Brasil. ..... 16
Gráfico 9 – Histórico de passageiros mensais ..... 21
Gráfico 10 – Histórico de quilometragem entre 2011 e 2014 ..... 23
Gráfico 11 – Perfil da demanda dos dias úteis, sábados e domingos ..... 24
Gráfico 12 – Perfil da demanda dia útil. ..... 25
Gráfico 13 – Motivo de viagem – pico manhã. ..... 29
Gráfico 14 - Motivo de viagem – pico tarde. ..... 30
Gráfico 16 - Distribuição das linhas por intervalo na proposta ..... 50
Gráfico 17 – Perfil oferta proposto com a demanda projetada. ..... 56

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1 - Distribuição populacional área urbana. ..... 13
Mapa 2 - Distribuição renda média na área urbana. ..... 14
Mapa 3 - Cobertura espacial de 400m das linhas de transporte coletivo. ..... 19
Mapa 4 – Concentração das linhas do transporte coletivo ..... 20
Mapa 5 - Número de viagens por via na hora pico manhã ..... 20
Mapa 6 – Linha de desejo para o pico manhã ..... 37
Mapa 7 - Linhas de desejo, com mais de 10 viagens na hora pico manhã ..... 37
Mapa 8 – Linhas de desejo com mais de 20 viagens, na hora pico manhã. ..... 38
Mapa 9 - Distribuição dos embarques iniciais no pico manhã ..... 43
Mapa 10 - Distribuição dos desembarques finais no pico manhã ..... 44
Mapa 11 - Carregamento da demanda das linhas no pico manhã ..... 45
Mapa 12 – Carregamento da demanda das linhas na rede vias ..... 46

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução populacional de Pato Branco. ..... 9
Tabela 2 - Nome das linhas em operação da empresa Transângelo ..... 17
Tabela 3 – Nome das linhas em operação da empresa LP ..... 18
Tabela 4 – Histórico de passageiro do ano 2011 ..... 22
Tabela 5 - Histórico de passageiro do ano 2012 ..... 22
Tabela 6 - Histórico de passageiro do ano 2013 ..... 22
Tabela 7 - Histórico de passageiro do ano 2014 ..... 22
Tabela 8 – Histórico de quilometragem entre 2011 e 2014 ..... 23

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 17
Visto



Tabela 9 – Média de Passageiros por tipo de dia. ..... 24
Tabela 10 – Passageiros por tipo de dia ..... 24
Tabela 11 – Passageiros/dia por tipo de dia ..... 26
Tabela 12 - Quantidade de entrevistas realizadas no pico manhã. ..... 29
Tabela 13 - Quantidade de entrevistas realizadas no pico tarde. ..... 29
Tabela 14 – Matriz Pico Manhã - Proposta ..... 40
Tabela 15 – Matriz de viagens anterior as 06h30min ..... 41
Tabela 16 - Resumo operacional por linha. ..... 47
Tabela 17 – Matriz de integração entre as linhas regulares propostas ..... 55
Tabela 18 – Dimensionamento das linhas regulares propostas ..... 58
Tabela 19 – Dimensionamento das linhas do trabalhador ..... 59
Tabela 20 – Classe de veículo. ..... 60
Tabela 21 – Distribuição da Frota ..... 61
Tabela 22 – Estimativa da quilometragem média mensal proposta ..... 61
Tabela 23 – Estimativa de quilometragem média mensal das linhas regulares ..... 61
Tabela 24 – Estimativa de quilometragem média mensal das linhas dos trabalhadores ..... 62
Tabela 25 - Dados operacionais de frota e quilometragem ..... 64
Tabela 26 - Custos Variáveis - Coeficientes de Consumo ..... 64
Tabela 27 - Custos Fixos – Parâmetros para Custo de Pessoal e Administrativo ..... 65
Tabela 28 - Custos de Capital e Tributos ..... 65
Tabela 29 Valores e Preços Unitários de Referência ..... 66
Tabela 30 Planilha de custos proposta ..... 68

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 18
Visto

LOGITRANS

# 1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta estudos técnicos e o projeto básico para modernização e atualização do atual sistema Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco considerando as seguintes premissas previstas em contrato:

- Observar os princípios da Lei Municipal nº 3.598/2011 e Decreto Municipal nº 5.866/2011, e seus anexos, onde descreve a Central de Bilhetagem Eletrônica;
- Atualização do sistema de integração das linhas e da rede de transporte coletivo baseado na modernização de um sistema que a tenda com racionalidade as demandas existentes podendo incorporar novas tecnologias de ônibus;
- Evitar superposição de linhas;
- Organizar em um único lote de linhas;
- Considerar os itinerários existentes, evitando-se desta forma, grandes modificações que venham a penalizar os passageiros;
- Modificar alguns itinerários, em curtas distâncias, evitando que o ônibus dê voltas desnecessárias que aumentam o tempo de viagem e a distância a ser percorrida;
- Atender toda a região urbanizada do Município, assim como regiões onde se situam indústrias, oferecendo passageira possibilidade de acesso com caminhadas mínimas;
- Identificar através de estatísticas os horários de pico, tendências de viagens origem e destino, quantidade de passageiro por linha e horários;
- Apontar tamanho, capacidade, idade média, quantidade de frota, demais condições técnicas dos veículos, necessária a demanda;
- Planilha de custos e receitas para a atualização tarifaria, adequada à realidade de mercado do Município;
- Demais condições para o sistema que sejam: modernas, atuais e necessárias a uma boa prestação do serviço ao usuário do transporte coletivo municipal;

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 19
Visto



## 2. BREVE HISTÓRICO

Durante a primeira década do século passado, na Fazenda Denominada São Francisco de Sales, hoje parte dos Municípios de Mariópolis e Clevelândia, estabeleceram-se no Sudoeste do Paraná as primeiras famílias vindas do Rio Grande do Sul.

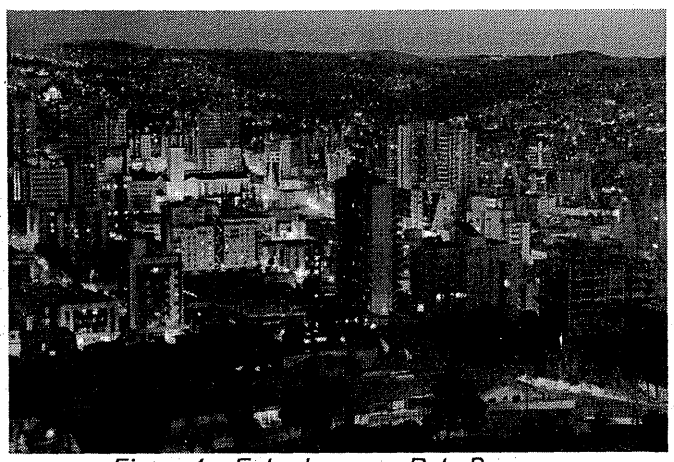


*Figura 1 – Entardecer em Pato Branco*
*Fonte: Prefeitura de Pato Branco*

A criação em 1918 pelo Governo do Estado da Colônia Bom Retiro, que tinha o objetivo de acolher os insatisfeitos quanto à decisão sobre a Guerra do Contestado. Tratava-se de pessoas que, entre outros motivos, não aceitavam morar nas terras Contestadas que passaram a ser de Santa Catarina. Na Colônia de Bom Retiro inicialmente se destacaram duas Vilas: Bom Retiro e Vila Nova. Esta última junto às margens do Rio Ligeiro e a outra nas margens do Rio Pato Branco.

Na década de 30, sabendo do crescimento da região Sudoeste do Paraná, o Governo Federal criou uma linha telegráfica de Ponta Grossa até Barracão, passando por Guarapuava e Clevelândia. Entre Clevelândia e Barracão foram criados dois postos de telégrafo, sendo um deles em Bom Retiro, conhecido como Posto do Rio Pato Branco, utilizado também pelos moradores de Vila Nova. O ramal trouxe consigo a expressão "Pato Branco". Os operadores jamais se correspondiam com outras localidades utilizando os nomes de Vila Nova ou Bom Retiro. Logo as demais cidades do estado conheciam a região como Pato Branco, promovendo assim a mudança de nome do distrito.

A partir de 1938, os cartórios oficializaram, aos poucos, o nome "Pato Branco". Registros relatam uma mutação que passou por nomes como: Vila Nova de Pato Branco, Vila de Pato Branco – ex-Bom Retiro, Distrito de Pato Branco – ex-Bom Retiro, Distrito de Pato Branco e Pato Branco.

Atualmente Pato Branco, é um Município que adotou a inovação e o empreendedorismo para se desenvolver. O Município tem mais de 75 cursos superiores, é polo regional no setor de comércio, serviços e agronegócios, com destaque na área industrial, principalmente nos ramos metal-mecânico, tecnológico e moveleiro. Com mais de 35 indústrias de softwares, de aparelhos e componentes eletrônicos, o Município tem um parque tecnológico instalado e reconhecido em nível de Brasil.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 20
Visto

LOGITRANS

# 3. ASPECTOS REGIONAIS

Situada no interior do estado do Paraná a sudoeste da capital Curitiba, Pato Branco possui uma área total de 539,029 km². Situada a 433 km da capital Curitiba, banhada pela sub-bacia Rio Pato Branco. O município possui acesso as principais rodovias estaduais, PR-158, PR-493 e PR-280.

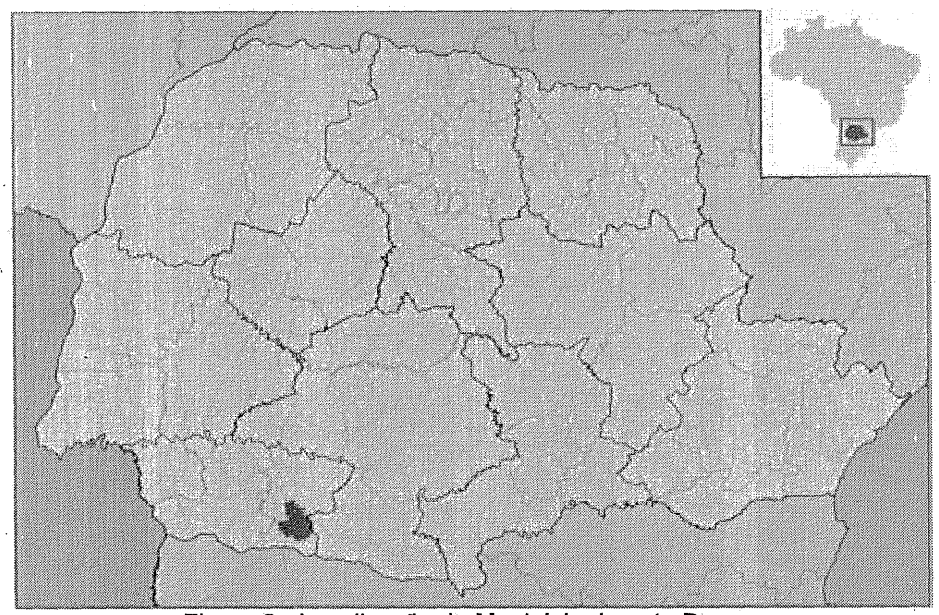


Figura 2 - Localização do Município de pato Branco

## 3.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

De acordo com dados do último censo realizado pelo IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população em 2010 do município alcançava 72.370 habitantes entre moradores da zona urbana e rural. A estimativa realizada pelo IBGE aproxima a população em 78.136 habitantes para 2014.

*Tabela 1 - Evolução populacional de Pato Branco.*
*Fonte IBGE, Censo 2010.*

| Evolução | Censo IBGE | | | | Tx. de Cresc. Anual | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Populacional | 1991 | 2000 | 2010 | 2014* | 1991-2000 | 2000-2010 | 1991-2014* |
| Pato Branco | 55.675 | 62.234 | 72.370 | 78.136 | 1,25% | 1,52% | 1,55% |
| Paraná | 8.448.713 | 9.563.458 | 10.444.526 | 11.081.692 | 1,39% | 0,89% | 1,24% |
| Brasil | 146.825.475 | 169.799.170 | 190.755.799 | 199.242.462 | 1,63% | 1,17% | 1,40% |

Câmara Municipal de Pato Branco
Fls 23
Visto

LOGITRANS

## Dados Populacionais

Pato Branco

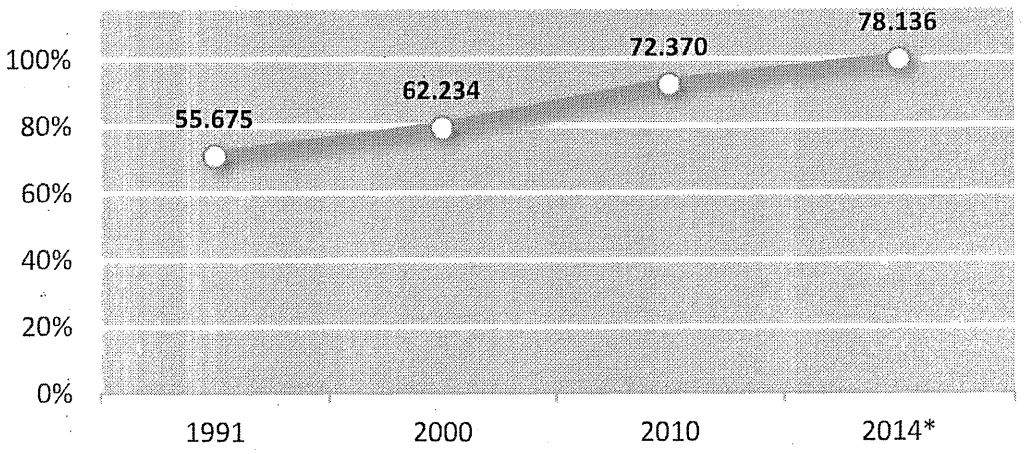



*Gráfico 1 - Evolução populacional de Pato Branco.*
*Fonte IBGE, Censo 2010.*

## Dados Populacionais

Paraná

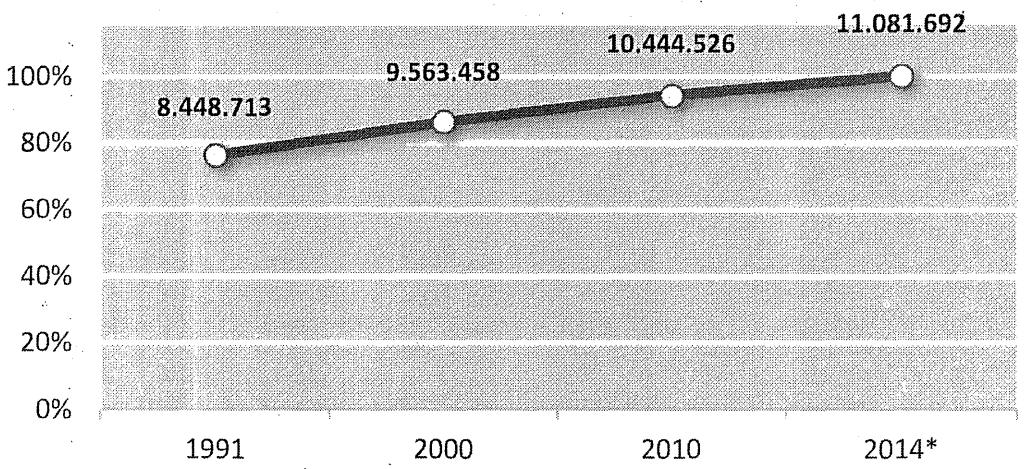



*Gráfico 2 - Evolução populacional de Paraná.*
*Fonte IBGE, Censo 2010.*

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 22
Visto



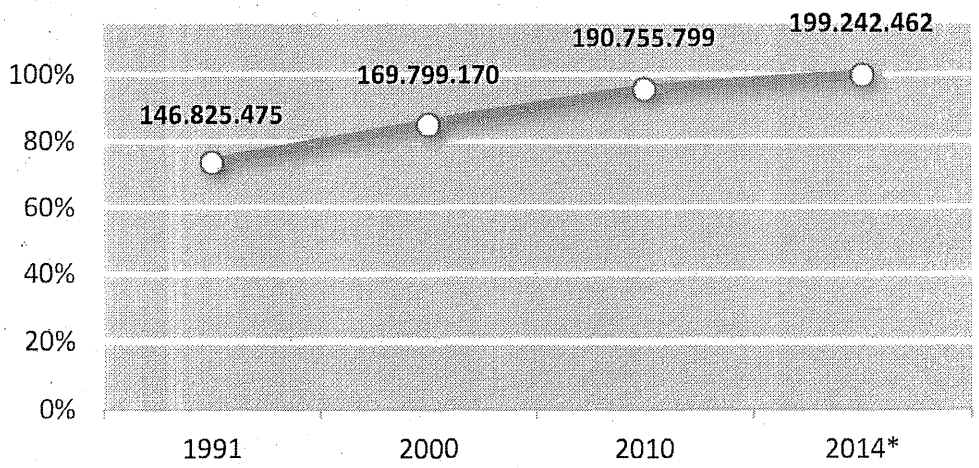



*Gráfico 3 - Evolução populacional do Brasil.*
*Fonte IBGE, Censo 2010.*

Nos últimos 22 anos houve um incremento no número de habitantes do município a uma taxa anual de 1,55% a.a., esta taxa é ligeiramente superior ao crescimento obtido pelo Estado do Paraná que ficou próximo a 1,24% a.a. e ainda foi superior ao do Brasil onde a taxa de crescimento anual atingiu 1,40%. Contudo o crescimento observado neste período teve um maior impulso entre os anos de 2000 e 2010 a uma taxa anual de 1,52%.

O gráfico a seguir apresenta a pirâmide etária do Município indicando uma idade média da cidade de 32,4 anos, 1,29% inferior à média do Estado do Paraná e 1,10% maior em relação ao Brasil.

A população menor de 18 anos é de aproximadamente de 30,75% da população total e a de pessoas acima de 65 anos é próxima a 4,28% da população. Portanto a população economicamente ativa é de 64,97% da população total.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 23
Visto



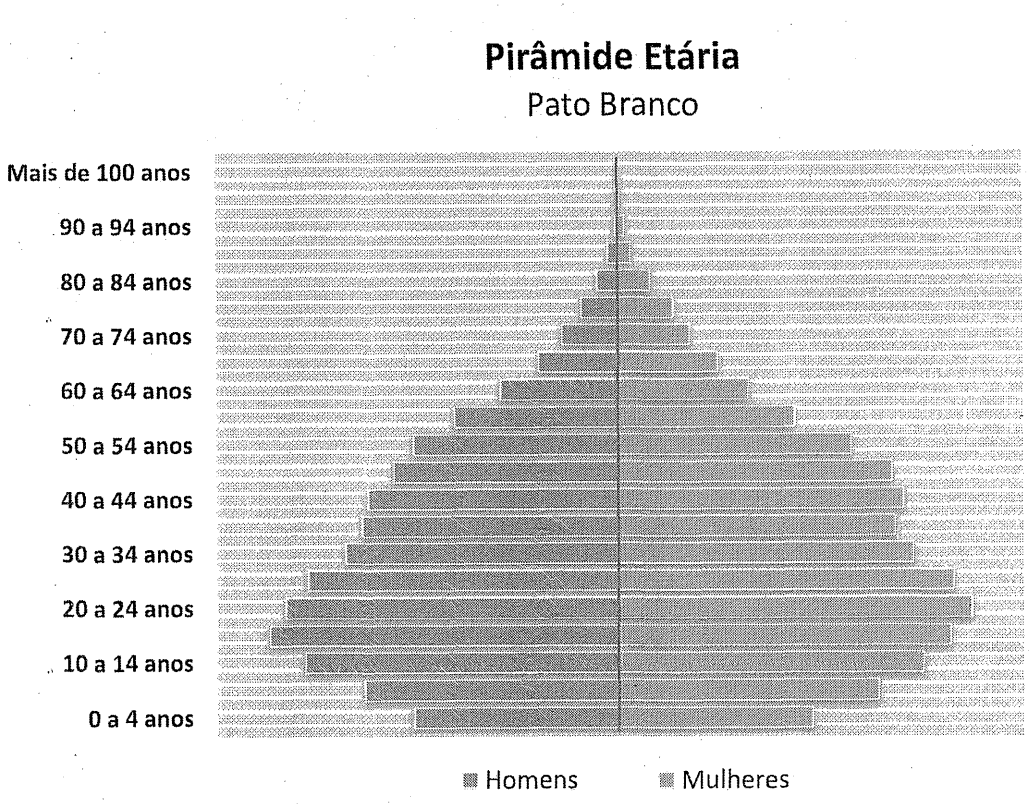



*Gráfico 4 – Pirâmide etária Pato Branco.*
*Fonte IBGE, Censo 2010.*

Os dados que ilustram as figuras e tabelas a seguir têm como fonte de dados o último censo populacional realizado pelo IBGE em 2010.

Como base para seus estudos o IBGE divide as cidades em setores censitários, onde o setor é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à realização da coleta de dados por um pesquisador que vai a campo por ocasião do censo. O setor constitui um conjunto de quadras, no caso de área urbana, ou uma área do município, no caso de uma área não urbanizada.

Mais detalhes sobre os setores censitários e seus usos neste projeto serão relatados em itens nos próximo relatório.

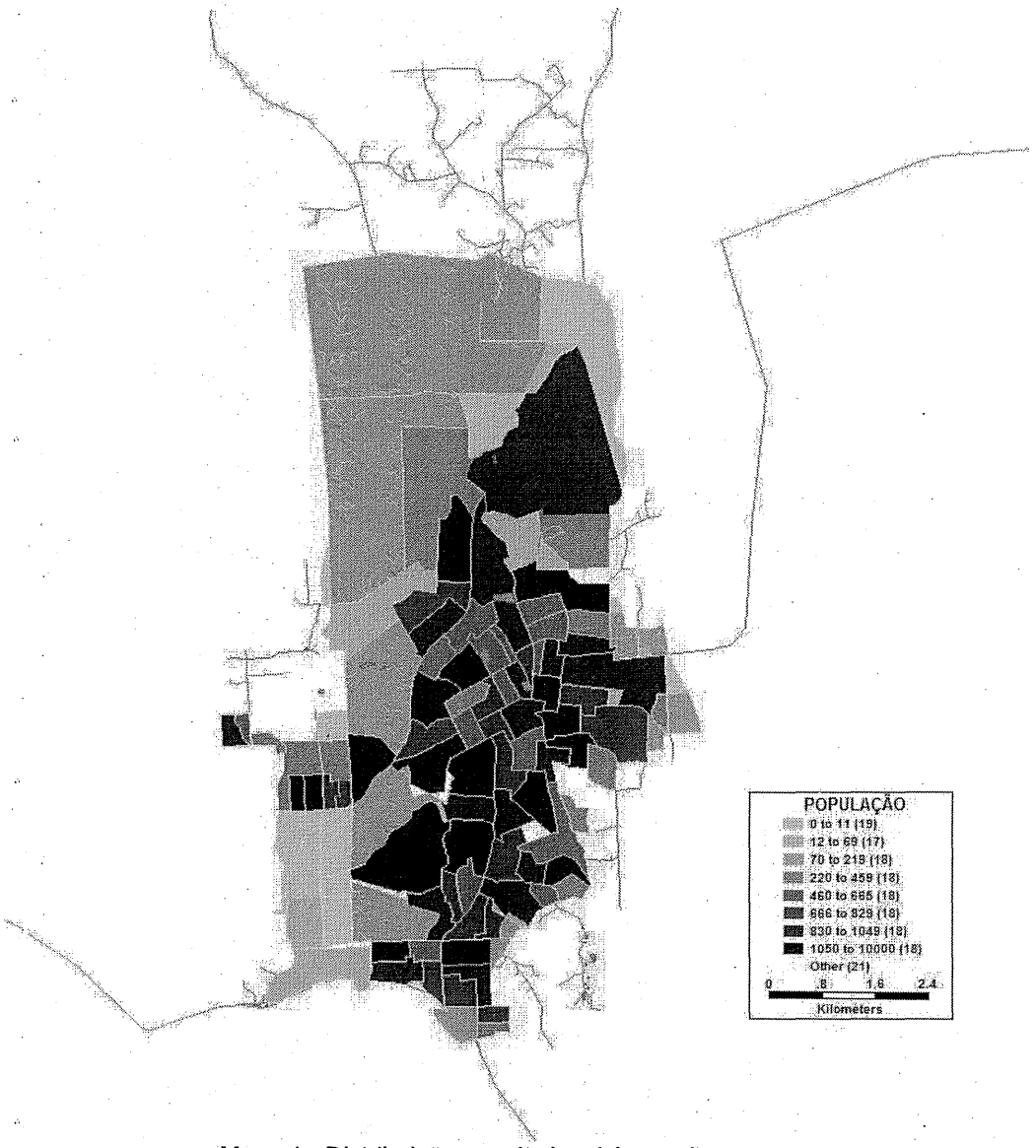
Os dados socioeconômicos distribuídos entre os setores censitários de um município são de fundamental importância no planejamento geral das cidades, não obstante disto os planejadores do transporte coletivo urbano necessitam analisar a distribuição destes dados. Os mapas a seguir ilustram estas distribuições de forma a representar um panorama social da cidade ajudando os planejadores a tomar algumas decisões ao longo do projeto.

A distribuição populacional, representada no mapa a seguir, juntamente com a distribuição do número de domicílios são as formas básicas de se entender onde estão as possíveis demanda par ao sistema de transporte coletivo urbano.

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 24
Visto



Como grande parte dos centros urbanos do Brasil, Pato Branco, tem maior concentração de habitantes e de residências nos bairros periféricos da cidade. No mapa a seguir pode se observar esta concentração.



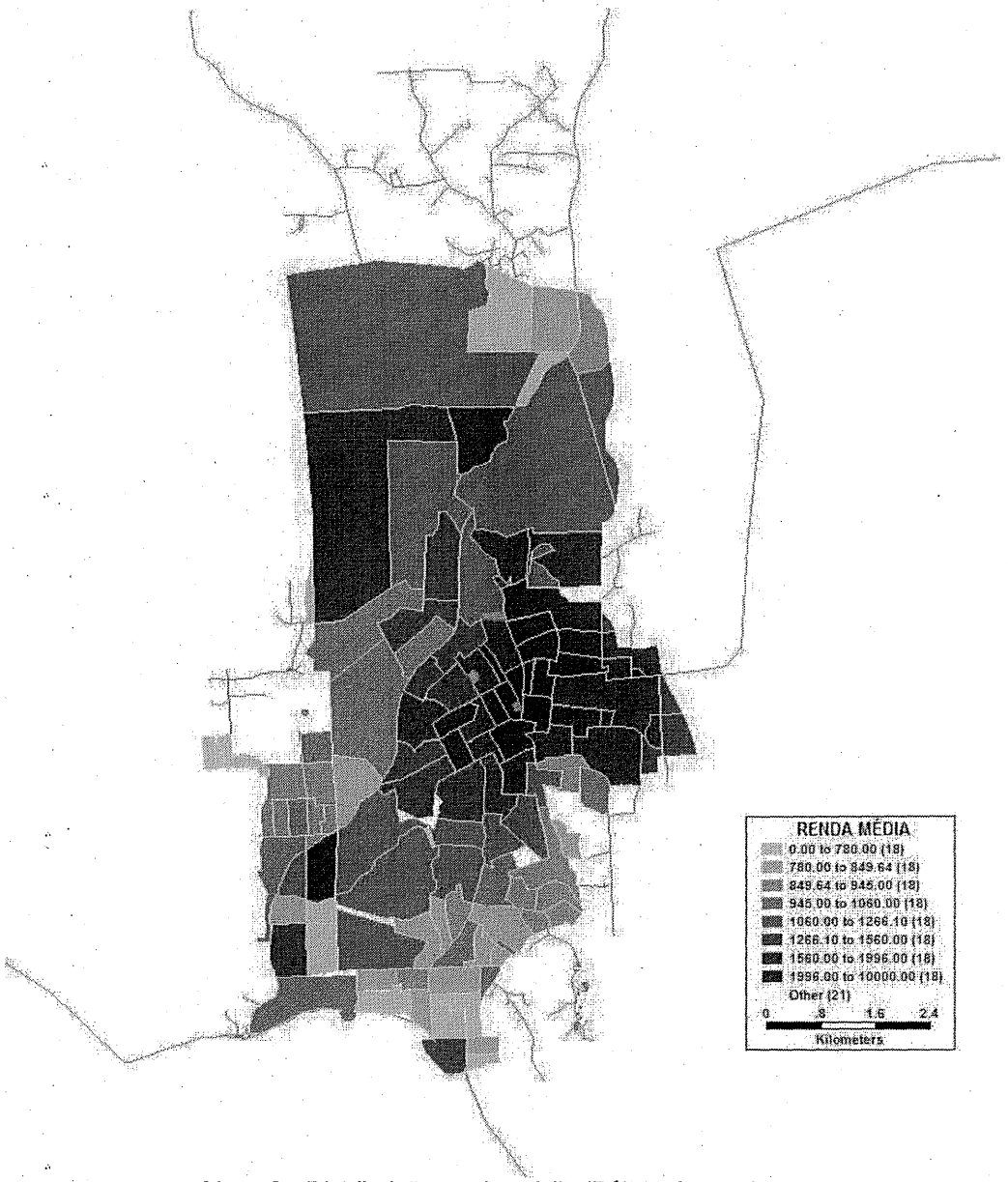

*Mapa 1 - Distribuição populacional área urbana.*

Segundo o IBGE o produto interno bruto de Pato Branco é de 1.631.874 reais, sendo a principal atividade econômica da região a prestação de serviços em geral (64,80%), vindo seguido pela atividade industrial (19,31%) e logo após, a agropecuária (5,16%).

Estas atividades econômicas fazem com que a distribuição da renda média na cidade, de acordo com dados de 2010 do IBGE, seja como o apresentado no abaixo.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 25
Visto






*Mapa 2 - Distribuição renda média (R$) na área urbana.*

## 3.2. ASPECTOS DO PADRÃO DE MOBILIDADE MODAL MOTORIZADO

Com relação à frota total de veículos, a cidade de Pato Branco segue um padrão de mobilidade voltado para o automóvel, de maneira similar aos perfis do Brasil e do estado do Paraná, como apresentam os gráficos a seguir. Observa-se que, em 2013, havia 29.406 automóveis em Pato Branco, o que correspondia a 67,13% do total da frota da cidade. A proporção de motocicletas na frota total, porém, é de 15,04%, sendo valores menores que a média nacional. O estado como

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 26
Visto



um todo há predominância é do uso de automóveis, representando 67,35% do total da frota do Estado.

Em relação ao índice de motorização, que expressa à relação entre população e número de veículos, a cidade apresentava 38 automóveis a cada 100 habitantes em 2013, valor 10,94% maior ao índice do estado do Paraná, e 75,68% maior que o do Brasil, e 8 motocicletas a cada 100 habitantes, no Estado 9 e apenas 10 para o país.

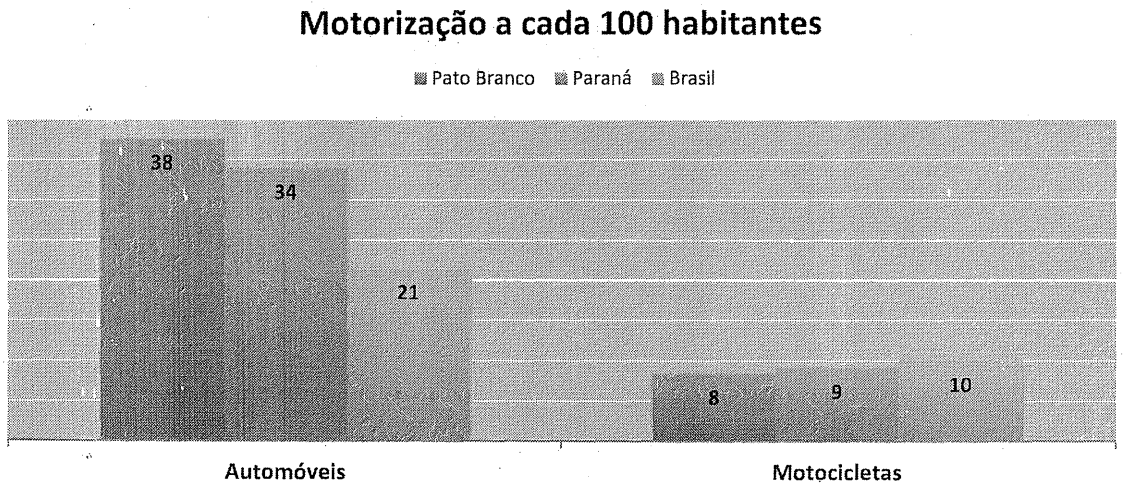



*Gráfico 5 - Taxa de motorização a cada 100 habitantes.*
*Fonte, Adaptado do DENATRAN 2013.*

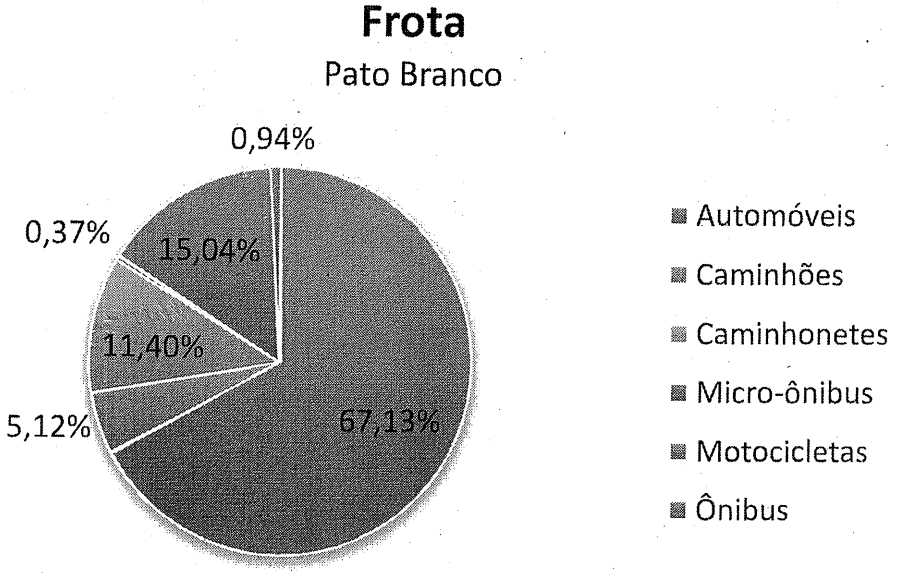



*Gráfico 6 – Frota da cidade de Pato Branco.*
*Fonte, Adaptado do DENATRAN 2013.*

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 27
Visto



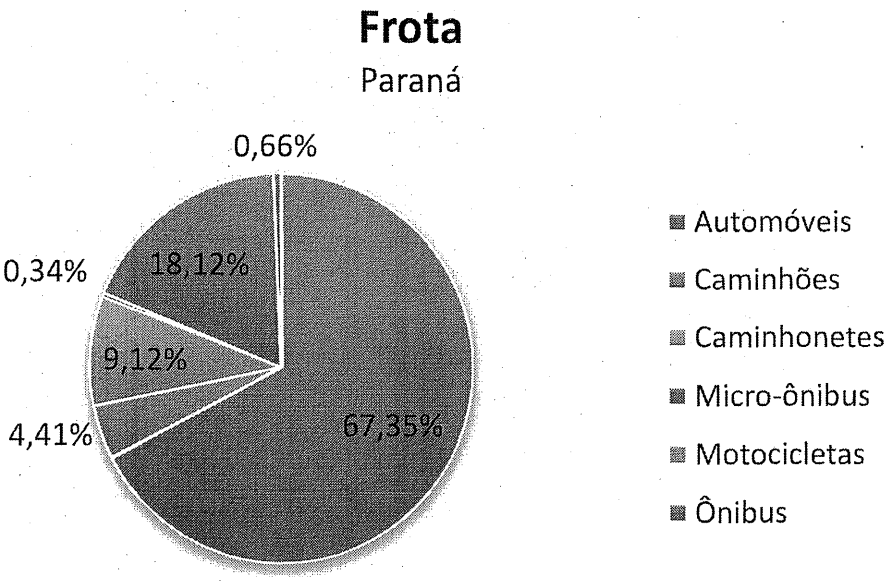



*Gráfico 7 – Frota do Estado do Paraná.*
*Fonte, Adaptado do DENATRAN 2013.*

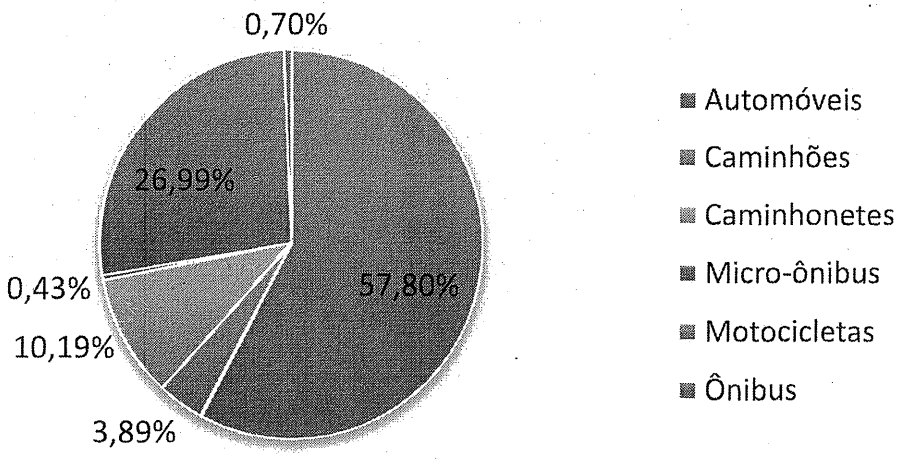



*Gráfico 8 – Frota do Brasil.*
*Fonte, Adaptado do DENATRAN 2013.*

Fls. 28
Visto

LOGITRANS

# 4. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

## 4.1. ASPECTOS GERAIS

O sistema de transporte coletivo de Pato Branco é operado por duas empresas, a Transportes Coletivo LP e Transângelo Transportes Coletivos, divididas por área de abrangência, O contrato com as Permissionárias datam de 2005 e encerra-se em 31 de maio de 2015.

A frota total do sistema atual é de 30 veículos, em sua maioria do tipo básico com capacidade superior a 80 lugares.

A tarifa atual é de R$ 2,60 para o usuário padrão, sendo que idosos com idade acima de 60 anos, portadores de necessidades especiais e seus acompanhantes, funcionários das empresas operadoras do sistema e fiscais do órgão gestor tem isenção no pagamento da tarifa, sendo estudantes da rede pública ou privada tem o benefício do pagamento de metade do valor da passagem.

Atualmente o transporte coletivo urbano opera com um sistema de bilhetagem eletrônica, foco de um projeto básico realizado em 2010 pela Prefeitura de Pato Branco. Com este sistema de bilhetagem permitiu-se a utilização de cartões inteligentes pelos usuários do sistema podendo assim realizar compras de créditos de passagens antecipadamente e também, quando permitido pela matriz de integração, realizar integrações dentro de um determinado período de tempo após a primeira utilização do cartão.

Com a implantação do sistema de bilhetagem denominada de Vale Fácil, o gerenciamento e fiscalização das operações referentes ao sistema de transporte ficou centralizada em uma central de Atendimento, onde três funcionários realizam o atendimento ao público e ao órgão regulador.

A tabela a seguir apresenta a relação de linhas do sistema de transporte coletivo, separados entre as duas Permissionárias.

*Tabela 2 - Nome das linhas em operação da empresa Transângelo*

| |
|---|
| 201 - Av. Tupi - São Cristóvão |
| 202 - Bairro Fraron |
| 203 - Circular Planalto |
| 204 - Bairro São João |
| 205 - Bairro São Roque |
| 206 - Bairro Vila Verde |
| 207 - Circular Guarani - Planalto |
| 208 - São Roque do Shopim |
| 209 - UTFPR - FADEP |
| 210 - Circular Interbairros I |

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 29
Visto

LOGITRANS

*Tabela 3 – Nome das linhas em operação da empresa LP*

| |
|---|
| 101 - Av. Tupi 1 |
| 102 - Av. Tupi 2 |
| 103 - Av. Tupi - Gralha Azul |
| 104 - Av. Tupi - Alvorada |
| 105 - Av. Tupi - Novo Horizonte |
| 106 - Av. Tupi - São Vicente |
| 107 - Av. Tupi - La Salle |
| 108 - Av. Tupi - La Salle 2 |
| 109 - Av. Tupi - São Luiz / São Francisco |
| 110 - Av. Tupi - Reforço 1 |
| 111 - Av. Tupi - Reforço 2 |
| 112 - Av. Tupi - Reforço 3 |
| 113 - Av. Tupi - Reforço 4 |
| 114 - Av. Tupi - Reforço 5 |
| 115 - Av. Tupi - São Roque do Chopim |
| 116 - Av. Tupi - Fraron |
| 117 - Interbairros I - Gralha Azul / Centro |
| 118 - Passo da Pedra |

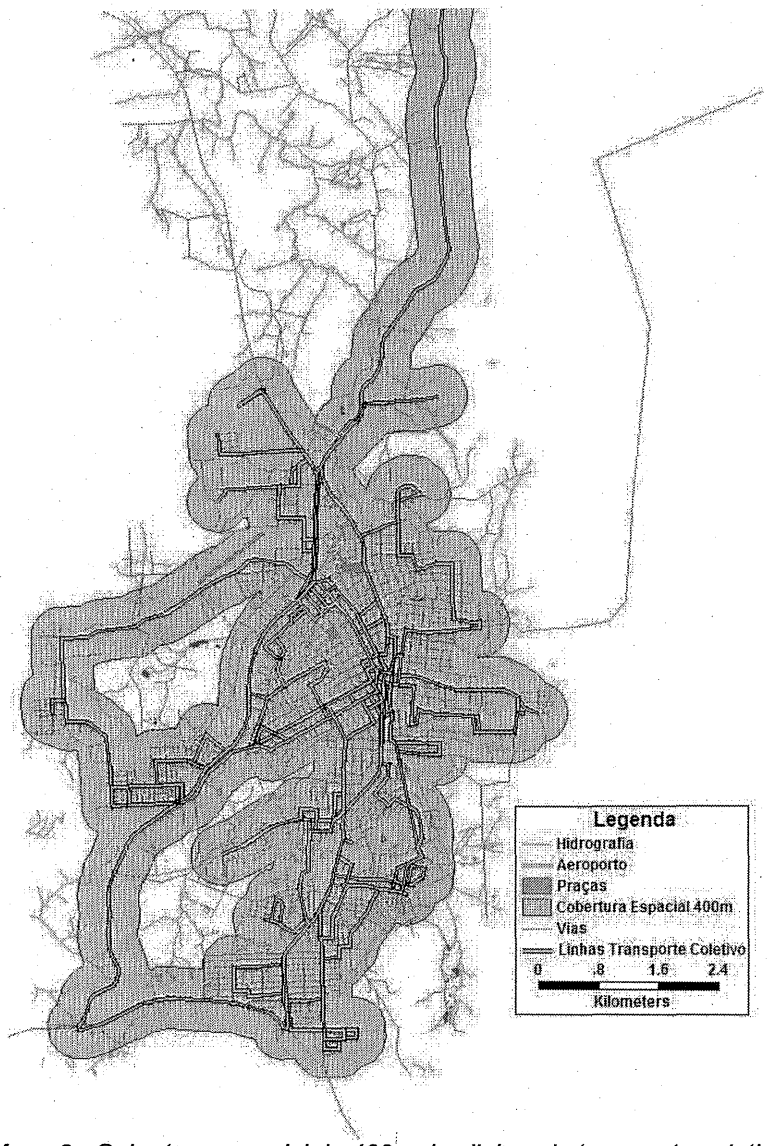
## 4.2. ITINERÁRIOS DAS LINHAS DO TRANSPORTE COLETIVO URBANO ATUAL

Uma dos fatores para que um sistema de transporte coletivo se torne eficiente é a acessibilidade do usuário ao sistema. Este fator esta relacionado ao tempo e a distância de deslocamento do usuário ao ponto de parada mais próximo de sua origem e/ou destino.

O PlanMob, livro do Ministério das Cidades de 2007, traz referencias ao deslocamento médio ideal para o usuário acessar o sistema de transporte. Em cidade de grande concentração esses pontos não devem ser superiores a 400m de distância, e em centros urbanos de menor concentração de usuários não ultrapassar o 500m. Diante disto o próximo mapa apresenta a cobertura espacial das linhas do sistema de transporte coletivo urbano de Pato Branco.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 30
Visto





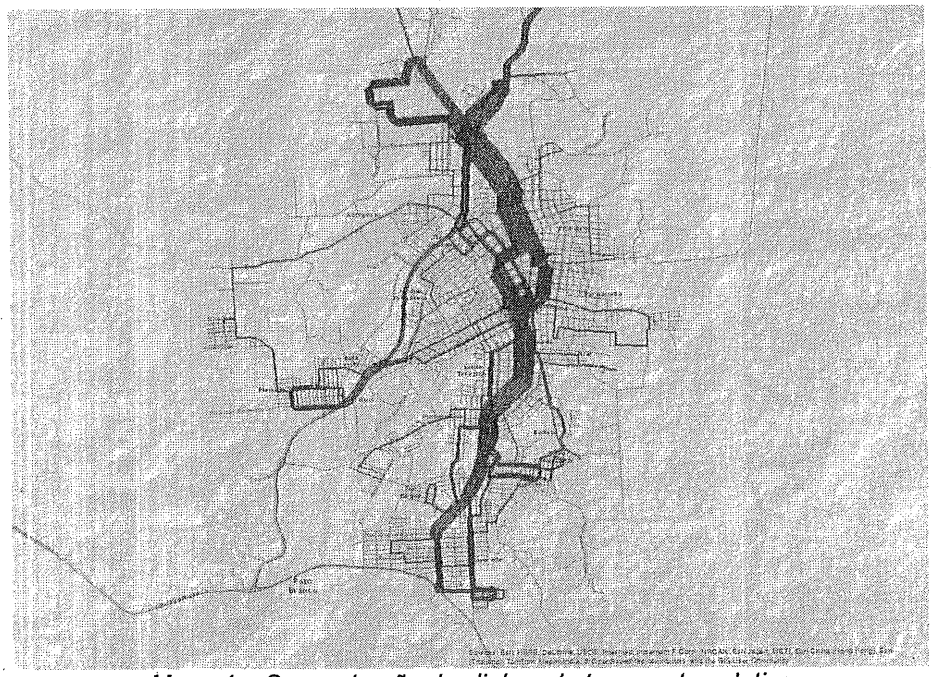

*Mapa 3 - Cobertura espacial de 400m das linhas de transporte coletivo.*

A densidade demográfica 134,25 hab./km², somado ao relevo acidentado da região urbana, foram premissas estabelecidas para análise da cobertura espacial das linhas atuais do transporte coletivo, com uma faixa de cobertura de 400m de distância em relação ao eixo das linhas. Esta medida garante a população condições de mobilidade e também acessibilidade completa ao sistema.

No mapa acima, é possível observar que Pato Branco apresenta boa acessibilidade em relação à distância percorrida pelo usuário até a linha de transporte coletivo mais próxima, pois em quase totalidade da área urbana existe, em relação a cobertura espacial, acessibilidade ao transporte coletivo.

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 31
Visto

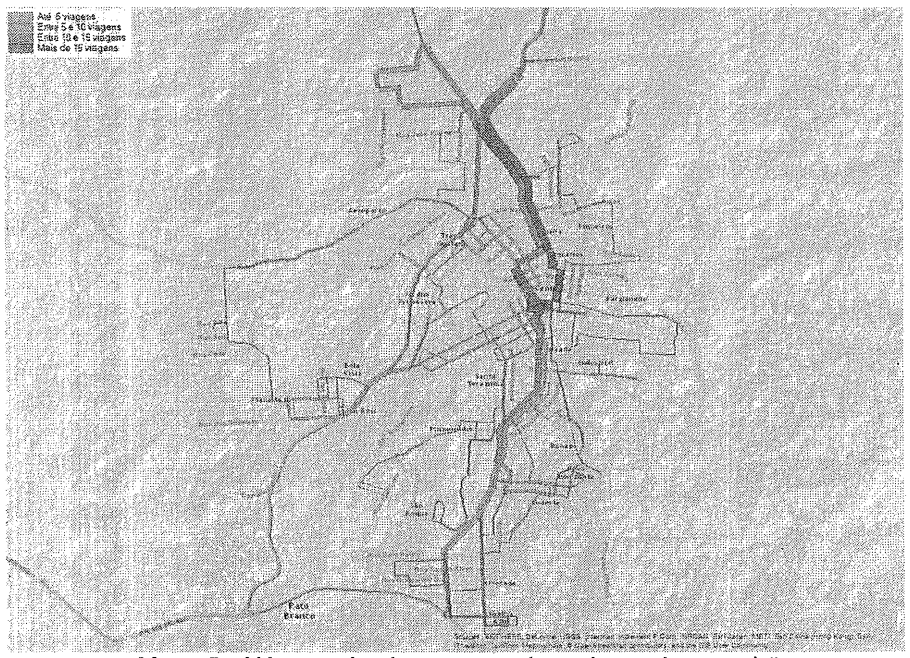




*Mapa 4 – Concentração das linhas do transporte coletivo*

O número de viagens por linha no horário de pico oferecido pelo serviço de transporte coletivo também é um fator preponderante para análise da eficiência do sistema, o mapa abaixo apresenta o número de viagens oferecido pelo sistema na hora pico manhã nas vias da área de estudo.

As vias de maior concentração de linhas por sua vez também concentram a maior quantidade de viagens na hora pico manhã.




*Mapa 5 - Número de viagens por via na hora pico manhã*

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 32
Visto



As principais figuras e mapas deste Projeto Básico podem ser visualizados em anexo.

## 4.3. HISTÓRICO DOS DADOS OPERACIONAIS

O histórico dos principais dados operacionais como demanda e quilometragem do sistema de transporte coletivo são indicadores importantes para o planejamento de um novo sistema de transporte coletivo.

A tabela e gráfico a seguir apresentam a evolução e a sazonalidade da demanda do sistema de transporte coletivo no período de Abril de 2011 a outubro de 2014.

A média de passageiros mensais do sistema de transporte coletivo urbano é de 245.718, os usuários que recebem o benefício do pagamento de 50% da tarifa, estudantes, representaram em média 13,8% ao ano do total de usuários do sistema.

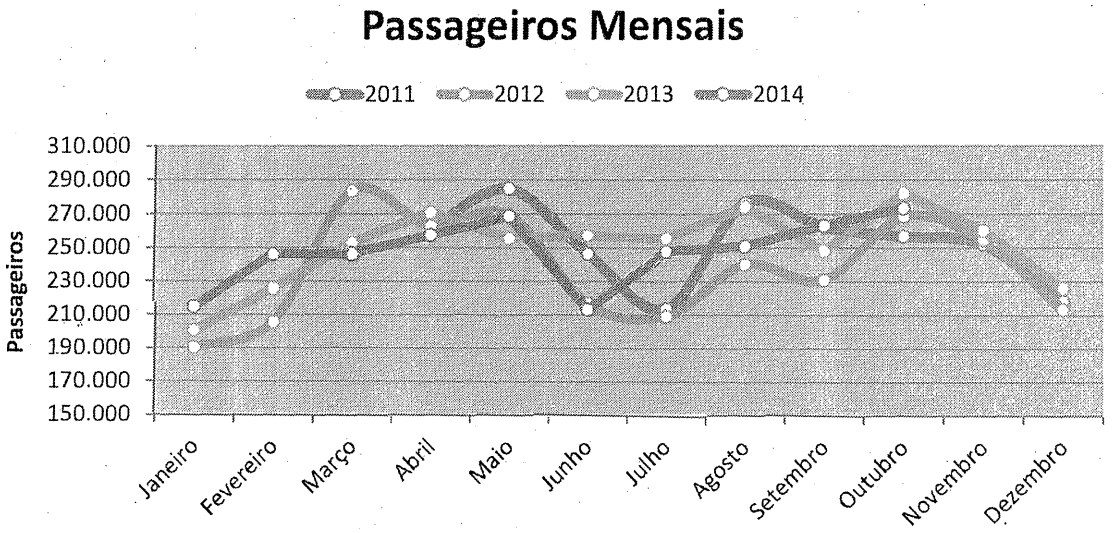



*Gráfico 9 – Histórico de passageiros mensais*
*Fonte: Prefeitura de Pato Branco, 2014*

Câmara Fls. 33 Visto

LOGITRANS

*Tabela 4 – Histórico de passageiro do ano 2011*

| 2011 | Passageiros | | |
|---|---|---|---|
| | Integral | Estudantes | Total |
| Janeiro | | | |
| Fevereiro | | | |
| Março | | | |
| Abril | 198.374 | 61.860 | 260.234 |
| Maio | 216.083 | 68.867 | 284.950 |
| Junho | 188.338 | 58.009 | 246.347 |
| Julho | 196.220 | 17.206 | 213.426 |
| Agosto | 212.845 | 63.562 | 276.407 |
| Setembro | 201.532 | 61.104 | 262.636 |
| Outubro | 200.852 | 55.975 | 256.827 |
| Novembro | 200.282 | 51.960 | 252.242 |
| Dezembro | 200.666 | 17.406 | 218.072 |
| Total | 1.815.192 | 455.949 | 2.271.141 |
| % Total | 79,9% | 20,1% | 100,0% |

*Tabela 5 - Histórico de passageiro do ano 2012*

| 2012 | Passageiros | | |
|---|---|---|---|
| | Integral | Estudantes | Total |
| Janeiro | 189.799 | 269 | 190.068 |
| Fevereiro | 190.670 | 14.969 | 205.639 |
| Março | 220.561 | 62.921 | 283.482 |
| Abril | 212.268 | 50.621 | 262.889 |
| Maio | 218.674 | 51.049 | 269.723 |
| Junho | 200.702 | 15.983 | 216.685 |
| Julho | 203.635 | 5.426 | 209.061 |
| Agosto | 221.197 | 18.862 | 240.059 |
| Setembro | 197.758 | 33.204 | 230.962 |
| Outubro | 219.093 | 49.567 | 268.660 |
| Novembro | 218.838 | 35.872 | 254.710 |
| Dezembro | 186.854 | 26.410 | 213.264 |
| Total | 2.480.049 | 365.153 | 2.845.202 |
| % Total | 87,2% | 12,8% | 100,0% |

*Tabela 6 - Histórico de passageiro do ano 2013*

| 2013 | Passageiros | | |
|---|---|---|---|
| | Integral | Estudantes | Total |
| Janeiro | 185.089 | 15.328 | 200.417 |
| Fevereiro | 198.744 | 26.777 | 225.521 |
| Março | 211.323 | 41.481 | 252.804 |
| Abril | 227.507 | 43.476 | 270.983 |
| Maio | 221.596 | 33.921 | 255.517 |
| Junho | 209.906 | 47.421 | 257.327 |
| Julho | 230.887 | 24.580 | 255.467 |
| Agosto | 229.764 | 44.552 | 274.316 |
| Setembro | 214.130 | 34.062 | 248.192 |
| Outubro | 238.625 | 43.610 | 282.235 |
| Novembro | 216.044 | 44.281 | 260.325 |
| Dezembro | 199.813 | 26.002 | 225.815 |
| Total | 2.583.428 | 425.491 | 3.008.919 |
| % Total | 85,9% | 14,1% | 100,0% |

*Tabela 7 - Histórico de passageiro do ano 2014*

| 2014 | Passageiros | | |
|---|---|---|---|
| | Integral | Estudantes | Total |
| Janeiro | 199.368 | 15.328 | 214.696 |
| Fevereiro | 210.881 | 35.361 | 246.242 |
| Março | 215.435 | 30.801 | 246.236 |
| Abril | 210.923 | 46.526 | 257.449 |
| Maio | 218.343 | 50.360 | 268.703 |
| Junho | 191.316 | 21.692 | 213.008 |
| Julho | 216.533 | 31.051 | 247.584 |
| Agosto | 216.044 | 34.968 | 251.012 |
| Setembro | 213.584 | 49.712 | 263.296 |
| Outubro | 226.033 | 47.523 | 273.556 |
| Novembro | | | |
| Dezembro | | | |
| Total | 2.118.460 | 363.322 | 2.481.782 |
| % Total | 85,4% | 14,6% | 100,0% |

A quilometragem tem a sua sazonalidade apresentada entre abril de 2011 e outubro de 2014.

Em 2014 a média de quilometragem mensal do sistema de transporte coletivo urbano foi de 118.951 km rodados, este número representa um aumento de 1,7% em relação ao ano de 2013.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 34
Visto



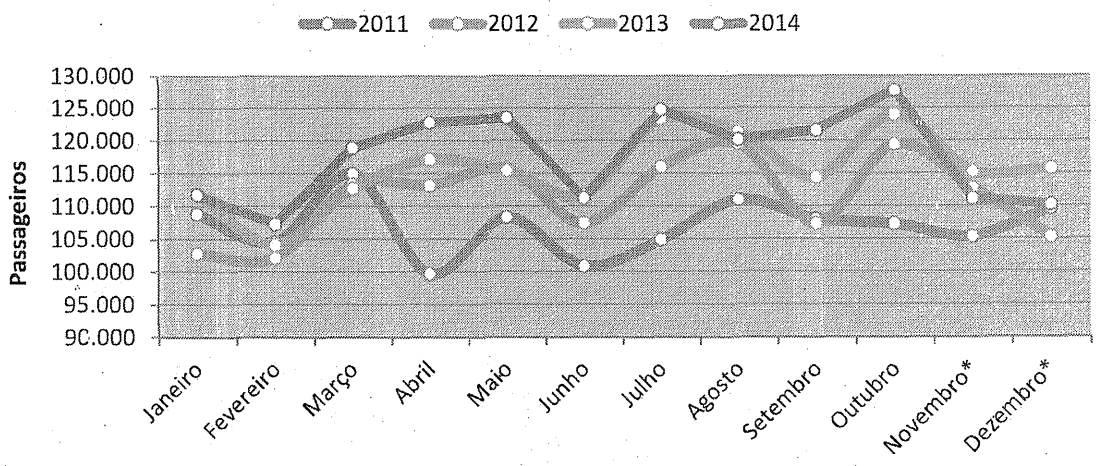



*Gráfico 10 – Histórico de quilometragem entre 2011 e 2014*
*Fonte: Prefeitura de Pato Branco, 2014.*

*Tabela 8 – Histórico de quilometragem entre 2011 e 2014*
*Fonte: Prefeitura de Pato Branco, 2014.*

| | Quilometragem | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mês | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Janeiro | 108.836 | 102.795 | 111.978 | 111.735 |
| Fevereiro | 104.505 | 102.135 | 104.125 | 107.255 |
| Março | 114.960 | 113.324 | 112.697 | 118.859 |
| Abril | 99.671 | 113.197 | 117.139 | 122.781 |
| Maio | 108.274 | 115.725 | 115.426 | 123.476 |
| Junho | 100.812 | 107.375 | 111.722 | 111.211 |
| Julho | 104.839 | 115.933 | 123.321 | 124.752 |
| Agosto | 110.989 | 119.519 | 121.285 | 120.131 |
| Setembro | 107.965 | 107.311 | 114.369 | 121.559 |
| Outubro | 107.283 | 119.414 | 123.992 | 127.747 |
| Novembro* | 105.333 | 112.757 | 115.235 | 111.108 |
| Dezembro* | 109.509 | 105.211 | 115.705 | 110.142 |
| Total | 1.282.976 | 1.334.696 | 1.386.994 | 1.410.756 |

* Projeção em 2014

A relação da demanda entre os dias úteis, sábados e domingos está apresentada no gráfico abaixo. Os dados para esta análise são de um período tipo, isto é, de datas onde não houve nenhuma interferência da demanda e da oferta com a proximidade de feriados e/ou de outros eventos atípicos no Município. Estes dados são do mês de setembro de 2014 e foram fornecidos pela contratante através de relatórios da bilhetagem eletrônica.

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 35
Visto

LOGITRANS

*Tabela 9 – Média de Passageiros por tipo de dia.*
*Fonte: Relatório de meia viagem, setembro 2014.*

| Semana | Faixa Horária | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Total Geral |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3:00 | 4:00 | 5:00 | 6:00 | 7:00 | 8:00 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | 18:00 | 19:00 | 20:00 | 21:00 | 22:00 | 23:00 | 0:00 | |
| Dias Úteis | 46 | 165 | 196 | 1.652 | 1.014 | 482 | 658 | 619 | 1.230 | 1.087 | 692 | 641 | 750 | 1.468 | 1.326 | 498 | 222 | 238 | 211 | 253 | 38 | | 13.487 |
| Sábados | | 4 | 208 | 483 | 696 | 451 | 445 | 495 | 616 | 300 | 267 | 194 | 275 | 268 | 191 | 171 | 146 | 50 | 33 | 11 | 17 | 1 | 5.321 |
| Domingos | | | 31 | 63 | 97 | 125 | 76 | 92 | 85 | 88 | 76 | 76 | 141 | 81 | 150 | 129 | 76 | 43 | 8 | 24 | 6 | 1 | 1.467 |

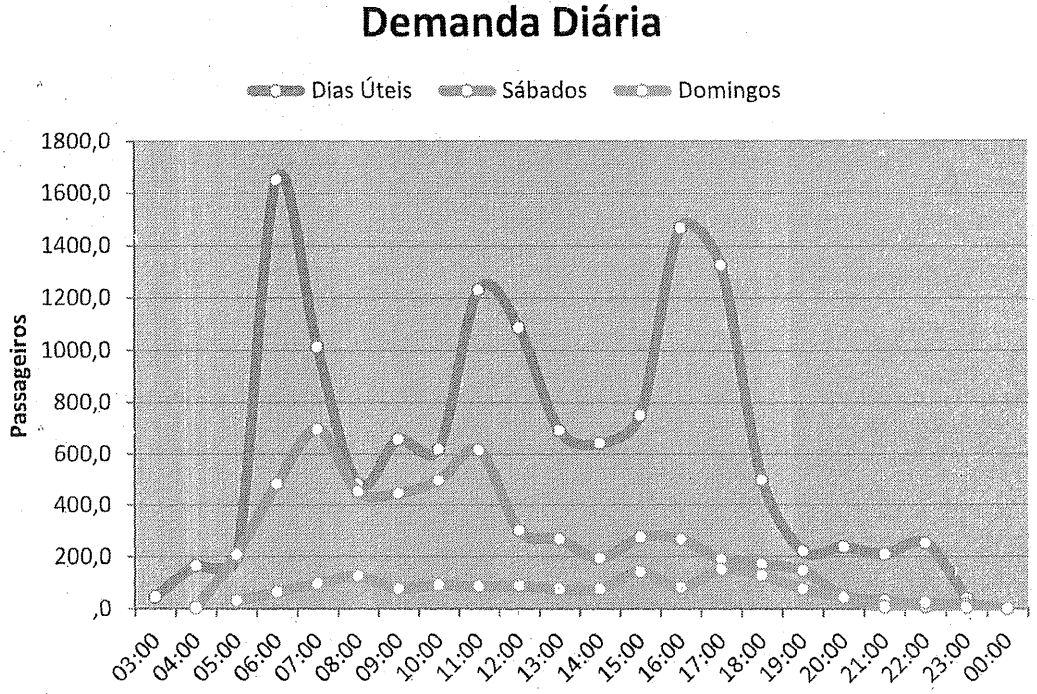



*Gráfico 11 – Perfil da demanda dos dias úteis, sábados e domingos*
*Fonte: Relatório de meia viagem, setembro 2014*

A demanda dos sábados, em média, representam 39,46% da demanda de um dia útil, e os domingos representam 10,87% da mesma. A tabela abaixo apresenta a esta relação.

*Tabela 10 – Passageiros por tipo de dia*
*Fonte: Relatório de meia viagem, setembro 2014*

| Passageiros/dia | | |
|---|---|---|
| Dias Úteis | Sábados | Domingos |
| 13.487 | 5.321 | 1.467 |
| 100,00% | 39,46% | 10,87% |

O perfil da demanda diária do sistema permite a verificação e o conhecimento mais profundo em relação ao comportamento da demanda e as flutuações por faixa horária. Este perfil será utilizado para o planejamento e o redimensionamento da nova rede de transporte, trazendo assim a compatibilidade entre a demanda e sua oferta durante o período do dia.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 36
Visto



## Perfil da Demanda
## Dias Úteis

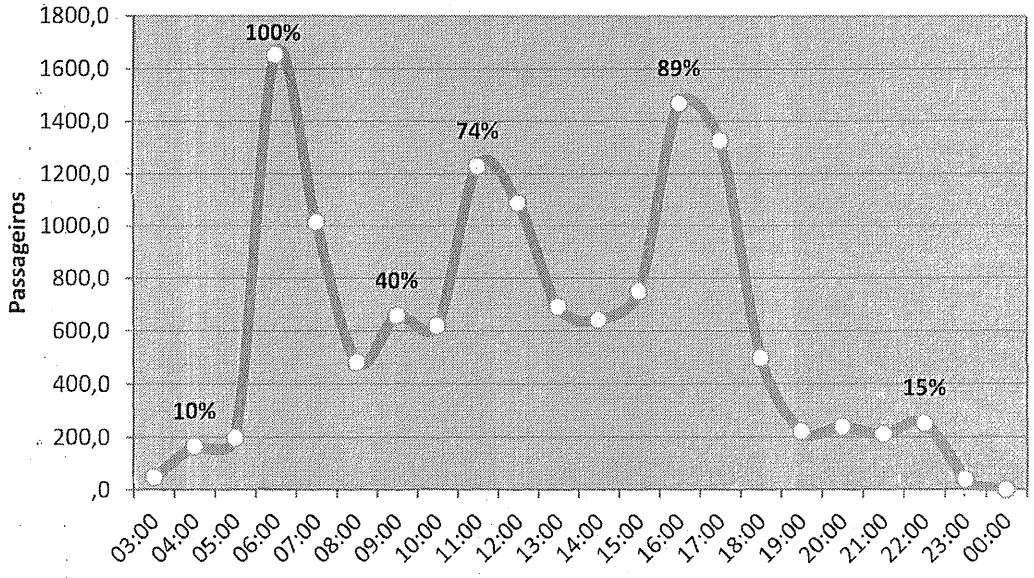



*Gráfico 12 – Perfil da demanda dia útil.*
*Fonte: Relatório de meia viagem, setembro 2014*

A quantidade de passageiros por dia tipo e por linha está apresentada na tabela abaixo.

Câmara Mun. de Palo
Fls 37
Visto



*Tabela 11 – Passageiros/dia por tipo de dia*
*Fonte: Relatório de meia viagem, setembro 2014*

| Linha | Passageiros Total | | |
|---|---|---|---|
| | DOM | DU | SÁB |
| 101 - AVENIDA TUPI 1 | 482 | 1.317 | 731 |
| 102 - AVENIDA TUPI 2 | 486 | 1.241 | 729 |
| 103 - AVENIDA TUPI - GRALHA AZUL | | 383 | 42 |
| 104 - AVENIDA TUPI - ALVORADA | | 1.151 | 651 |
| 105 - AVENIDA TUPI - NOVO HORIZONTE | | 656 | 336 |
| 106 - AVENIDA TUPI - SAO VICENTE | | 94 | 32 |
| 107 - AVENIDA TUPI - LA SALLE 01 | | 314 | 32 |
| 108 - AVENIDA TUPI - LA SALLE 02 | | 69 | |
| 109 - AVENIDA TUPI - SAO LUIZ / SAO FRANCISCO | | 134 | |
| 110 - AVENIDA TUPI - REFORCO 01 | | 412 | 54 |
| 111 - AVENIDA TUPI - REFORCO 02 | | 198 | 95 |
| 112 - AVENIDA TUPI - REFORCO 03 | | 402 | 46 |
| 113 - AVENIDA TUPI - REFORCO 04 | 34 | 216 | |
| 114 - AVENIDA TUPI - REFORCO 05 | | 1.340 | 259 |
| 115 - AVENIDA TUPI - SAO ROQUE DO CHOPIN | | 135 | 35 |
| 116 - AVENIDA TUPI - FRARON | | 51 | 4 |
| 117 - INTERBAIRROS 01 | | 467 | 182 |
| 118 - PASSO DA PEDRA | | 348 | 9 |
| 119 - INDUSTRIAL 01 | | 0 | 112 |
| 120 - EXPOPATO LP AVENIDA TUPI | | 0 | |
| 201 - BAIRRO SAO CRISTOVAO | 82 | 673 | 173 |
| 202 - BAIRRO FRARON | | 53 | 18 |
| 203 - LINHA CIRCULAR BAIRRO PLANALTO | | 1.054 | 231 |
| 204 - BAIRRO SAO JOAO | | 250 | 313 |
| 205 - BAIRRO SAO ROQUE | | 664 | 244 |
| 206 - BAIRRO VILA VERDE | | 290 | 61 |
| 207 - LINHA CIRCULAR GUARANI | 383 | 1.149 | 827 |
| 208 - BAIRRO SAO ROQUE DO CHOPIM | | 116 | 16 |
| 209 - LINHA UTFPR FADEP | | 230 | 90 |
| 210 - LINHA CIRCULAR INTERBAIRROS 01 | | 81 | |
| Total Geral | 1.467 | 13.487 | 5.321 |

## 4.4. ESTUDOS DE CAMPO

Os estudos de campo compreendem na realização das pesquisas no sistema de transporte coletivo. Estas pesquisas têm como objetivo levantar subsídios para as próximas etapas do projeto, como o diagnóstico do sistema, simulação e modelagem da demanda e as simulações de alternativas para o novo sistema.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 38
Visto



Foram utilizados os *handhelds,* computadores de mão, para a realização das pesquisas. A utilização destes equipamentos tem alguns benefícios como a diminuição no tempo de pesquisas e tabulação posterior dos dados e erro da digitação quase nulo.

A pesquisa realizada foi de origem e destino (OD) que têm como objetivo de obter dados amostrais para caracterizar a distribuição do padrão dos desejos de viagens dos usuários do transporte coletivo urbano município de Pato Branco.

Esta pesquisa fornecerá subsídios para a montagem da matriz de viagens do transporte coletivo urbano da cidade em um determinado período, pico manhã e/ou tarde, onde será utilizada para as simulação e modelagem da demanda do sistema.

### 4.4.1. METODOLOGIA

A Pesquisa de origem e destino compreende basicamente de três fases distintas:

- **Planejamento,** esta fase compreende uma série de atividades consecutivas como a definição das áreas de estudo da pesquisa (setores censitários, bairros, vilas e principais referências), preparação da base cartográfica, dimensionamento da amostra para cada linha, preparação dos equipamentos utilizados (como computadores de mão alimentados por *softwares* específicos), treinamento dos pesquisadores e se possível à divulgação da realização da pesquisa à população através de campanhas informativas.

- **Coleta de informações,** esta fase compreende a realização das pesquisas propriamente dita.

- **Tabulação dos dados obtidos,** de posse das informações capturadas em campo, procede-se à sua análise e processamento para verificação de sua consistência e ajustes fornecerão as tabulações básicas dos dados solicitados. As informações obtidas pela Pesquisa OD devem ser expandidas, ordenadas e analisadas com o propósito de estabelecer relações básicas das variáveis de análise e projetar tendências de alteração no sistema.

A pesquisa é realizada por pesquisadores devidamente identificados, onde embarcados nos veículos do sistema, capturam uma série de dados sobre a viagem que estão realizando, primeiramente para caracterizá-la e possibilitar a tabulação e expansão posterior destes dados.

Após esta caracterização, os pesquisadores questionam uma amostra dos usuários com perguntas como o motivo da viagem, onde se inicio esta viagem (endereço completo e/ou bairro e referencia próxima), qual o destino da viagem (endereço completo e/ou bairro e referencia próxima), se houve necessidade de

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 39
Visto



embarcar e uma linha anterior e qual seu nome e se haverá a necessidade de complementar sua viagem com outra linha, também fornecendo sua identificação.

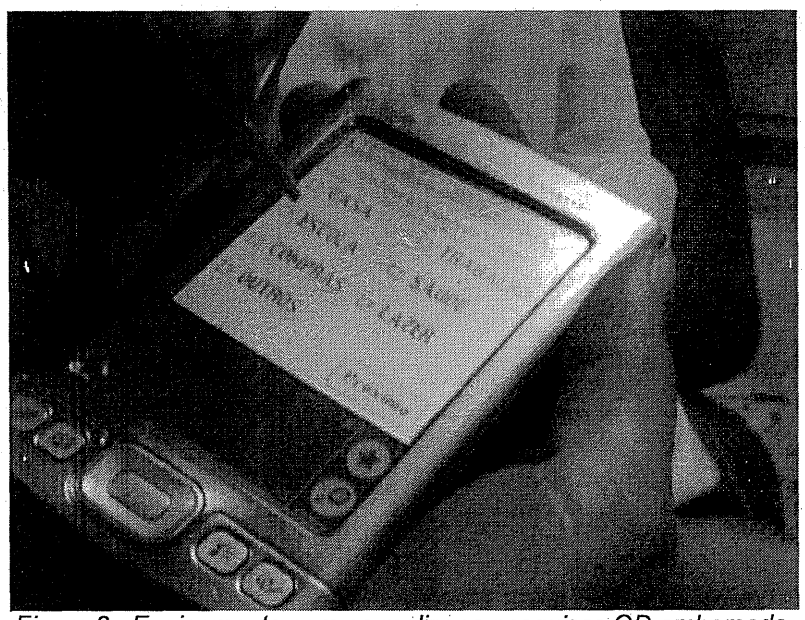


*Figura 3 - Equipamento para se realizar a pesquisas OD embarcada.*

As entrevistas de origem e destinos são sempre realizadas em uma amostra dos usuários, devido sua impossibilidade de tempo e de recursos para uma amostra completa. O desafio consiste em realizar uma amostra que consiga identificar os padrões que permitam montar modelos confiáveis para a análise do sistema.

### 4.4.1. EXECUÇÃO E RESULTADOS

O inicio das pesquisas se deu com o treinamento dos pesquisadores realizado pela equipe técnica da Logitrans, com supervisão da Contratada, após o treinamento foram realizadas pesquisas testes para verificação do aprendizado.

As pesquisas de OD embarcada foram realizadas entre os dias 16 e 22 de outubro de 2014 em todas as 30 linhas do sistema entre as 04h30min e às 09h00min e das 15h30min às 20h00min. Os pesquisadores realizaram, no pico manhã 761 (setecentos e sessenta e uma) pesquisas, o que equivale a 25,10% da demanda, enquanto no pico tarde teve um total de 652 pesquisas, o que representa 30,32% da demanda do pico tarde.

Os resultados obtidos através deste tipo de pesquisa são inúmeros, alguns dos resultados preliminares podem ser observados, como os motivos da viagem nos picos pesquisados.

Câmara Mun. de Pato Branco Fls. 40 Visto

*Tabela 12 - Quantidade de entrevistas realizadas no pico manhã.*

| Motivo de Viagem - Pico Manhã | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Destino | | | | | | | |
| Origem | Casa | Trabalho | Estudos | Saúde | Compras | Lazer | Outros | Total |
| Casa | 0,6% | 62,5% | 12,7% | 6,1% | 2,2% | 1,5% | 5,2% | 90,8% |
| Trabalho | 3,4% | 0,4% | | 0,1% | | | 0,1% | 4,1% |
| Estudos | 0,8% | | | | | | | 0,8% |
| Saúde | 1,8% | 0,1% | | | | | | 1,9% |
| Compras | 0,8% | | | | | | | 0,8% |
| Lazer | 0,2% | | 0,1% | | | 0,3% | | 0,6% |
| Outros | 0,9% | 0,1% | | | | | 0,1% | 1,1% |
| Total | 8,5% | 63,1% | 12,8% | 6,2% | 2,2% | 1,8% | 5,4% | 100,0% |

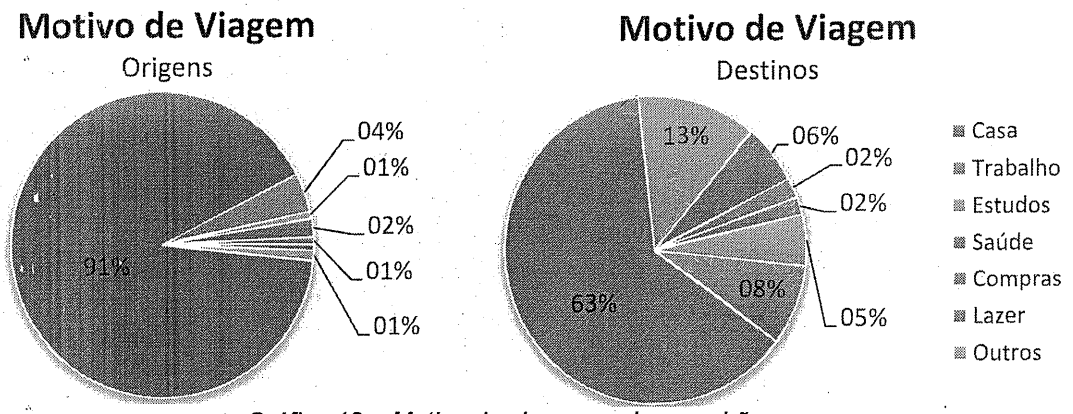



*Gráfico 13 – Motivo de viagem – pico manhã.*

As viagens do pico da manhã apresentam grande concentração do inicio das viagens no domicilio do usuário, 90,8%, com mais da metade deste percentual, 62,5%, com destino no trabalho seguido por estudo com 12,7%.

*Tabela 13 - Quantidade de entrevistas realizadas no pico tarde.*

| Motivo de Viagem - Pico Tarde | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Destino | | | | | | | |
| Origem | Casa | Trabalho | Estudos | Saúde | Compras | Lazer | Outros | Total |
| Casa | 0,8% | 4,0% | 9,0% | 1,9% | 1,3% | 2,3% | 4,1% | 23,3% |
| Trabalho | 46,7% | 0,2% | 2,2% | 0,2% | 0,2% | 0,1% | 0,3% | 49,9% |
| Estudos | 12,5% | 0,1% | | 0,3% | | 0,2% | 0,1% | 13,2% |
| Saúde | 3,9% | | 0,1% | | | | | 4,0% |
| Compras | 3,8% | | 0,1% | | | | | 3,9% |
| Lazer | 1,7% | 0,1% | 0,4% | | 0,1% | | 0,2% | 2,5% |
| Outros | 2,8% | 0,1% | 0,1% | | 0,1% | | 0,3% | 3,4% |
| Total | 72,1% | 4,5% | 11,9% | 2,4% | 1,7% | 2,6% | 5,0% | 100,0% |

No pico da tarde apresentam grande concentração do inicio das viagens no trabalho, sendo 49,9%, com a maioria retornando ao seu domicílio, 72,1%, seguido pelo estudo com 11,9%.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 41
Visto



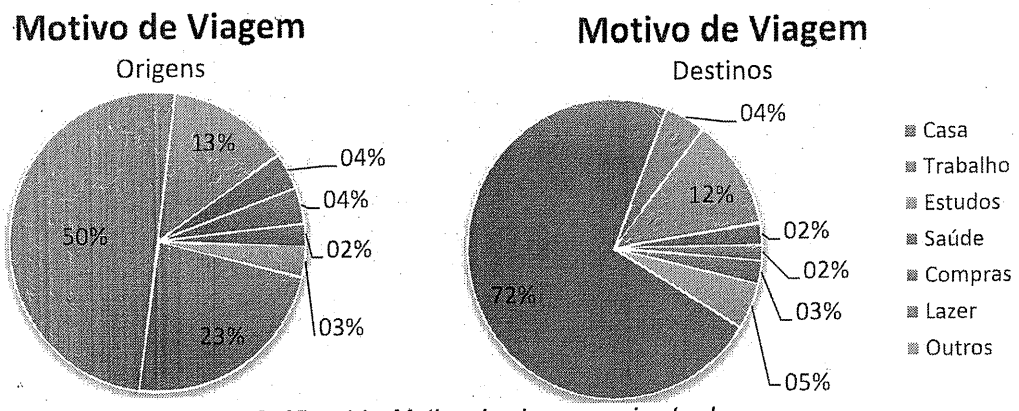



*Gráfico 14 - Motivo de viagem – pico tarde.*

## 4.5. ELABORAÇÃO DA REDE DE SIMULAÇÃO

A elaboração da rede de simulação e a modelagem da demanda do transporte coletivo foram criadas com a utilização do software EMME, da produtora de *software* de modelagem INRO, este aplicativo tem auxiliado o processo de suprimentos de transporte e projeções de demanda para médias e grandes cidades no mundo inteiro.

Para se criar um modelo de simulação de transporte coletivo urbano necessita-se de processos sequências de muita complexidade. Estes processos estão descritos de forma geral neste item, para o entendimento da sequência e do método utilizado para as simulações.

A compilação de dados geográficos da região de estudo possui suma importância durante a etapa do desenvolvimento do modelo matemático. Informações como densidade e distribuição viária, relevo, hidrografia e clima podem qualificar parte do comportamento de mobilidade da população e são detalhes indispensáveis na definição de zoneamento do estudo. Por sua vez, levantamentos socioeconômicos – população, renda, uso do solo, frota e índices de motorização da população local, possibilitam uma análise cruzada com resultados das pesquisas e modelagem, sendo uma ferramenta essencial no processo de entendimento do perfil de viagens do município e calibragem do modelo matemático de simulação do sistema. Tais dados são coletados em institutos de pesquisa (IBGE), instituições de ensino, órgãos gestores e/ou empresas especializadas.

A criação do modelo passa por algumas etapas. A primeira delas é a definição da área de estudo e do sistema de zoneamento que será empregado no estudo, esta etapa normalmente abrange toda a área em que há disponibilidade de serviços de ônibus regularizados ou alternativos.

Para analisar as viagens na área de estudo, toda a região (interna e entorno externo) precisa ser dividida em um número de zonas, assim os deslocamentos podem ser identificados conforme a figura abaixo.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 42
Visto

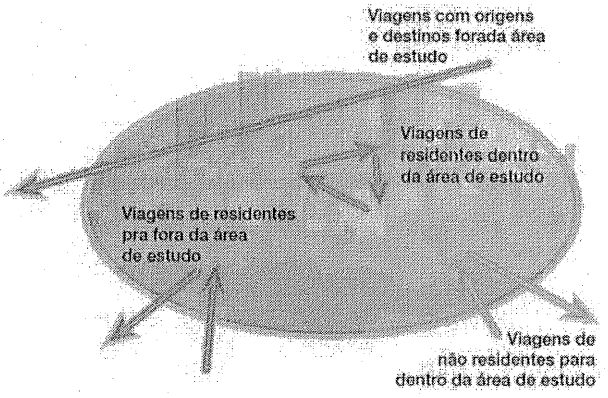



*Figura 4 - Representação da área de estudo para análise, Manual do BRT,2008*

O zoneamento é realizado a partir dos setores censitários do IBGE, 2010, apresentados na a seguir para o município de Pato Branco. Como base para seus estudos o IBGE divide as cidades em setores censitários, onde o setor é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à realização da coleta de dados por um pesquisador que vai a campo por ocasião do censo. O setor constitui um conjunto de quadras, no caso de área urbana, ou uma área do município, no caso de uma área não urbanizada.

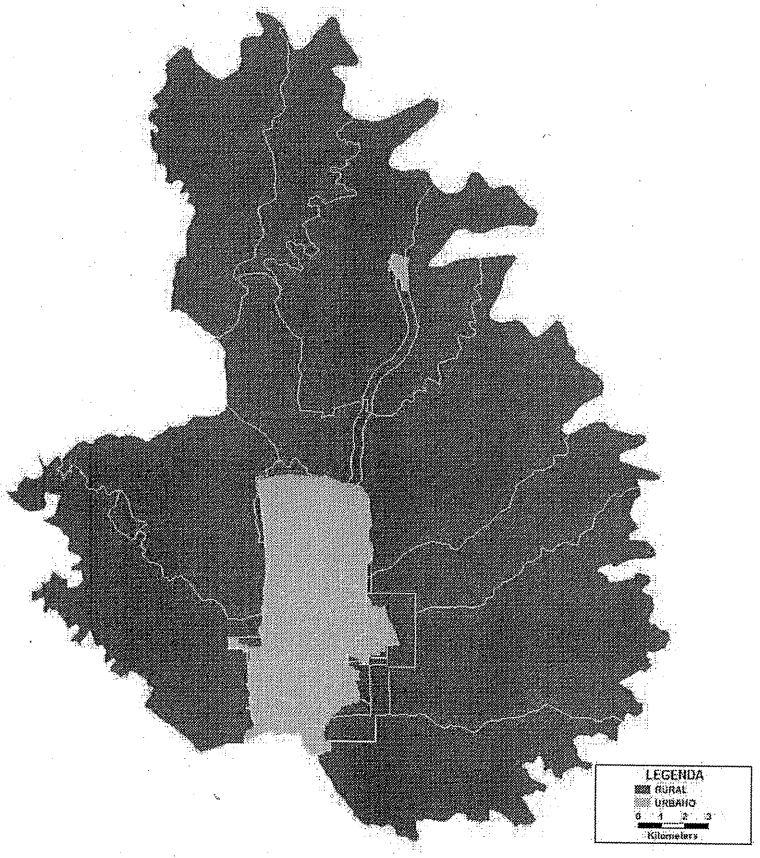



*Figura 5 – Representação dos setores censitários de Pato Branco/SP, IBGE, 2010*

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 43
Visto



O município de Pato Branco contempla 165 setores, sendo 16,3% dos setores classificados como rural, o restante, são do tipo urbano.

Neste propósito os setores censitários tem função de auxiliar e nortear a criação do zoneamento que é a base para toda a modelagem da demanda. A divisão elaborada para o censo populacional, no entanto tem um número excessivo de setores para o planejamento e modelagem de sistemas de transporte coletivo, com isto é usual agregá-los em zonas maiores.

Após agregados os setores censitários formam o zoneamento, que no caso deste estudo constituí em 54 zonas. A seguir apresenta estas zonas.

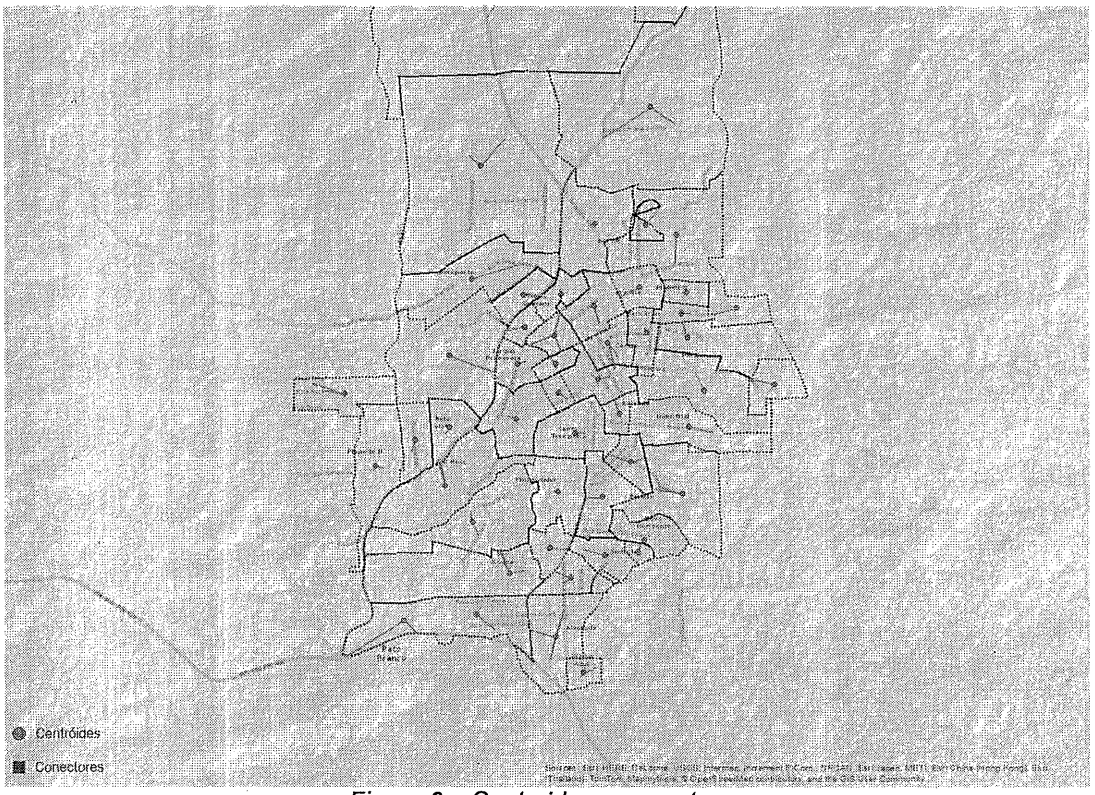



*Figura 6 – Centroides e conectores*

Boa parte do esforço da montagem do modelo de simulação do sistema de transportes se concentra na preparação do banco de dados. Ele é a representação da infraestrutura de transportes presentes, e representará, quando combinada à matriz de viagens, as atividades socioeconômicas da população na área estudada.

Além da criação do zoneamento, o processo de modelagem envolve a determinação de características das vias da área estudada. No caso de Pato Branco, utilizou-se da classificação de hierarquia viária presente no Plano Diretor do Município, como base para determinação das velocidades médias das vias.

Na revisão do Plano Diretor do Município, 2006, foram classificadas as vias nas seguintes categorias:

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 44
Visto



- Rodovias Estaduais e Federais;
- Vias estruturais;
- Vias arteriais;
- Vias coletoras; e,
- Vias marginais;
- Vias locais.

São consideradas Vias Estruturais os eixos estruturantes componentes do sistema principal de circulação viária, onde os eixos do sistema viário possibilitam o acesso aos lotes lindeiros que, interligados as vias coletoras e locais, possibilitam a circulação entre diversas regiões da cidade.

São consideradas vias coletoras os logradouros contribuintes indispensáveis à articulação das vias arteriais entre si e de composição do sistema de comunicação interbairros.

São consideradas vias locais os logradouros destinados a caracterizados como de circulação intrabairro ou de áreas específicas.

A rede viária foi verificada e atualizada de modo a corresponder com a rede viária atual existente, para em seguida ser convertida a um padrão de arquivo de texto. Nele, estarão contidas informações sobre suas interseções – também chamadas *nodes* ou nós – e sobre seus eixos viários – comumente tratados por *links.* Nesta etapa, a rede será simplificada em termos de visualização (o detalhamento visual das vias – curvas, interseções, canteiros centrais, etc.) em função do detalhamento matemático das mesmas.

Tal simplificação tem especial importância durante o processo de calibração, indispensável etapa da modelagem, na qual é demandado intenso controle sobre a rede e suas características, tais como velocidade, extensão, paradas de ônibus, acesso dos usuários à rede de linhas. Além disso, a simplificação da rede viária viabiliza tempos de processamento da simulação e aumenta a possibilidade de testes em busca de melhores alternativas.

A área de modelagem tem termos específicos que serão explicados de forma a facilitar a compreensão do conteúdo e dos resultados.

### 4.5.1. NÓS

Representação matemática de interseções viárias ou mudança de direção de uma via, definido com base nos itens constantes a seguir:

- ID: Serve como parâmetro identificador do nó dentro da rede viária. Deve ser único e será utilizado em todas as exibições de redes e posteriores relatórios providos pelo modelo;

- Latitude e longitude: Parâmetros de localização geográfica do nó; e,

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 45
Visto



- Ui1, Ui2 e Ui3: Campos para inclusão de atributos extras para utilização do modelador.

Aqui também estão inclusos os nós do tipo "centroides", usualmente o centro geométrico das zonas definidas durante a etapa de zoneamento da área de estudo, e que representarão os pontos iniciais e finais das viagens (origens e destinos), apresentado na figura anterior, representados por um circulo vermelho.

### 4.5.2. LINKS

Representação da infraestrutura viária em si dentro do modelo e que sempre define um eixo direcional, sempre iniciando no "nó i" (ou *i-node*) e terminando no "nó j" (ou *j-node*), únicos nesta combinação. Outras características são definidas conforme a

Além dos eixos que representam vias físicas, existem também os denominados "links conectores", eixos conceituais com a função de ligar os "centroides" à rede viária do modelo, apresentados na figura anterior, representados na cor azul.

Abaixo um exemplo de rede viária pronta para modelagem, já inserida no *software* EMME.

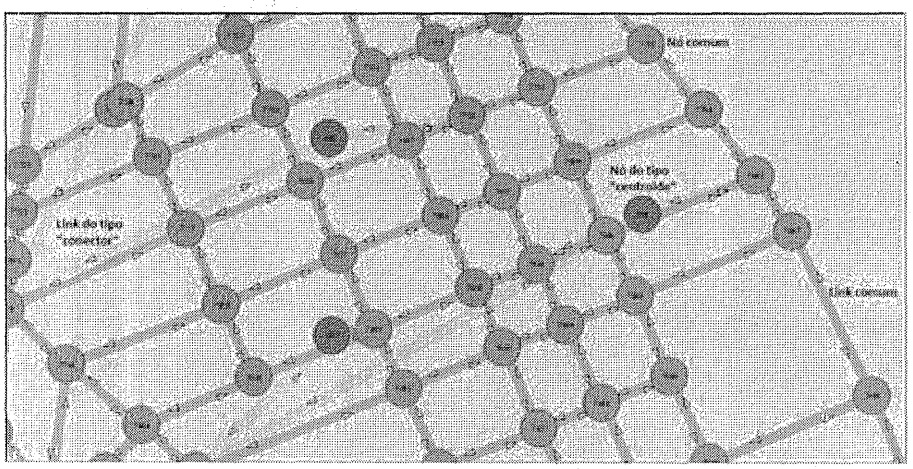



*Figura 7 – Representação da rede viária*

### 4.5.3. REDE DE LINHAS DE TRANSPORTE

A inserção das linhas de transporte coletivo atualizadas no modelo ocorre de forma conjunta com as entradas anteriores, juntamente com as informações operacionais como velocidade média, frequências, número e tipologia dos veículos utilizados por cada linha.

Abaixo, um exemplo de representação de linhas de transporte (em azul claro) com destaque a um itinerário e suas respectivas paradas.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 46
Visto



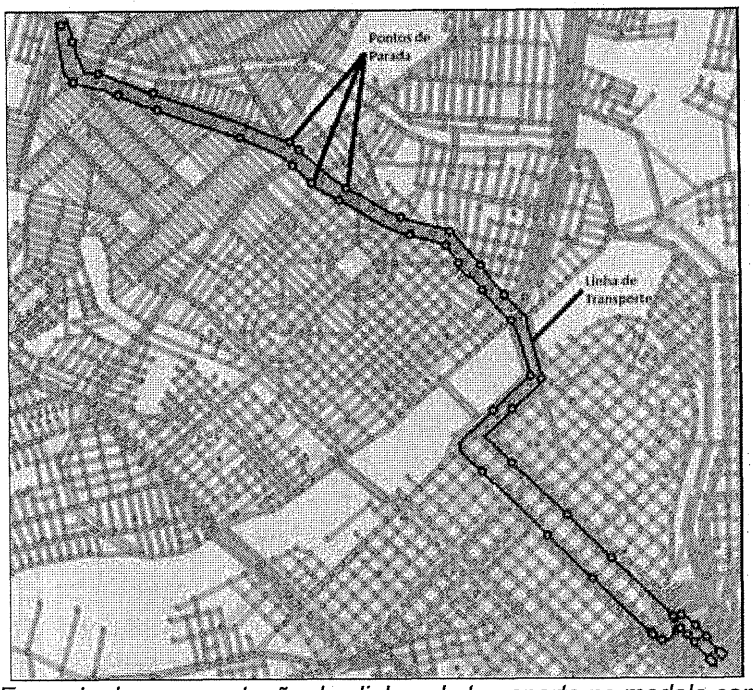



*Figura 8 – Exemplo da representação das linhas de transporte no modelo computacional*

## 4.6. ANÁLISE DA MATRIZ DE VIAGENS

Os resultados das pesquisas de campo, como a pesquisa OD, foram os parâmetros utilizados, para a montagem da matriz de viagens do sistema de transporte coletivo urbano.

Esta matriz identifica o número de viagens realizadas entre cada combinação de origem e destino, sendo a principal fonte de dados do modelo computacional, pois contém os desejos de viagem dos usuários para um período de análise.

Essa matriz é montada a partir do zoneamento, representados pelos centroides, trabalhando, portanto, com 54 opções tanto de origem quanto de destino, gerando uma matriz com 2.916 possibilidades de combinações de viagem. Essa matriz gerada permite a identificação das principais regiões de geração e atração de viagens no horário de pico manhã.

A matriz compreende o perfil com os desejos de viagem dos usuários do sistema de transporte coletivo de Pato Branco no período de pico manhã, entre 06h00min e 08h00min. Apesar da matriz de viagens representar este perfil supracitado a demanda apresentada é apenas de uma hora, onde há maior carregamento do sistema, este período é entre as 06h30min e as 07h30min, segundo dados de catraca capturados do sistema. A demanda estimada desta hora foi de viagens 1.814 viagens.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 47
Visto



Nas figuras a seguir é apresentada a geração, origens, e a atração, destinos, de cada zona da matriz de viagens. Estas figuras podem também ser visualizadas no anexo.

Pode se observar que a origem das viagens se concentra nos bairros periféricos (sul e oeste), onde há moradias com demanda para o transporte coletivo, devido ao afastamento dos principais pontos de atração da cidade, o centro e região das Universidades UTFPR e FADEP.

Por Pato Branco ser um polo de ensino para a região as Universidades e faculdades da cidade, atraem um percentual razoável da demanda no período da manhã.

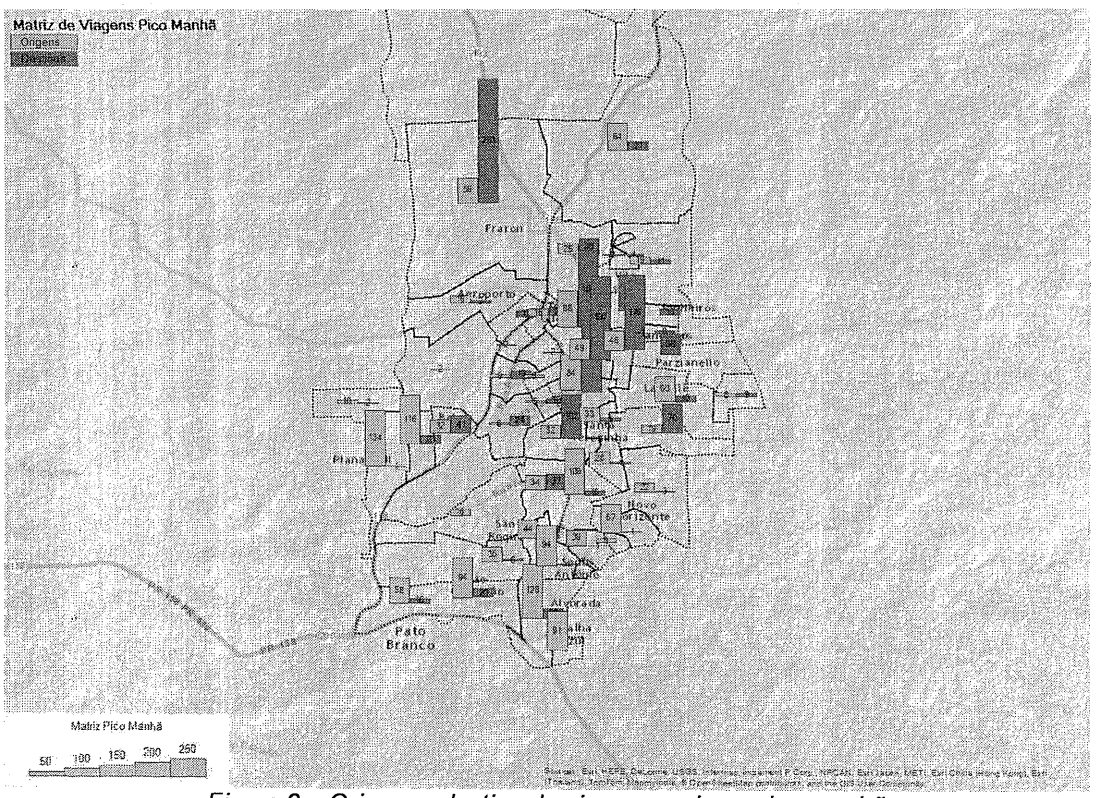
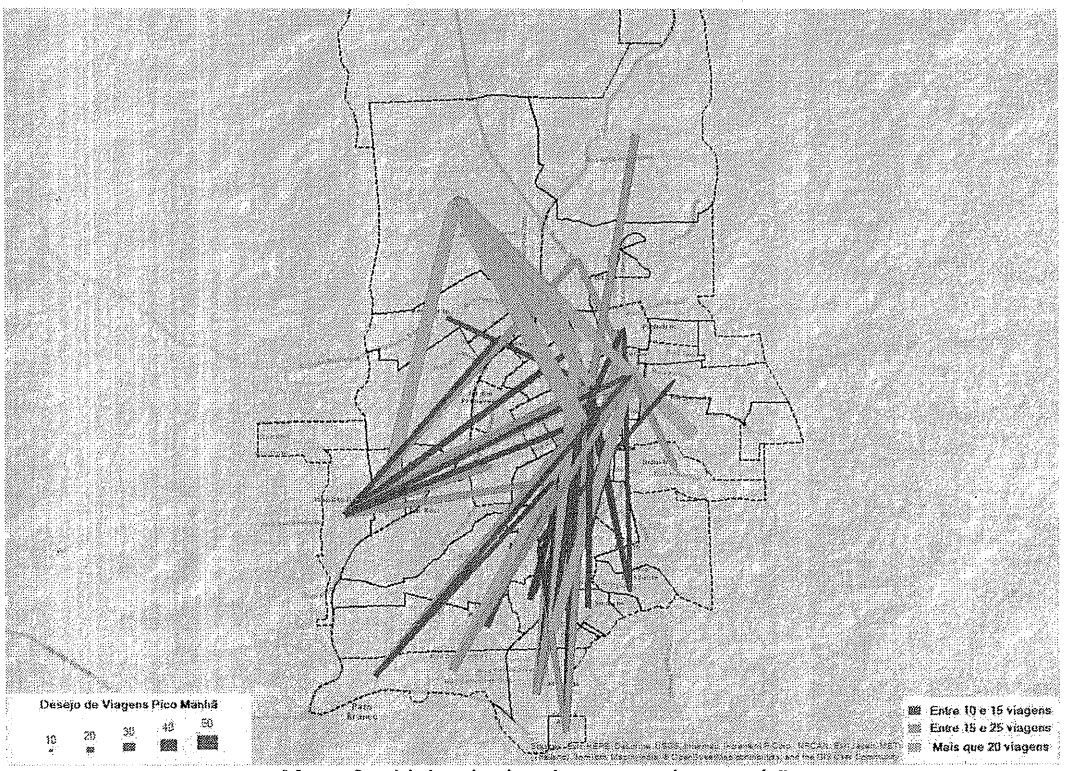



*Figura 9 – Origem e destino de viagens na hora pico manhã*

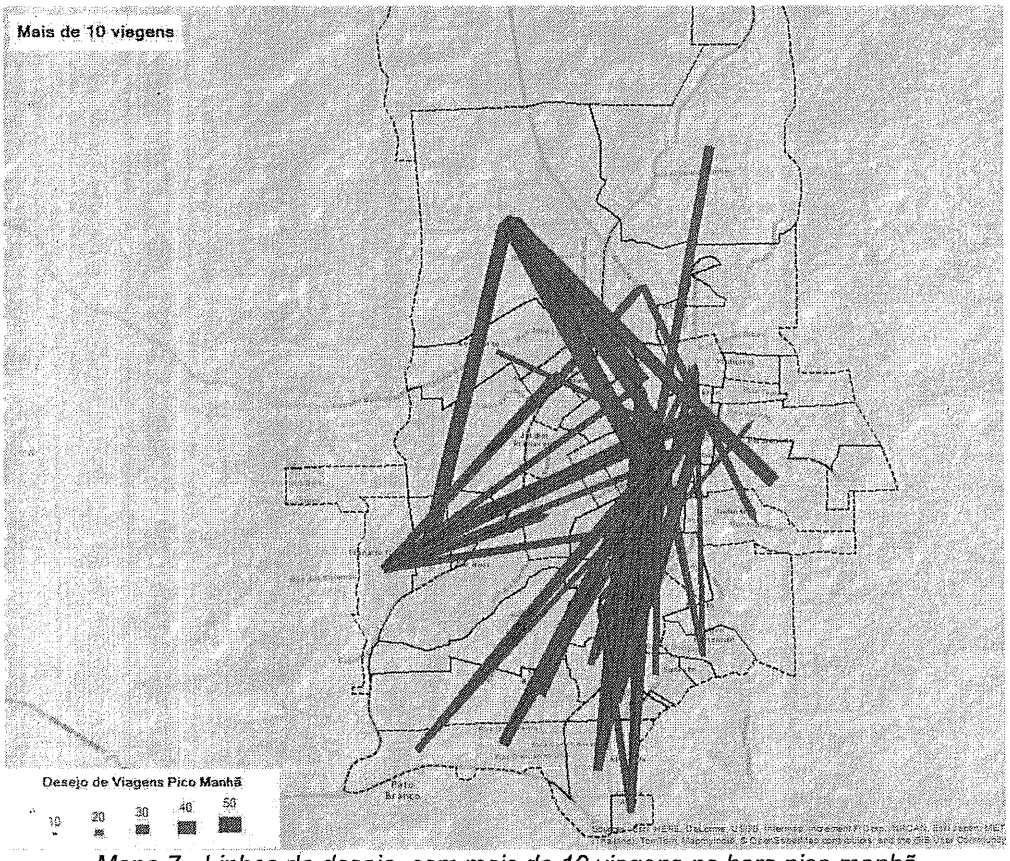
Com a construção da matriz de viagens é possível analisar os desejos de viagens de cada zoneamento.

A linha de desejo representa o número de viagens produzido e atraído pelas principais zonas modeladas.

Nas figuras a seguir e possível verificar as principais produções de viagens.



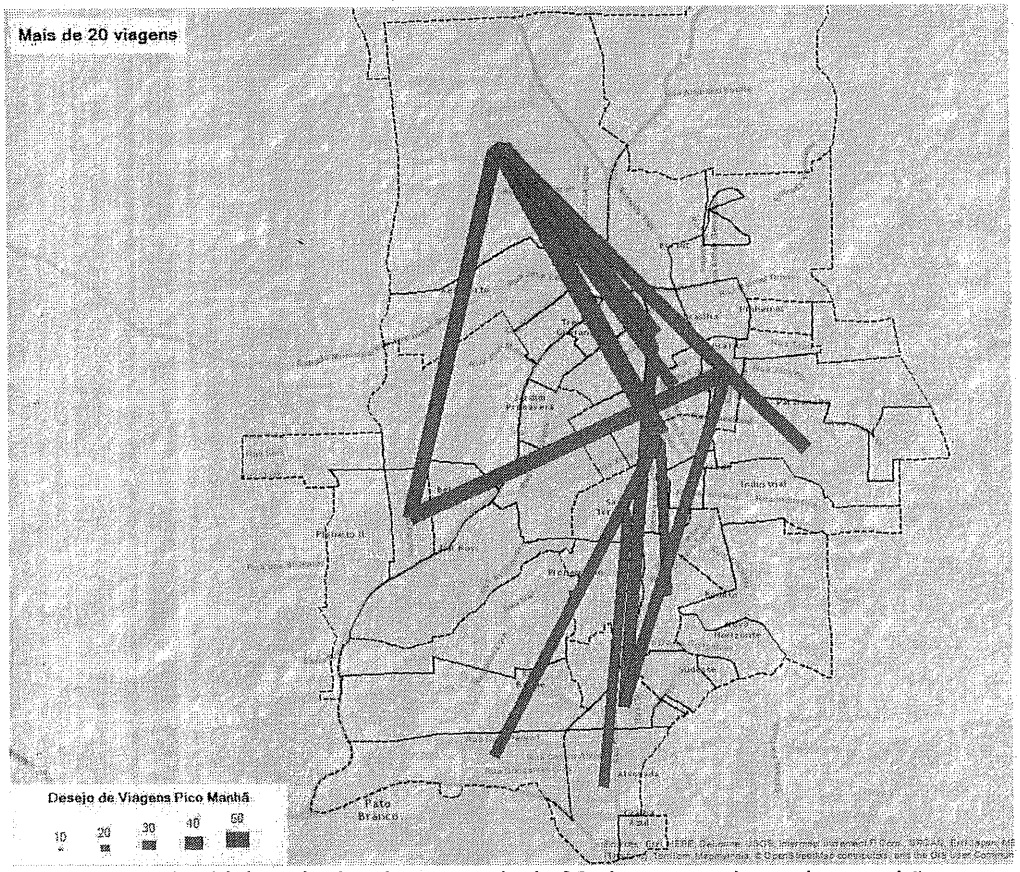

*Mapa 6 – Linha de desejo para o pico manhã*




*Mapa 7 - Linhas de desejo, com mais de 10 viagens na hora pico manhã*

Câmara Mun... Pato Branco
Fls 49
Visto






*Mapa 8 – Linhas de desejo com mais de 20 viagens, na hora pico manhã.*

Outra matriz a ser contemplada pelo estudo é a matriz de viagens dos fretamentos realizados para algumas fabricas e indústrias da região urbana. Esta matriz de viagens foi elaborada por dados provenientes das Empresas e da Prefeitura Municipal e será agregada a matriz de viagens do pico manhã para o planejamento do sistema proposto.

Serão utilizadas duas matrizes, uma com viagens anteriores as 06h30min e outra agregada a matriz pico manhã com mais 363 viagens do atual sistema de fretamento, totalizando para a matriz pico manhã proposta um valor de 2.167 viagens/hora.

Câmara Fls 50 Visto



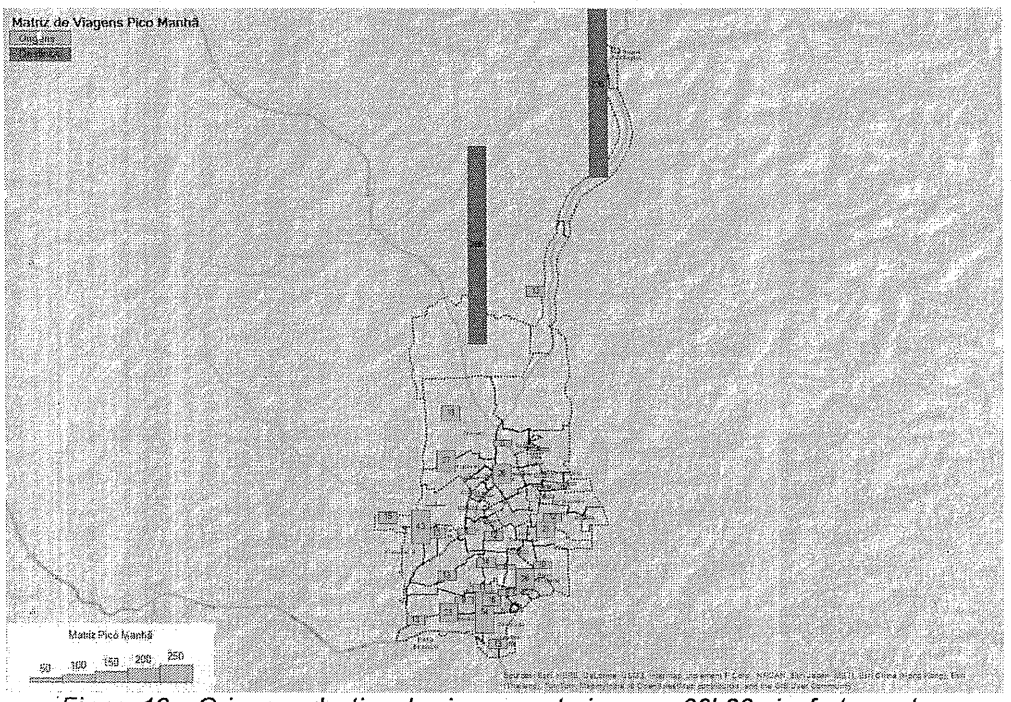



*Figura 10 – Origem e destino de viagens anteriores as 06h30min, fretamentos.*
*Fonte: Prefeitura Municipal de Pato Branco, 2014.*

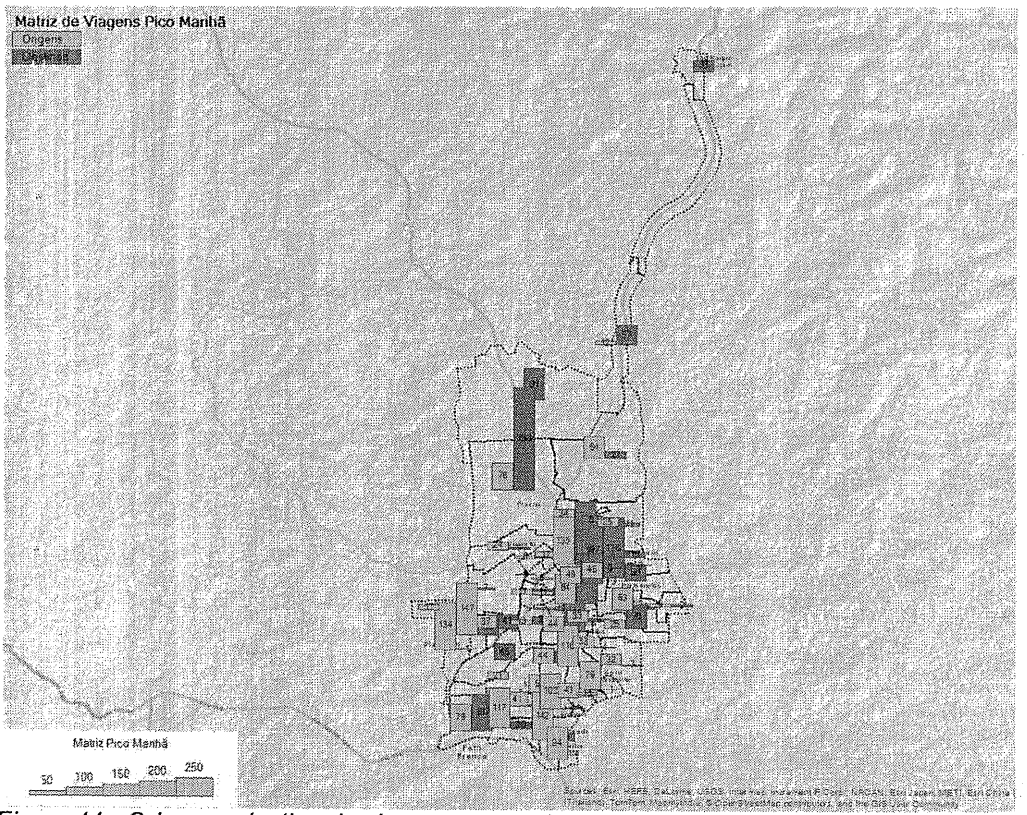



*Figura 11 - Origem e destino de viagens agregada com fretamentos, pico manhã proposto.*
*Fonte: Prefeitura Municipal de Pato Branco, 2014.*

*Tabela 14 – Matriz Pico Manhã - Proposta*

| ORIGENS | DESTINOS: AEROPORTO - 1 | ALVORADA - 2 | AMADORI - 3 | BAIXADA - 5 | BANCÁRIOS - 6 | BELA VISTA - 7 | BONATO - 8 | BORTOT - 9 | BRASILIA - 10 | CENTRO - 12 | CRISTO REI - 13 | DAL ROSS | FABRICA HI-MIX | FRARON - 15 | INDUSTRIAL - 17 | JARDIM PRIMAVERA - 20 | LA SALLE - 21 | MENINO DEUS - 22 | MORUMBI - 23 | NOVO HORIZONTE - 24 | PARQUE DO SOM - 26 | PARQUE INDUSTRIAL - BR 158 | PARZIANELLO - 27 | PINHEIRINHO - 28 | PINHEIROS - 29 | PLANALTO I - 30 | PLANALTO II - 31 | SAMBUGARO - 32 | SANTA TEREZINHA - 33 | SANTO ANTONIO - 34 | SÃO CRISTOVÃO - 35 | SÃO FRANCISCO - 36 | SÃO JOÃO | SÃO LUIZ - 37 | SÃO ROQUE - 38 | SÃO ROQUE DO CHOPIM | SÃO VICENTE - 39 | SUDESTE - 40 | TREVO GUARANI - 41 | VILA ESPERANÇA - 43 | VILA ISABEL - 44 | Total Geral |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AEROPORTO - 1 | | | | | | | | | | 13 | | | 2 | 2 | | | | | 1 | | | 3 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | 24 |
| ALVORADA - 2 | | | 2 | | | 2 | | 5 | 15 | 54 | | 5 | 3 | 7 | 5 | | | 1 | | | 1 | 1 | | | 8 | | 1 | | 21 | | 1 | | 2 | | | 5 | 2 | | | | | 142 |
| AMADORI - 3 | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | 2 | | | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| ANCHIETA - 4 | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| BAIXADA - 5 | | | | | | | | | | 7 | | | | 5 | | | | | 14 | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 33 |
| BANCÁRIOS - 6 | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 3 |
| BELA VISTA - 7 | | | | | | | | | 2 | 10 | | | 4 | 9 | | | | | | | | | | | | 4 | | | 6 | | 1 | | | | | 1 | | | | | | 37 |
| BONATO - 8 | | | | | | | 3 | | | 6 | | 3 | 0 | 5 | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | 4 | | | 3 | 2 | | | | | | 3 | 32 |
| BORTOT - 9 | | | | | | | | | | 5 | | | 2 | | 16 | | | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | 34 |
| BRASILIA - 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| CADORIM - 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| CENTRO - 12 | | 10 | | 7 | | 14 | | | 5 | 8 | | 16 | 8 | 133 | 25 | 1 | | 1 | 7 | | | 2 | 23 | | | 12 | | | 7 | 2 | 27 | 5 | | | 2 | 2 | | | | | | 315 |
| CRISTO REI - 13 | | | 8 | | | 2 | | 1 | 5 | 59 | | 2 | 1 | 5 | 7 | | | | | | | 1 | | | | | | | 14 | | 2 | | | 1 | | 1 | | | 7 | | | 116 |
| FRARON - 15 | | 1 | | | 2 | | | | | 41 | | 1 | 10 | 2 | | | 5 | | 2 | | | 4 | | 4 | | 2 | | | | | 1 | | | | | 3 | | | | | | 78 |
| GRALHA AZUL - 16 | | 5 | | | | | | | | 51 | | 2 | | | 2 | | | | | | | | | 15 | 8 | | | 2 | 2 | | 1 | 2 | | | | | 2 | | | | | 94 |
| INDUSTRIAL - 17 | | | | | | 4 | | | 3 | | 7 | 2 | | | | | | | | | | 1 | 3 | | | | | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | 25 |
| JARDIM DAS AMERICAS - 18 | | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | 11 |
| JARDIM FLORESTA - 19 | 1 | | | | | | | | | 7 | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 |
| JARDIM PRIMAVERA - 20 | | | | | | | | | | 1 | | | 3 | 8 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | 17 |
| LA SALLE - 21 | | 2 | | | | 2 | | 7 | 1 | 12 | | | | 31 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 2 | 63 |
| MENINO DEUS - 22 | | | | | | | | | | 2 | | | 5 | 3 | | | 1 | | | | | 2 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 13 |
| MORUMBI - 23 | | | | | | 6 | | | | 20 | | | 2 | | | 7 | 1 | | | | | 1 | | 7 | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | 2 | 52 |
| NOVO HORIZONTE - 24 | | | | | | | | 2 | 11 | 39 | | | 1 | 9 | | | | | | | | 3 | | | | 4 | | | | | 3 | 5 | | | | 2 | | | | | | 79 |
| FAGONCELLI - 25 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | 7 |
| PARQUE DO SOM - 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | 9 |
| PARQUE INDUSTRIAL - BR 158 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 12 |
| PARZIANELLO - 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 0 |
| PINHEIRINHO - 28 | | | | | | | | | | 12 | | | 5 | | | | 1 | | | | 7 | 1 | 11 | | | 1 | | | | | 5 | | | | | | | | | | 1 | 44 |
| PINHEIROS - 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| PLANALTO I - 30 | 3 | | | | | | | 1 | 5 | 61 | | 5 | 8 | 32 | | | 2 | 4 | | | | 2 | 2 | | | 5 | | | 3 | | 11 | | | | | 1 | | | | 4 | | 147 |
| PLANALTO II - 31 | 2 | | | | | | | 17 | 6 | 55 | | | | | 6 | | | 16 | | | | | | | | | | | 16 | | 1 | 1 | | | | | | | | 13 | | 134 |
| SAMBUGARO - 32 | | | | | | | | | | | | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 6 |
| SANTA TEREZINHA - 33 | | | | | | | | | | 24 | | 2 | 7 | 7 | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 44 |
| SANTO ANTONIO - 34 | | | | | | 2 | | 1 | 5 | 68 | | | | 1 | | | | | | | | 4 | | 10 | | | | | | | 4 | 6 | | | | | | | | | | 102 |
| SÃO CRISTOVÃO - 35 | | | | 2 | | 4 | | 2 | 9 | 82 | 2 | 5 | 11 | 5 | 8 | 7 | | | | | | 3 | 2 | | | 4 | | | 28 | | 17 | | | | | 4 | | | | | | 196 |
| SÃO FRANCISCO - 36 | | | | | | 2 | | | | 44 | | | | | | 1 | 5 | | 6 | 1 | | | | | | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | 64 |
| SÃO JOÃO | | | | | 5 | | | | | 5 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 17 |
| SÃO LUIZ - 37 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 0 | | | | | 2 | | | | | | 6 |
| SÃO ROQUE - 38 | 1 | | | | | | | | 14 | 9 | | | 4 | | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 7 | | 2 | 41 |
| SÃO VICENTE - 39 | | 2 | | | | | | | 2 | 14 | | | | 2 | | | | | | | | 2 | | | | | | | 1 | | 2 | | | | | | | | 7 | | | 33 |
| SUDESTE - 40 | | | | | | | | | | 33 | | | | 5 | | 2 | | | | | | 3 | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | 43 |
| TREVO GUARANI - 41 | | | | | 1 | | | 1 | | 2 | | | | 4 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 17 |
| VENEZA - 42 | | | | | | 2 | | | 1 | 2 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 10 |
| VILA ESPERANÇA - 43 | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 1 | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | | | | 8 |
| VILA ISABEL - 44 | | 2 | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | 2 | | | | | | 25 |
| Total Geral | 7 | 23 | 10 | 9 | 8 | 41 | 3 | 38 | 85 | 768 | 10 | 45 | 91 | 293 | 70 | 19 | 15 | 24 | 30 | 1 | 9 | 57 | 50 | 37 | 15 | 50 | 1 | 2 | 102 | 4 | 126 | 21 | 2 | 4 | 6 | 33 | 4 | 1 | 21 | 17 | 11 | 2 166 |

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 52
Visto

LOGITRANS

*Tabela 15 – Matriz de viagens anterior as 06h30min*

| | DESTINOS | | |
|---|---|---|---|
| ORIGENS | PASSO DA PEDRA | NOVA ESPERO | TOTAL GERAL |
| AEROPORTO - 1 | 2 | 25 | 27 |
| ALVORADA - 2 | 22 | 33 | 54 |
| AMADORI - 3 | 0 | 2 | 2 |
| ANCHIETA - 4 | 1 | 2 | 3 |
| BANCARIOS - 6 | 1 | 2 | 3 |
| BELA VISTA - 7 | 6 | 8 | 13 |
| BONATO - 8 | 5 | 5 | 10 |
| BORTOT - 9 | 4 | 5 | 8 |
| BRASILIA - 10 | 3 | | 3 |
| CADORIM - 11 | 1 | 3 | 4 |
| CENTRO - 12 | 21 | 5 | 26 |
| CRISTO REI - 13 | 6 | 0 | 6 |
| FRARON - 15 | 7 | 13 | 19 |
| GRALHA AZUL - 16 | 6 | 7 | 13 |
| INDUSTRIAL - 17 | 6 | 15 | 21 |
| JARDIM DAS AMERICAS - 18 | 0 | | 0 |
| JARDIM FLORESTA - 19 | 6 | 7 | 13 |
| JARDIM PRIMAVERA - 20 | 2 | 2 | 4 |
| LA SALLE - 21 | 4 | 7 | 12 |
| MENINO DEUS - 22 | 3 | 5 | 8 |
| MORUMBI - 23 | 5 | 6 | 11 |
| NOVO HORIZONTE - 24 | 9 | 17 | 26 |
| PAGONCELLI - 25 | 0 | 1 | 1 |
| PARQUE DO SOM - 26 | 2 | 1 | 3 |
| PARQUE INDUSTRIAL - BR 158 | 11 | 3 | 13 |
| PARZIANELLO - 27 | 0 | 4 | 4 |
| PINHEIRINHO - 28 | 9 | 5 | 14 |
| PINHEIROS - 29 | | 6 | 6 |
| PLANALTO I - 30 | 21 | 22 | 43 |
| SAMBUGARO - 32 | 1 | 1 | 2 |
| SANTA TEREZINHA - 33 | 4 | 8 | 12 |
| SANTO ANTONIO - 34 | 11 | 5 | 16 |
| SAO CRISTOVAO - 35 | 24 | 14 | 38 |
| SÃO JOÃO | 14 | 1 | 15 |
| SAO LUIZ - 37 | 2 | 1 | 3 |
| SÃO ROQUE - 38 | 5 | 5 | 9 |
| SAO VICENTE - 39 | 4 | 2 | 6 |
| SUDESTE - 40 | 3 | 6 | 9 |
| TREVO GUARANI - 41 | | 0 | 0 |
| VENEZA - 42 | 1 | 3 | 4 |
| VILA ESPERANÇA - 43 | 2 | 1 | 3 |
| VILA ISABEL - 44 | 3 | 1 | 4 |
| TOTAL GERAL | 238 | 256 | 494 |

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 53
Visto



## 4.7. RESULTADOS DO MODELO COMPUTACIONAL

A modelagem de sistemas de transporte é conceitualmente dividida em duas partes: a "oferta" – isto é, infraestrutura de transporte efetivamente fornecida, especialmente em termos operacionais: itinerários, frequências, velocidades médias e etc., como apresentado nos itens anteriores deste documento – e a "demanda", ou seja, a parte do modelo que definirá as características socioeconômicas da região, neste caso, zonas de geração de viagens, de atração e os volumes destes pares, matematicamente caracterizadas pela matriz de origens e destinos da área a ser estudada.

Depois de construído o modelo computacional, realiza-se o processo de alocação da demanda, que correlaciona às partes de "demanda" e da "oferta" do sistema e é o primeiro passo para a criação do cenário base, onde serão realizadas comparações entre os resultados da alocação e os resultados pesquisados em campo. Conforme estes dois valores convergem, o modelo torna-se uma ferramenta mais confiável e a partir do qual será possível realizar análises de cenários com alternativas diversas e verificar seus impactos sobre o sistema.

O processo de calibração consiste principalmente na análise, checagem e ajustes de algumas variáveis com importante impacto na definição da escolha entre as opções de viagem disponíveis a um par origem/destino (baseada no custo e tempo que ela representa). Entre eles:

- Acessibilidade geral nos acessos, adequação dos pontos de paradas e conectores;
- Velocidades do Transporte coletivo;
- Intervalos dos ônibus (*headway*);
- Disposição dos pontos de parada
- Tarifas e parâmetros de importância no tempo de espera, integração, tempo dentro do veículo, de caminhada, etc.;

A partir do momento no qual o cenário base é declarado satisfatório – preferencialmente com o auxílio de profissionais ligados ao sistema de transporte em estudo –, ele é validado, e seus resultados passam a ser analisados em busca de otimizações e melhorias do sistema.

Estas modificações são analisadas de maneira agrupada ou isoladamente para verificação das diferenças de comportamento que elas estimularão. Estes são os cenários denominados como cenários futuros ou alternativos estão apresentadosnos próximos itens destedcumento.

A partir deste item, apresentam-se os resultados dos carregamentos das linhas em diferentes regiões da cidade para o período do pico manhã, período de

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 54
Visto



maior demanda do sistema. Os resultados são mostrados por eixos viários da cidade com o volume de passageiros sendo exibido nas vias de passagem das linhas.

Os volumes mostrados correspondem ao total de passageiros transportados em uma hora pico.

## 4.7.1. EMBARQUES E DESEMBARQUES

A distribuição embarques no pico manhã é apresentada na figura abaixo onde é possível observar que bairros periféricos, afastados da região central, na zona sul, oeste e na parte do eixo sul da Av. Tupi, contemplam a maior parte dos embarques neste período.

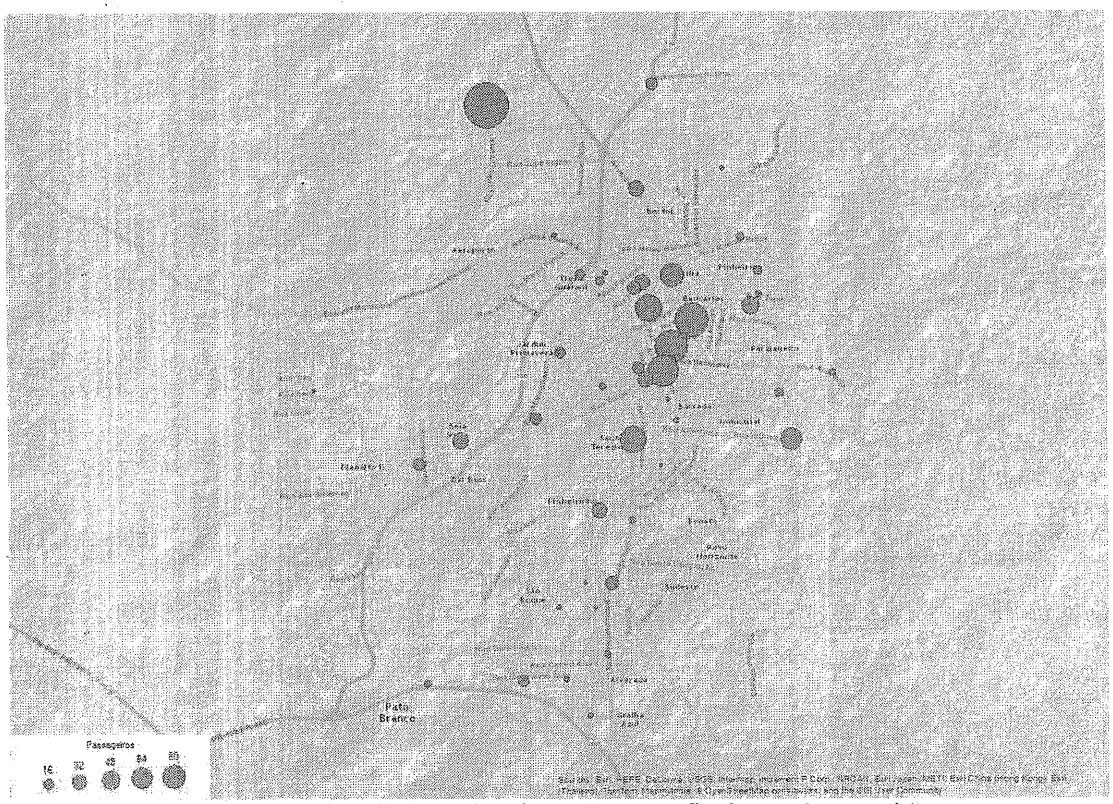



*Mapa 9 - Distribuição dos embarques iniciais no pico manhã*

Os desembarques, apresentados na figura a seguir, estão concentrados na região central, principal ponto de atração de viagens na cidade de Pato Branco e na região das Universidades UTFPR e FADEP localizado no norte da cidade.

Câmara Fls. 55 Visto






*Mapa 10 - Distribuição dos desembarques finais no pico manhã*

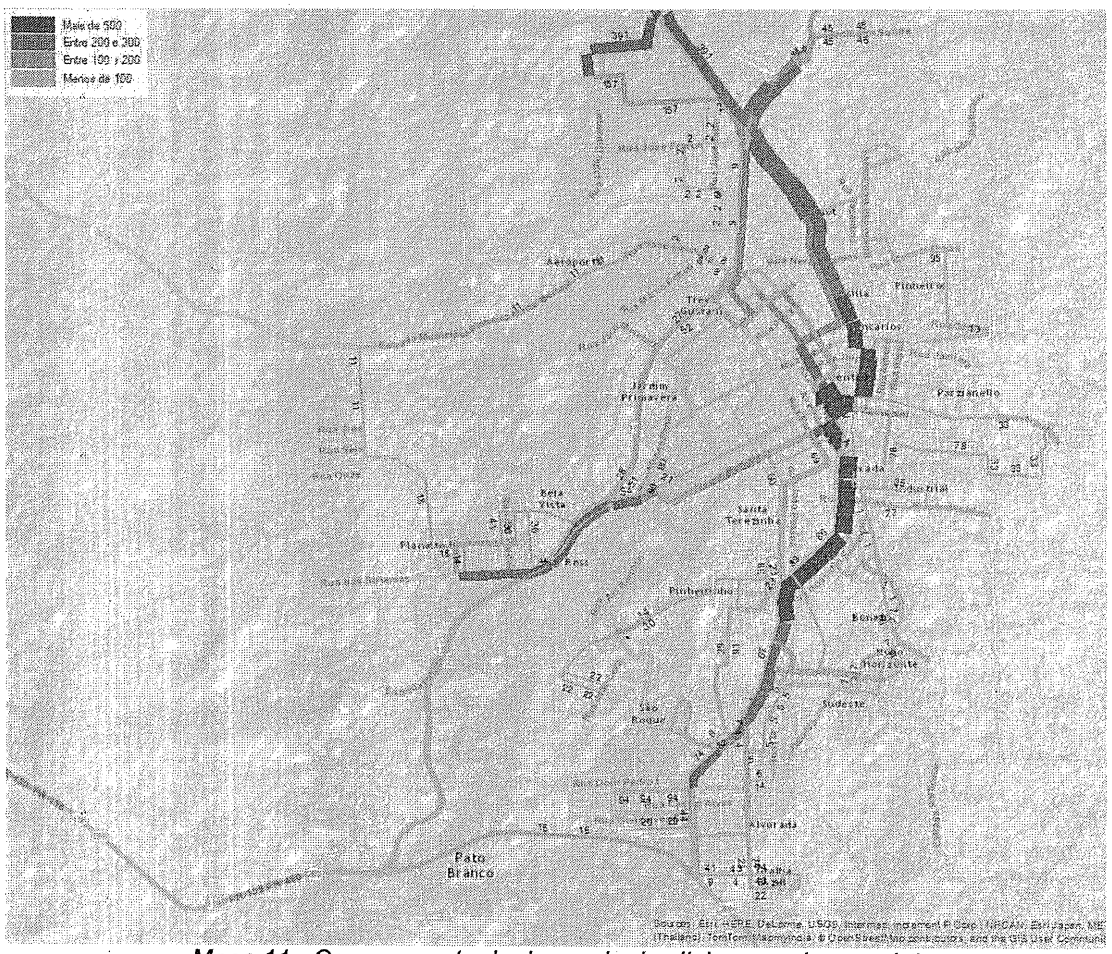
## 4.7.2. CARREGAMENTO DA DEMANDA DAS LINHAS

A figura a seguir apresenta uma visão geral do sistema com a alocação da demanda entre as diferentes linhas de transporte coletivo atualmente em operação.

As maiores concentrações de passageiros ocorrem no eixo da Av. Tupi chegando próximo ao centro a 633 passageiros na hora de maior movimento no período da manhã. Nas imediações da Faculdade este numero chega a 391. A figura a seguir apresenta este carregamento da demanda nas vias da cidade de ato Branco.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 56
Visto



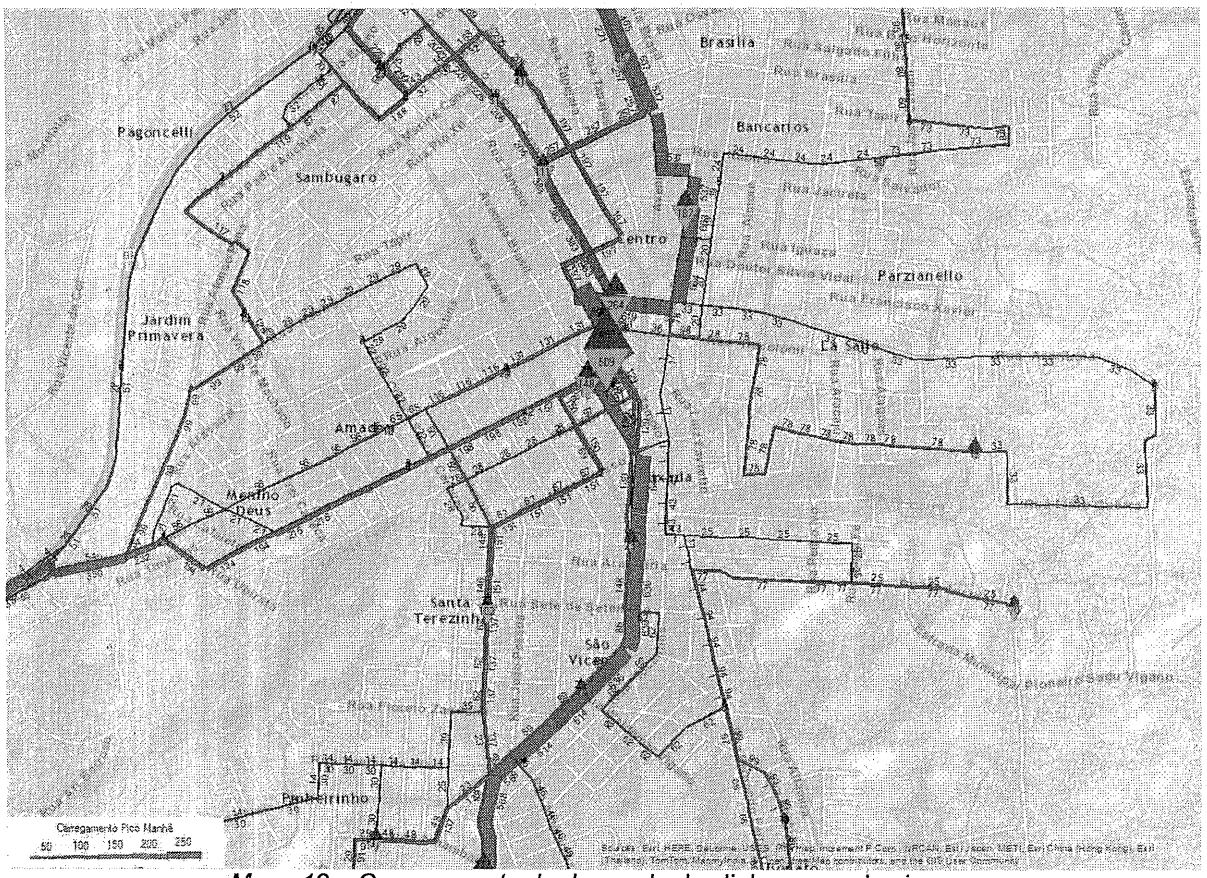



*Mapa 11 - Carregamento da demanda das linhas no pico manhã*

A figura abaixo apresenta detalhes do carregamento da demanda na região central da cidade.

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 57
Visto






*Mapa 12 – Carregamento da demanda das linhas na rede vias*

## 4.7.3. RESUMO OPERACIONAL DO MODELO

A tabela a seguir apresenta um resumo por linha dos principais dados operacionais como sua extensão, intervalo, quantidade de passageiros e volume máximo.

Câmara Mun. de Pato Fls. 58 Visto



*Tabela 16 - Resumo operacional por linha.*

| Cód. | Linha | Empresa | Extensão (km) | Tempo de Ciclo (min.) | Vel. Média (km/h) | Volume Máximo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101 | Av. Tupi/UTFPR | LP | 32,36 | 74 | 26,3 | 42 |
| 102 | Av. Tupi | LP | 30,66 | 68 | 26,9 | 58 |
| 103 | Gralha Azul | LP | 21,89 | 53 | 24,8 | 58 |
| 103_1 | Gralha Azul | LP | 17,97 | 43 | 25,2 | 54 |
| 104 | Alvorada | LP | 21,73 | 52 | 25,1 | 54 |
| 105 | Novo Horizonte | LP | 16,02 | 37 | 25,8 | 29 |
| 106 | São Vicente | LP | 16,31 | 40 | 24,6 | 77 |
| 107 | La Salle | LP | 23,17 | 56 | 24,7 | 50 |
| 108 | La Salle | LP | 12,88 | 30 | 26,0 | 34 |
| 109 | S. Luiz/S. Francisco | LP | 13,68 | 34 | 24,2 | 95 |
| 110 | Tupi 1 | LP | 15,70 | 36 | 25,8 | 46 |
| 111 | Tupi R1 | LP | 23,27 | 58 | 24,3 | 44 |
| 112 | Tupi R2 | LP | 21,55 | 52 | 24,8 | 55 |
| 112_1 | Tupi R2_1 | LP | 12,03 | 28 | 25,5 | 19 |
| 113 | Tupi R4 | LP | 23,19 | 55 | 25,1 | 55 |
| 114 | Tupi R5 | LP | 19,42 | 47 | 24,9 | 56 |
| 117 | Interbairros | LP | 13,06 | 34 | 22,7 | 21 |
| 117_1 | Interbairros | LP | 11,99 | 30 | 23,6 | 5 |
| 118 | Passo da Pedra | LP | 33,65 | 68 | 29,6 | 9 |
| 201 | São Cristóvão | Transagelo | 17,81 | 44 | 24,1 | 84 |
| 201_1 | são Cristóvão | Transagelo | 27,71 | 60 | 27,6 | 73 |
| 202 | Fraron | Transagelo | 8,12 | 20 | 24,0 | 9 |
| 203 | Circ. Planalto | Transagelo | 8,08 | 20 | 24,9 | 58 |
| 203_1 | Circ. Planalto | Transagelo | 14,77 | 33 | 26,5 | 59 |
| 204 | São João | Transagelo | 28,40 | 62 | 27,7 | 31 |
| 205 | São Roque | Transagelo | 17,44 | 43 | 24,2 | 69 |
| 206 | Vila Verde | Transagelo | 12,38 | 34 | 22,1 | 39 |
| 207 | Circ. Guarani | Transagelo | 11,34 | 28 | 24,3 | 99 |
| 208 | São Roque Chopim | Transagelo | 33,61 | 67 | 29,9 | 6 |
| 209 | UTFPR/FADEP | Transagelo | 17,22 | 41 | 25,3 | 95 |
| 209-1 | UTFPR/FADEP | Transagelo | 18,20 | 44 | 24,6 | 32 |
| 210 | Interbairros | Transagelo | 21,35 | 48 | 27,0 | 63 |

Nos anexos estão apresentados detalhes por linha do resumo operacional do modelo para hora pico manhã.

Os resultados iniciais da modelagem da demanda do sistema atual de transporte publico de Pato Branco serão utilizados para comparação com o novo sistema proposto a ser apresentado neste documento.

Para desenvolvimento de uma proposta de novo sistema são testadas variações no sistema atual, essas alterações seguem as seguintes diretrizes:

- Melhor alocação da oferta dos serviços de transporte nas vias e eixos preferenciais de deslocamento, com menor dispersão de itinerários em vias não adequadas à circulação de veículos de transporte coletivo;

- Atender as especificações técnicas do objeto de estudo;

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 59
Visto



# 5. NOVA REDE DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO

A nova rede de transporte coletivo de Pato Branco foi desenvolvida através dos desejos de viagens dos usuários do sistema, e das pesquisas de origem e destino. Esta proposta considera também a demanda dos trabalhadores que realizavam seu transporte até as fábricas e indústrias da cidade através de veículos fretados.

O itinerário das linhas proposta foi desenhado com o objetivo de tornar mais eficiente o sistema, realizando os deslocamentos de forma mais objetiva e alinhada com o desejo de viagem de cada região da cidade. As linhas foram redimensionadas com veículos com capacidade e frequências ajustadas de acordo com a necessidade de cada região.

O sistema proposto é constituído de 19 linhas regulares, com operação entre as 06h00min até 21h00min e 14 linhas que realizarão viagens em horários específicos de entradas e saídas de grandes polos geradores de viagem. A frota operacional estimada é de 29 veículos.

Os itinerários e demais dados operacionais destas linhas estão nos anexos deste documento. A figura abaixo apresenta as linhas propostas.

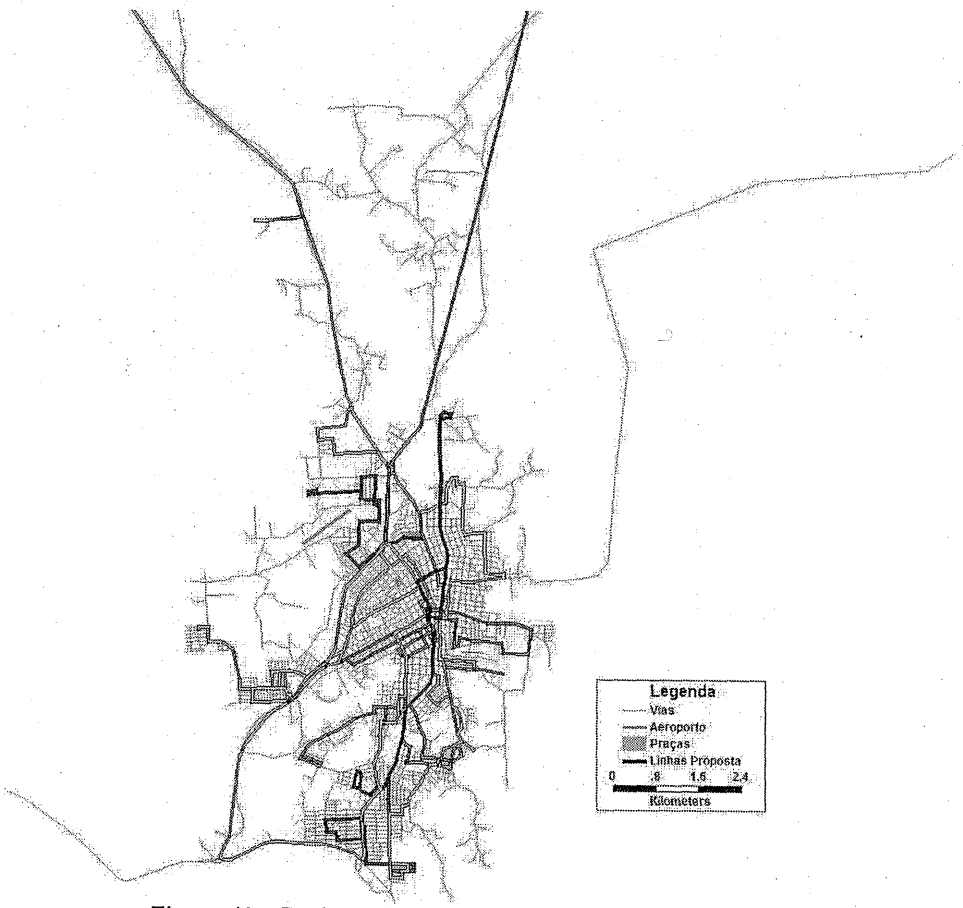



*Figura 12 - Rede de linhas proposta para 2015*

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 60
Visto



## 5.1. FAIXA DE COBERTURA ESPACIAL

Toda e qualquer proposta deve garantir ao usuário a mesma ou melhorar a faixa de cobertura espacial e com isto a acessibilidade do usuário ao sistema. A figura a seguir apresenta a cobertura do sistema proposto, considerando uma faixa de cobertura espacial de 400 metros para ambos os lados das vias por onde passam as linhas de transporte coletivo.

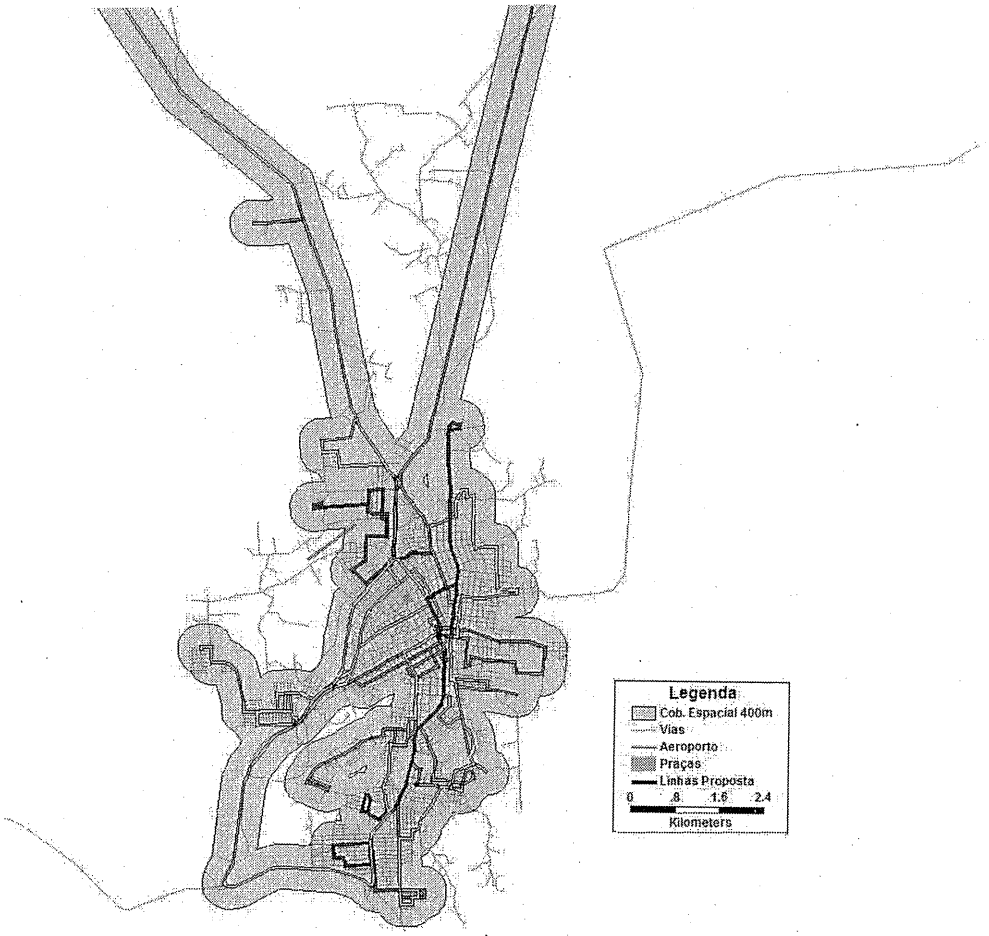



Figura 13 - Cobertura do Sistema Proposto para 2015

Observa-se que mesmo com o sistema proposto, não há qualquer redução da área de cobertura do sistema, que continuará proporcionando atendimento às principais regiões da cidade de Pato Branco.

## 5.2. INTERVALO ENTRE VIAGENS

O intervalo de um sistema de transporte é resultado do dimensionamento da oferta das linhas propostas, portanto foi ajustado o intervalo de cada linha considerando as alterações de itinerários bem como a demanda de cada linha. O

Câmara Mun. de Pato Branco Fls 61 Visto



gráfico abaixo apresenta a distribuição das linhas por intervalo do sistema no horário de pico manhã.

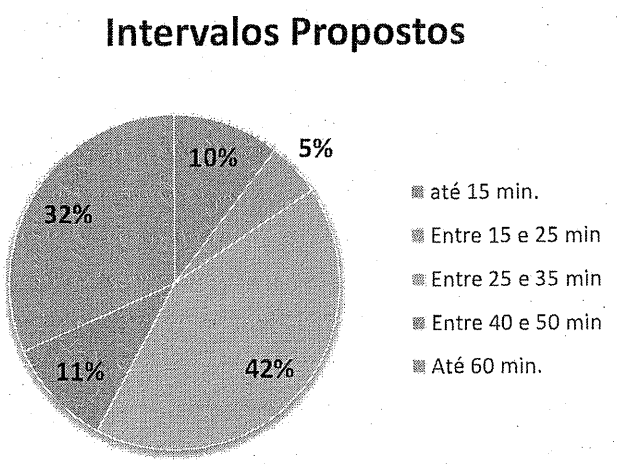



Gráfico 15 - Distribuição das linhas por intervalo na proposta

## 5.3. INTEGRAÇÃO ENTRE AS LINHAS PROPOSTAS

As linhas do sistema de transporte coletivo de Pato Branco foram redesenhadas, utilizando o conhecimento do desejo de viagens dos usuários, através das pesquisas de origem e destino, e a premissa da integração temporal entre elas.

Para haver integração temporal entre as linhas propostas se fez necessário à concepção de uma matriz de integração deste novo sistema, a qual determinará a política tarifária de integração entre as linhas do Transporte Coletivo Urbano.

Esta matriz de integração temporal possibilita ao usuário realizar transferências entre diferentes linhas do sistema licitado em um determinado período de tempo, que no município de Pato Branco será de 100 minutos. Para chegar a este valor, foi considerado o tempo máximo para se completar a viagem mais longa no município, considerando tempo de viagem, espera e caminhada para realização da integração.

Diante disto, torna-se mais viável a integração entre regiões da cidade sem onerar o sistema com criação de linhas somente para atender pequenos desejos de viagens dos usuários, tornando o sistema mais eficiente e aumentando a acessibilidade e mobilidade dos usuários.

O usuário poderá realizar esta integração mediante a utilização do cartão de transporte, que irá realizar verificações para permitir ou não a integração entre as linhas.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 62
Visto



A Matriz de integração foi desenvolvida com base na premissa, em que o usuário só pode utilizar a integração para complementos de viagens, isto é, somente para realizar viagens em sentido único, nunca podendo realizar o retorno a sua origem com um pagamento. Com isto, não está permitido realizar a integração temporal com a mesma linha em que o usuário entrou no sistema.

A elaboração da matriz considerou também que a partir do momento da primeira utilização do cartão, o usuário poderá utilizar uma segunda linha, desde que o embarque na 2ª linha ocorra até o limite de tempo estabelecido, neste caso será de 100 minutos.

Foram considerados os itinerários das linhas de acordo com os seus sentidos de viagens, que pode ser observado nas tabelas a seguir.

As linhas foram divididas por sentido sendo, sendo atribuídos os números 1 (ida) e o número 2 (volta) para o sentido inverso.

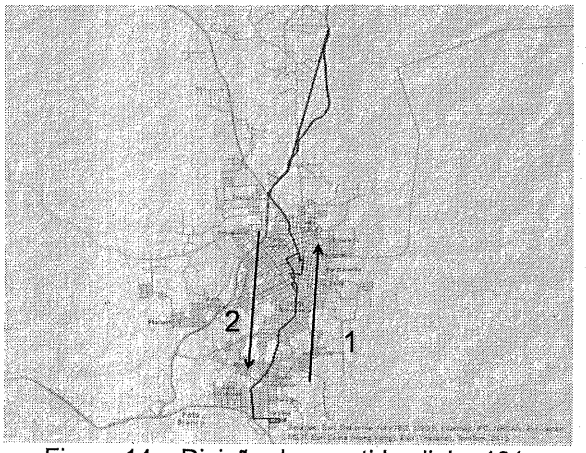



Figura 14 – Divisão dos sentidos linha 101

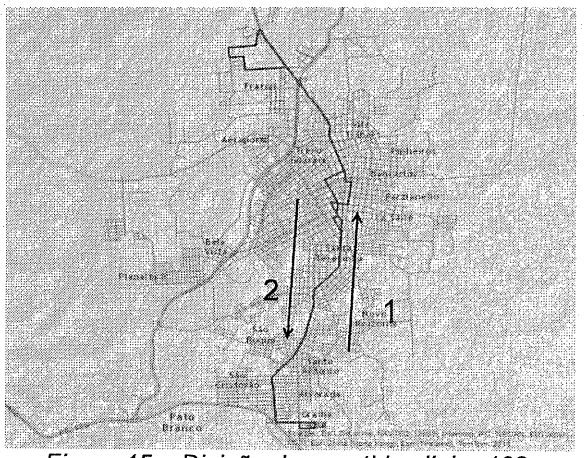



*Figura 15 – Divisão dos sentidos linha 102*

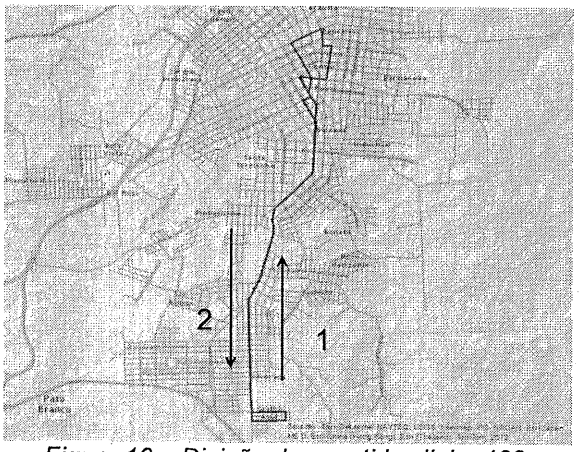



*Figura 16 – Divisão dos sentidos linha 103*

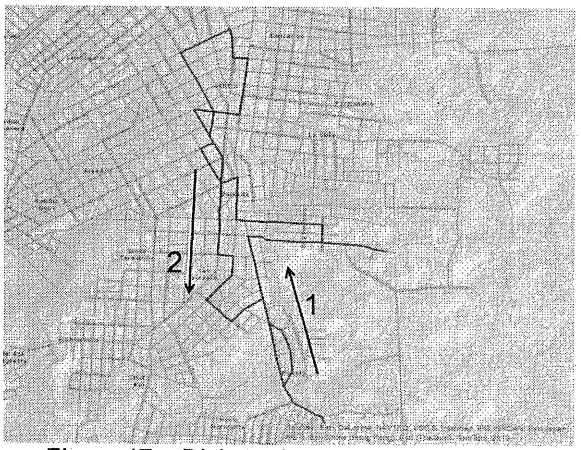



*Figura 17 – Divisão dos sentidos linha 104*

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 63
Visto



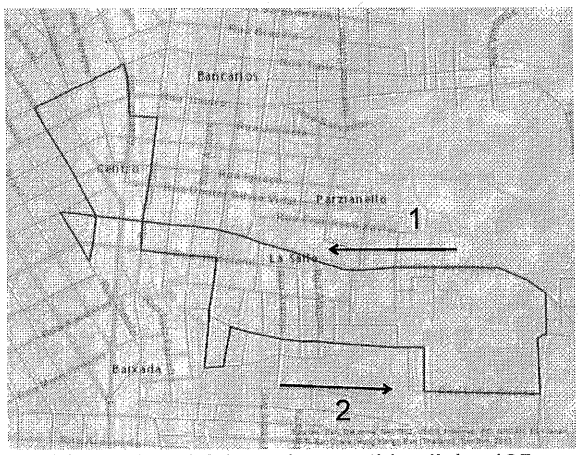



*Figura 18 – Divisão dos sentidos linha 105*

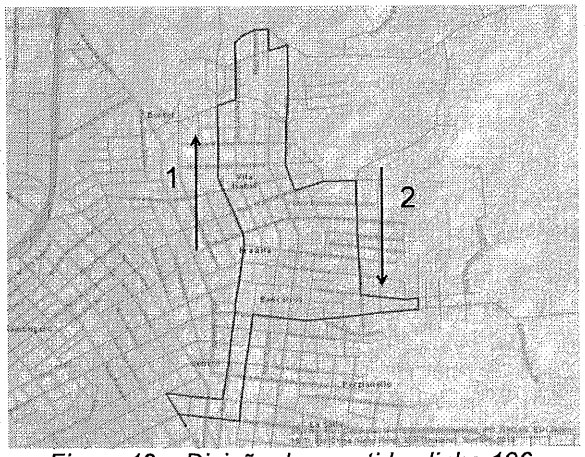



*Figura 19 – Divisão dos sentidos linha 106*

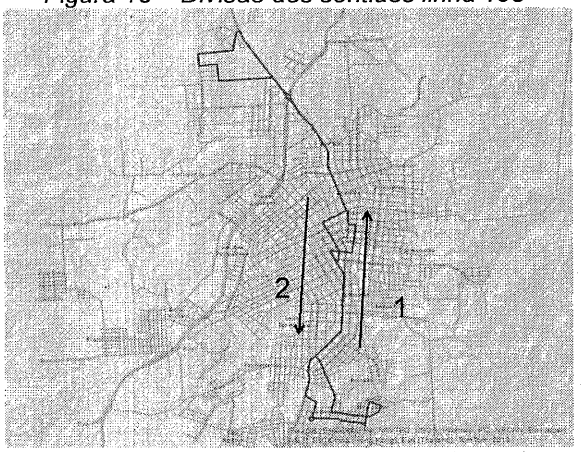



*Figura 20 – Divisão dos sentidos linha 107*

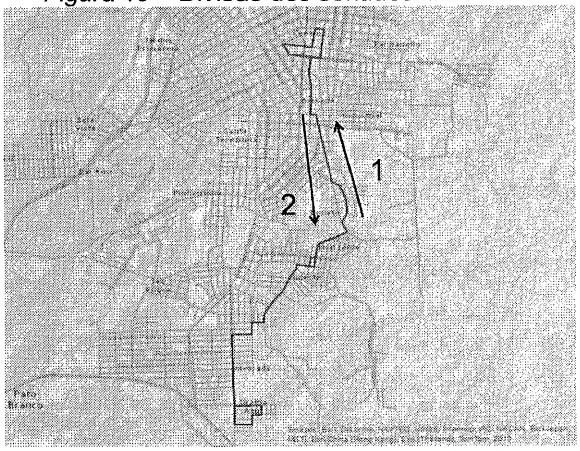



*Figura 21 – Divisão dos sentidos linha 108*

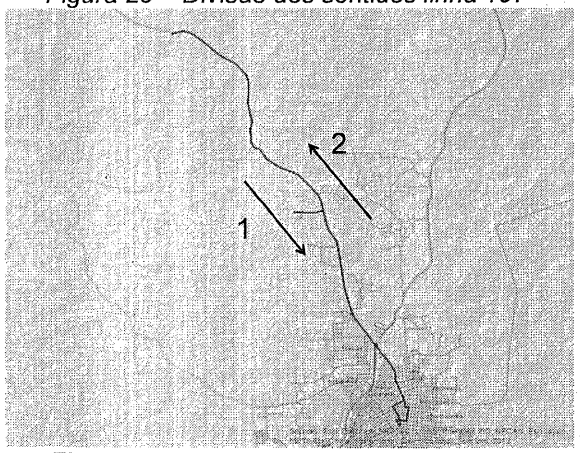



*Figura 22 - Divisão dos sentidos linha 109*

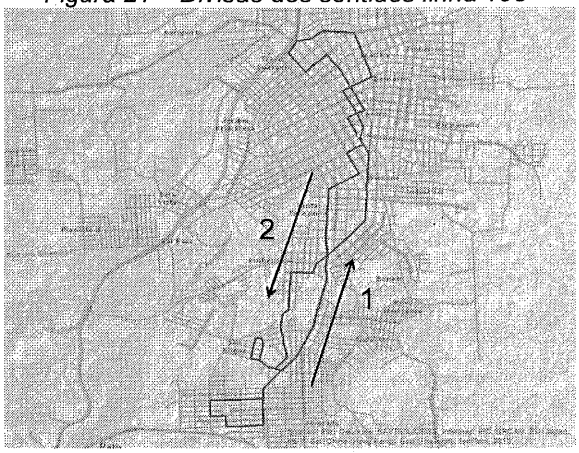



*Figura 23 – Divisão dos sentidos linha 110*

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 64
Visto



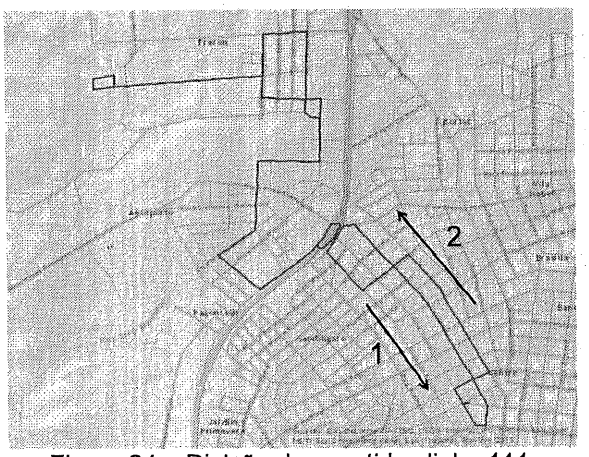



Figura 24 – Divisão dos sentidos linha 111

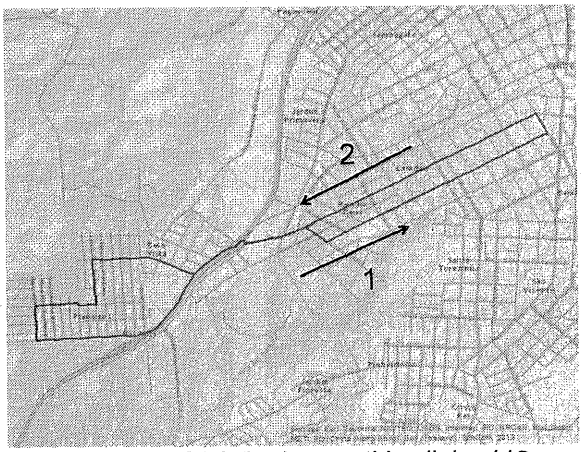



Figura 25 – Divisão dos sentidos linha 112

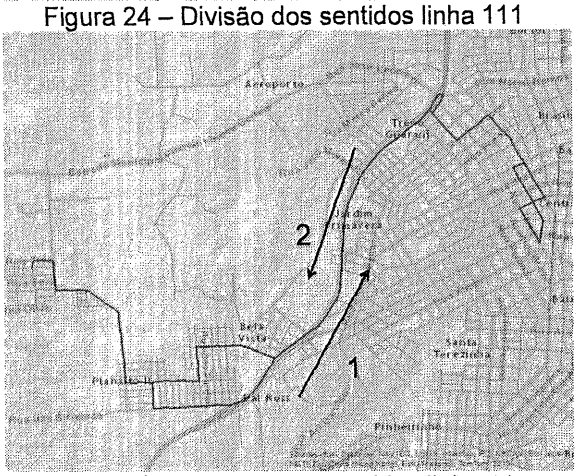



*Figura 26 – Divisão dos sentidos linha 113*

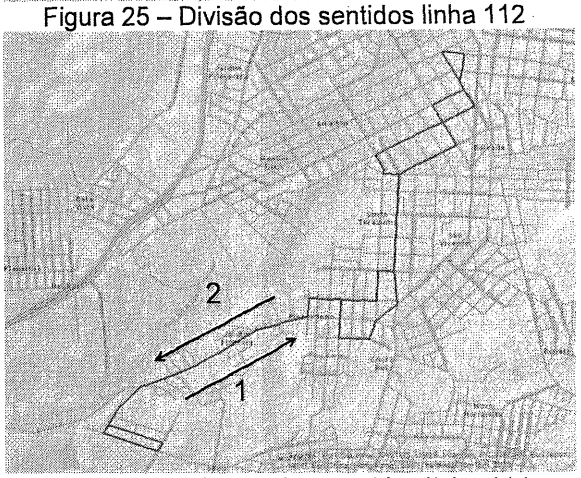



*Figura 27 – Divisão dos sentidos linha 114*

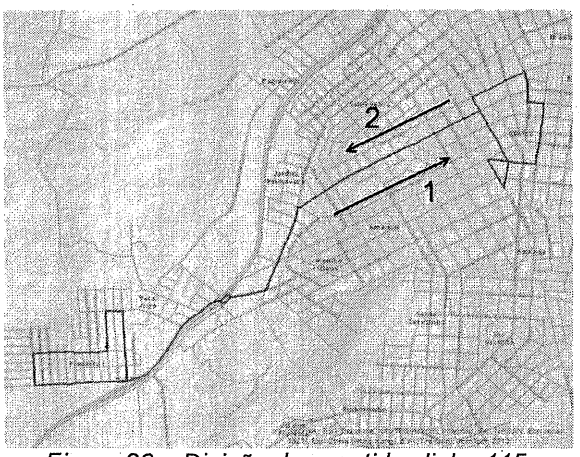



*Figura 28 – Divisão dos sentidos linha 115*

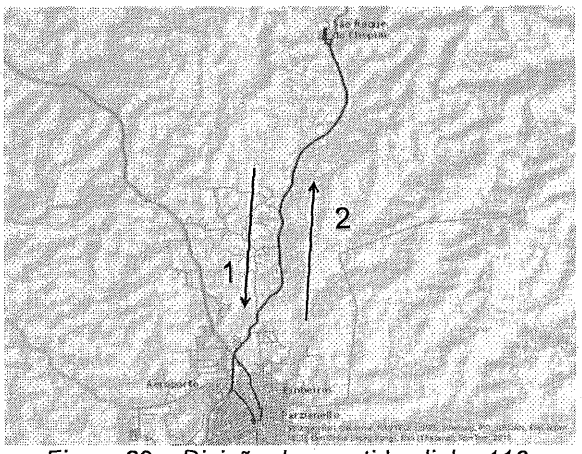



*Figura 29 – Divisão dos sentidos linha 116*

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 65
Visto



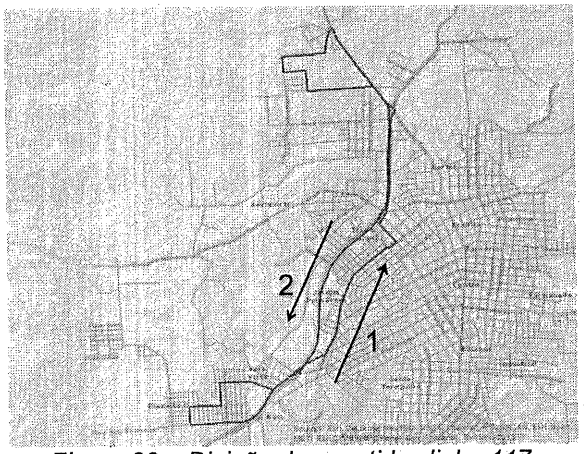



*Figura 30 – Divisão dos sentidos linha 117*

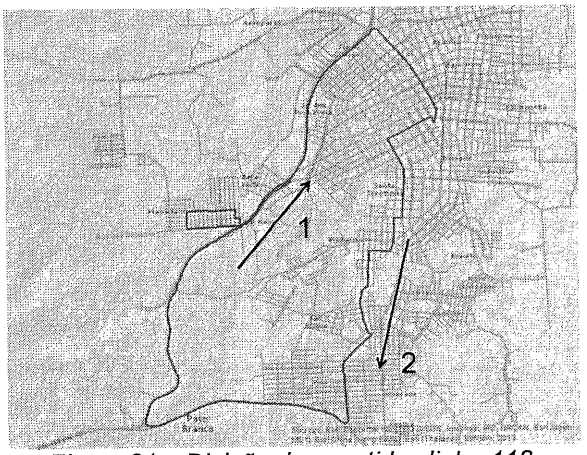



*Figura 31 – Divisão dos sentidos linha 118*

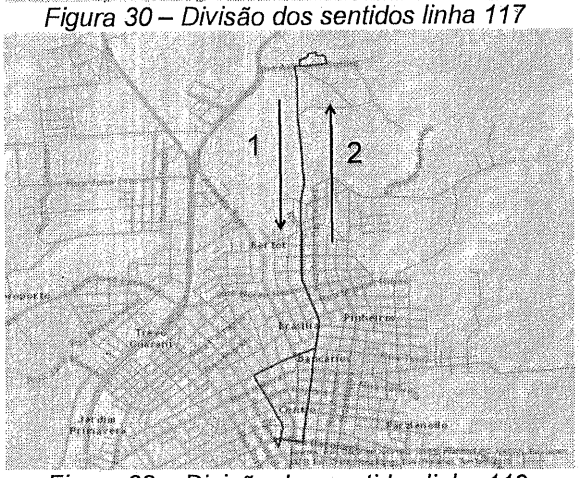



*Figura 32 – Divisão dos sentidos linha 119*

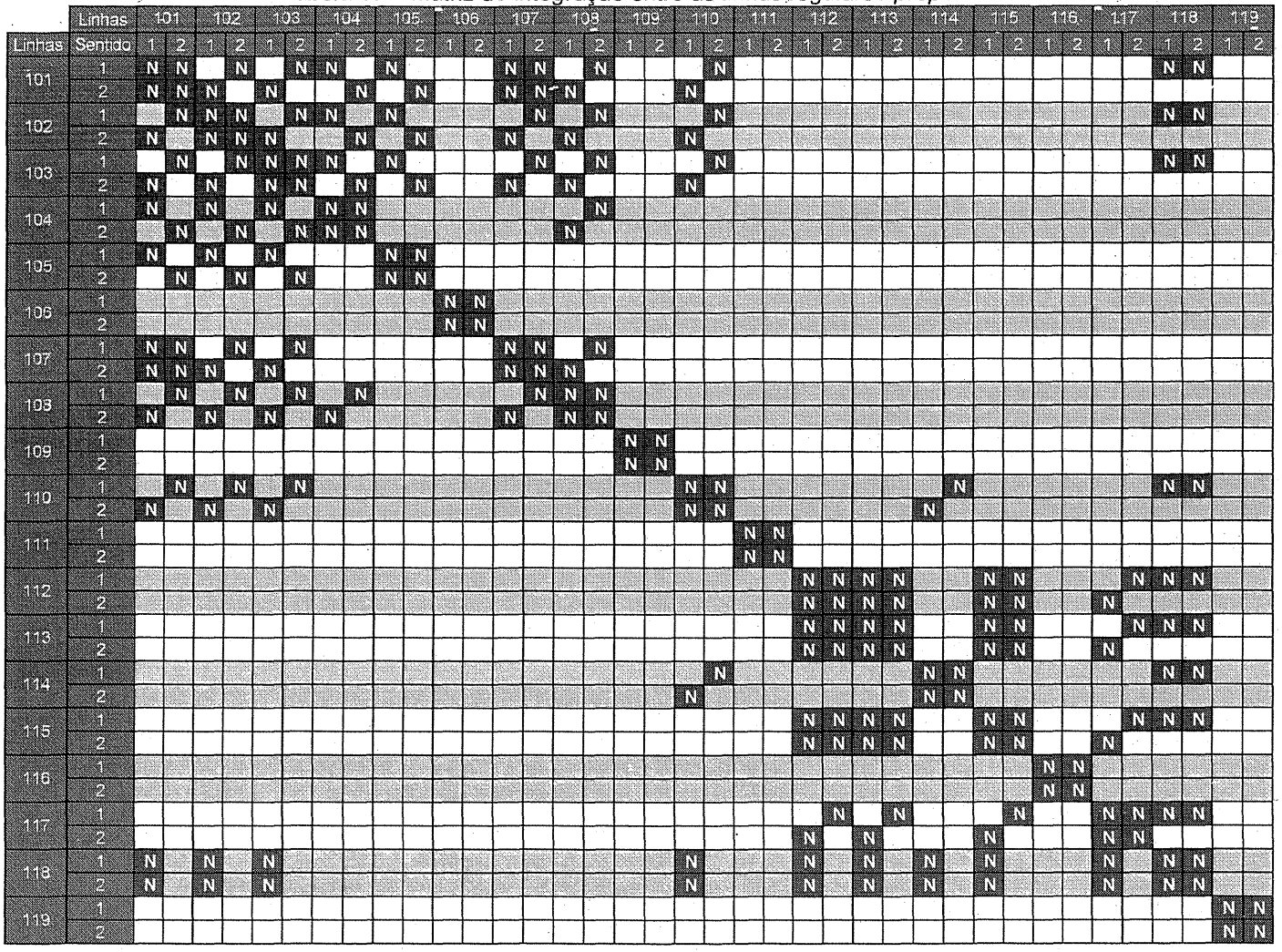
A matriz de integração apresentada a seguir é uma sugestão de integração do órgão regulador, sendo qualquer sugestão e/ou alteração deverá ser avaliada pelo mesmo.

Na matriz de integração a seguir estão todas as possibilidade de transferências do conjunto de linhas propostas, onde a letra "**N**" representa que **não** pode ser realizada integração entre estes pares de linhas no sentido especificado.

As linhas dos trabalhadores não estão na matriz de integração, pois elas têm a integração liberada com todas as linhas regulares do sistema proposto e somente não permite integração com ela mesma.

LOGITRANS

*Tabela 17 – Matriz de integração entre as linhas regulares propostas*



| Linhas | Sentido | 101 | | 102 | | 103 | | 104 | | 105 | | 106 | | 107 | | 108 | | 109 | | 110 | | 111 | | 112 | | 113 | | 114 | | 115 | | 116 | | 117 | | 118 | | 119 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 101 | 1 | N | N | | N | | N | N | | N | | | | N | N | | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | |
| | 2 | N | N | N | | N | | | N | | N | | | N | N | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | 1 | | N | N | N | | N | N | | N | | | | | N | | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | |
| | 2 | N | | N | N | N | | | N | | N | | | N | | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | 1 | | N | | N | N | N | | | N | | | | | N | | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | |
| | 2 | N | | N | | N | | N | | | N | | | N | | N | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | 1 | N | | N | | N | | N | N | | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | N | | N | | N | N | N | | | | | | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 105 | 1 | N | | N | | N | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | N | | N | | N | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 106 | 1 | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | 1 | N | N | | N | | N | | | | | | | N | N | | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | N | N | N | | N | | | | | | | | N | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | 1 | | N | | N | | N | | N | | | | | | N | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | N | | N | | N | | N | | | | | | N | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | 1 | | N | | N | | N | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | N | | | | | | | N | N | | |
| | 2 | N | | N | | N | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | N | | | | | | | | | | | |
| 111 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | | | N | N | N | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | N | | | | | |
| 113 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | | | N | N | N | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | N | | | | | |
| 114 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | | | | | | N | N | | | | | | | N | N | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | | | | | | | N | N | | | | | | | | | | |
| 115 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | | | N | N | N | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | N | N | | | N | N | | | N | | | | | |
| 116 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N | | | | | | |
| 117 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | N | | | | N | | | | N | N | N | N | | |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | | N | | | | N | | | | N | N | | | | |
| 118 | 1 | N | | N | | N | | | | | | | | | | | | | | N | | | | N | | N | | N | | N | | | | | | N | N | | |
| | 2 | N | | N | | N | | | | | | | | | | | | | | N | | | | N | | N | | N | | N | | | | | | N | N | | |
| 119 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N |
| | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | N | N |



Câmara Mun de Pau Branco
Fls 66
Visto

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 67
Visto



## 5.4. PROJETO OPERACIONAL

### 5.4.1. DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA

Para o dimensionamento do sistema foi adotado o perfil de oferta obtido a partir dos dados da bilhetagem eletrônica fornecidos pelo Município, apresentado no gráfico abaixo. Nos sábados foi considerado um valor de 60% da oferta, e aos domingos, 30%.

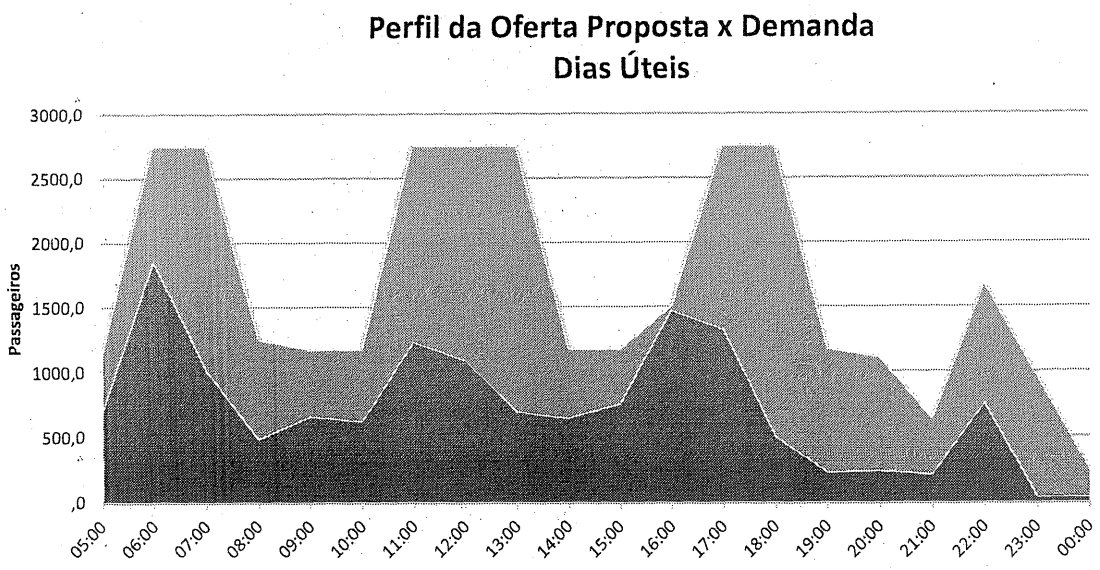



*Gráfico 16 – Perfil oferta proposto com a demanda projetada.*

Na tabela abaixo apresentamos o dimensionamento das linhas do sistema proposto. Nela, consta o código o novo código da linha, nome, extensão, tempo de ciclo, velocidade média estimada, número de embarques estimados, volume máximo estimado, tipologia do veículo eleito à sua operação, intervalo em minutos, número de carros alocados à sua operação, fator de ocupação dos veículos, número de viagens diárias (por tipo de dia) e estimativa de quilometragem média mensal.

Para as estimativas mensais foi considerado o modelo abaixo:

$$PMM = \sum_{1}^{n} \frac{E_n \text{ x } (\text{NU}_n \text{x } 252 \ + \ \text{NS}_n \text{x } 50 \ + \ \text{ND}_n \text{x } 63)}{12}$$

PMM = Percurso Médio Mensal (km)

E = Extensão por linha (km)

NU = Número de viagens dias úteis da linha

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 68
Visto



NS = Número de viagens sábados da linha

ND = Número de viagens domingos da linha

Serão apresentadas duas tabelas uma com os dados do dimensionamento das linhas regulares e outra com os dados das linhas convencionadas como linhas do trabalhador.

LOGITRANS

*Tabela 18 – Dimensionamento das linhas regulares propostas*

| Cód. | Linha | Extensão (km) | Tempo de Ciclo (min.) | Vel. Média (km/h) | Embarques | Volume Máximo | Tipo Veículo | Intervalo (min) | Frota | Ocupação Média | Nº de Viagens | | | Quilometragem Média Mensal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Dias Úteis | Sábados | Domingos | |
| 101 | Gralha Azul/ Parque Industrial | 28,43 | 75 | 22,7 | 216 | 133 | Básico | 25 | 3,0 | 69,2% | 29,00 | 11,00 | 0,00 | **18.616,91** |
| 102 | Av. Tupi/UTFPR | 21,35 | 60 | 21,4 | 556 | 260 | Básico | 15 | 4,0 | 81,2% | 48,00 | 28,00 | 17,00 | **25.917,12** |
| 103 | Gralha Azul/Centro (via Av. Tupi) | 12,30 | 40 | 18,5 | 207 | 143 | Básico | 20 | 2,0 | 59,6% | 33,00 | 24,00 | 19,00 | **10.980,83** |
| 104 | São Vicente | 10,64 | 45 | 14,2 | 130 | 86 | Básico | 45 | 1,0 | 81,0% | 14,00 | 7,00 | 0,00 | **3.438,49** |
| 105 | La Salle | 7,21 | 30 | 14,4 | 107 | 73 | Mini | 30 | 1,0 | 90,8% | 23,00 | 8,00 | 0,00 | **3.722,76** |
| 106 | S. Luiz | 7,71 | 30 | 15,4 | 136 | 104 | Básico | 30 | 1,0 | 65,1% | 23,00 | 9,00 | 0,00 | **4.013,06** |
| 107 | Veneza/UTFPR | 17,98 | 60 | 18,0 | 234 | 121 | Básico | 30 | 2,0 | 75,7% | 25,00 | 19,00 | 19,00 | **12.656,42** |
| 108 | Gralha Azul/Centro (via Bonatto) | 13,06 | 30 | 26,1 | 61 | 37 | Mini | 60 | 0,5 | 92,5% | 10,00 | 4,00 | 0,00 | **2.960,27** |
| 109 | Passo da Pedra | 33,65 | 60 | 33,7 | 123 | 96 | Midi | 30 | 2,0 | 68,8% | 14,00 | 3,00 | 0,00 | **10.313,73** |
| 110 | São Cristóvão/Terminal Rodoviário | 16,04 | 60 | 16,0 | 339 | 188 | Básico | 20 | 3,0 | 78,4% | 36,00 | 24,00 | 19,00 | **15.330,23** |
| 111 | Fraron | 12,09 | 30 | 24,2 | 33 | 24 | Mini | 60 | 0,5 | 59,8% | 8,00 | 5,00 | 0,00 | **2.283,00** |
| 112 | Planalto/Centro (via R. Xingu) | 8,08 | 20 | 24,2 | 284 | 168 | Midi | 20 | 1,0 | 79,9% | 34,00 | 13,00 | 0,00 | **6.206,79** |
| 113 | São João | 16,25 | 45 | 21,7 | 100 | 80 | Midi | 45 | 1,0 | 85,2% | 14,00 | 18,00 | 19,00 | **7.617,19** |
| 114 | Vila Verde | 10,25 | 30 | 20,5 | 79 | 44 | Midi | 60 | 0,5 | 62,7% | 11,00 | 5,00 | 0,00 | **2.581,29** |
| 115 | Planalto/Centro (via R. Itabira) | 11,41 | 30 | 22,8 | 160 | 89 | Midi | 30 | 1,0 | 63,6% | 25,00 | 19,00 | 19,00 | **8.031,69** |
| 116 | Nova Espero | 33,61 | 60 | 33,6 | 50 | 42 | Midi | 60 | 1,0 | 59,7% | 8,00 | 3,00 | 0,00 | **6.066,61** |
| 117 | UTFPR/FADEP | 15,26 | 45 | 20,3 | 31 | 23 | Mini | 45 | 1,0 | 43,9% | 15,00 | 5,00 | 0,00 | **5.124,82** |
| 118 | Interbairros | 19,87 | 45 | 26,5 | 346 | 177 | Básico | 15 | 3,0 | 55,2% | 48,00 | 16,00 | 0,00 | **21.353,63** |
| 119 | São Francisco | 8,24 | 30 | 16,5 | 94 | 64 | Midi | 60 | 0,5 | 91,7% | 15,00 | 8,00 | 0,00 | **2.870,27** |



Câmara Mun de Pato Branco Fls 69 Visto

LOGITRANS

*Tabela 19 – Dimensionamento das linhas do trabalhador*

| Cód. | Linha | Extensão (km) | Tempo de Ciclo (min.) | Vel. Média (km/h) | Embarques | Volume Máximo | Tipo Veículo | Intervalo | Frota | Ocupação Média | Nº de Viagens | | | Quilometragem Média Mensal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | Dias Úteis | Sábados | Domingos | |
| 201 | Gralha Azul/Passo da Pedra | 22,91 | 60 | 22,9 | 55 | 53 | Básico | 60 | 1,0 | 66,8% | 2,00 | | | **962,22** |
| 202 | Planalto/Passo da Pedra | 18,19 | 60 | 18,2 | 26 | 24 | Básico | 60 | 1,0 | 30,5% | 2,00 | | | **763,98** |
| 203 | São João/Passo da Pedra | 16,72 | 60 | 16,7 | 15 | 13 | Básico | 60 | 1,0 | 16,6% | 2,00 | | | **702,24** |
| 204 | Parque do Som/Passo da Pedra | 22,89 | 60 | 22,9 | 26 | 25 | Básico | 60 | 1,0 | 30,6% | 2,00 | | | **961,38** |
| 205 | São Cristóvão /Passo da Pedra | 23,10 | 60 | 23,1 | 18 | 16 | Básico | 60 | 1,0 | 19,8% | 2,00 | | | **970,20** |
| 206 | Cristo Rei /Passo da Pedra | 17,64 | 60 | 17,6 | 9 | 7 | Básico | 60 | 1,0 | 8,5% | 2,00 | | | **740,88** |
| 301 | Gralha Azul/Nova Espero | 27,33 | 60 | 27,3 | 73 | 70 | Básico | 60 | 1,0 | 87,9% | 2,00 | | | **1.147,86** |
| 302 | Planalto/Nova Espero | 22,60 | 60 | 22,6 | 35 | 33 | Básico | 60 | 1,0 | 41,0% | 2,00 | | | **949,20** |
| 303 | São João/Nova Espero | 21,75 | 60 | 21,8 | 18 | 16 | Básico | 60 | 1,0 | 20,0% | 2,00 | | | **913,50** |
| 304 | Parque do Som/Nova Espero | 27,31 | 60 | 27,3 | 36 | 30 | Básico | 60 | 1,0 | 37,4% | 2,00 | | | **1.147,02** |
| 305 | São Cristóvão /Nova Espero | 27,52 | 60 | 27,5 | 29 | 27 | Básico | 60 | 1,0 | 33,5% | 2,00 | | | **1.155,84** |
| 306 | Cristo Rei /Nova Espero | 22,07 | 60 | 22,1 | 13 | 11 | Básico | 60 | 1,0 | 13,6% | 2,00 | | | **926,94** |
| 401 | São João/PR - 493 | 29,74 | 60 | 29,7 | 40 | 36 | Básico | 60 | 1,0 | 45,4% | 2,00 | | | **1.249,08** |
| 402 | São Cristóvão/PR - 493 | 24,14 | 60 | 24,1 | 31 | 29 | Básico | 60 | 1,0 | 36,4% | 2,00 | | | **1.013,88** |



Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 310

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 71
Visto



## 5.4.2. FROTA

A norma brasileira ABNT NBR 15570/2008 estabelece as características construtivas básicas e os equipamentos auxiliares aplicáveis nos veículos produzidos para operação no transporte coletivo urbano de passageiros, de forma a garantir condições de segurança, conforto, acessibilidade e mobilidade aos seus condutores e usuários, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial.

Com esta norma técnica a os veículos do transporte coletivo urbano de passageiros foram classificados a partir de sua tipologia, composição e classe, considerando ainda as características técnicas e operacionais das linhas onde são utilizados.

*Tabela 20 – Classe de veículo.*
*Fonte: NBR 15570/2008*

| Classes | Capacidade | Peso Bruto (t) | Comprimento total máximo (m) |
|---|---|---|---|
| Micoônibus | Entre 10 e 20 passageiros, exclusivamente sentados, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. | 5 | 7,4 |
| Miniônibus | Mínimo de 30 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. | 8 | 9,6 |
| Midiônibus | Mínimo de 40 passageiros,sentados e em pé, incluindo áreareservada para acomodação decadeira de rodas ou cão-guia. | 10 | 11,5 |
| Ônibus Básico | Mínimo de 70 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. | 16 | 14 |
| Ônibus Padron | Mínimo de 80 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. | 16 | 14* |
| Ônibus Articulado | Mínimo de 100 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. | 26 | 18,6 |
| Ônibus Biarticulado | Mínimo de 160 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia | 36 | 30 |

* Admita-se o comprimento do ônibus padron de até 15m, desde que o veículo seja dotado de terceiro eixo de apoio direcional.



Câmara Mun. de Pato Branco
Fls
Visto

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 72
Visto



Diante disto, a tipologia de frota estimada para o sistema proposto consiste em veículos da tipologia miniônibus, midiônibus e ônibus básico. A frota operacional estimada corresponde a **29** veículos e a frota total do sistema está estimada em **32** veículos, considerando reserva técnica de **3** veículos, distribuídos conforme tabela abaixo.

*Tabela 21 – Distribuição da Frota*

| | Frota | | |
|---|---|---|---|
| Tipologia | Operacional | Reserva | Total |
| Básico | 19 | 2 | 21 |
| Mini | 3 | 0 | 3 |
| Midi | 7 | 1 | 8 |
| Total | 29 | 3 | 32 |

## 5.4.3. QUILOMETRAGEM MÉDIA MENSAL

A quilometragem média mensal operacional prevista para o sistema proposto ficou estimada em aproximadamente **183.689** quilômetros. Se estimarmos a quilometragem ociosa em 3%, chegamos ao valor total de **189.200** quilômetros.

*Tabela 22 – Estimativa da quilometragem média mensal proposta*

| | Quilometragem Mensal | | |
|---|---|---|---|
| Tipologia | Operacional | Ociosa (3%) | Total |
| Básico | 125.911 | 3.777 | 129.688 |
| Miniônibus | 14.091 | 423 | 14.514 |
| Midiônibus | 43.688 | 1.311 | 44.998 |
| Total | 183.689 | 5.511 | 189.200 |

As tabelas a seguir apresentam as estimativas de quilometragem média mensal para as linhas regulares e as linhas do trabalhador.

*Tabela 23 – Estimativa de quilometragem média mensal das linhas regulares*

| | Quilometragem Mensal | | |
|---|---|---|---|
| Tipologia | Operacional | Ociosa (3%) | Total |
| Básico | 112.307 | 3.369 | 115.676 |
| Mini | 14.091 | 423 | 14.514 |
| Midi | 43.688 | 1.311 | 44.998 |
| Total | 170.085 | 5.103 | 175.188 |



Câmara Mun. de Pato Branco
Fls.
Visto

Câmara Mun. de Pato Branco Fls. 73 Visto

*Tabela 24 – Estimativa de quilometragem média mensal das linhas dos trabalhadores*

| | Quilometragem Mensal | | |
|---|---|---|---|
| Tipologia | Operacional | Ociosa (3%) | Total |
| Básico | 13.604 | 408 | 14.012 |
| Mini | 0 | 0 | 0 |
| Midi | 0 | 0 | 0 |
| Total | 13.604 | 408 | 14.012 |

## 5.4.4. PONTOS DE INTEGRAÇÃO

Visando uma melhoria no conforto dos usuários do Transporte Coletivo Urbano do Município de Pato Branco, os pontos de integração foram redimensionados. Para isto foi considerado uma capacidade máxima de 2 pessoas/m$^2$. Os pontos deverão ter 30 metros no seu comprimento, o equivalente a duas vagas para ônibus, e a largura mínima é de 4 metros, que pode ser atingido pelo avanço dos pontos sobre o estacionamento, como mostram os croquis a seguir.

Com estas medidas, os pontos de integração terão 120 m$^2$ cada, o que representa uma capacidade de 240 pessoas por ponto de integração, resultando em 960 pessoas atendidas simultaneamente na região central.

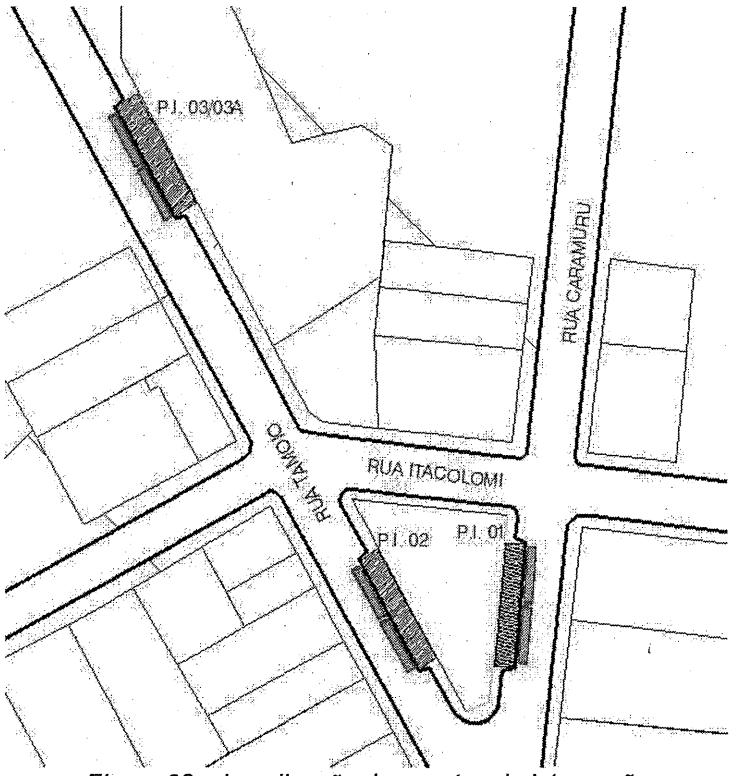



*Figura 33 – Localização dos pontos de integração*



Câmara Mun. de Pato Branco Fls. Visto

Câmara Mun. de Palo Branco Fls 74 Visto




*Figura 34 – detalhe dos pontos de localização*

## 5.5. ESTUDO DO MODELO TARIFÁRIO

Este item consiste de uma síntese dos estudos realizados em relação aos custos e investimentos previstos para o sistema proposto.

Os indicadores operacionais e valores apresentados, especialmente os custos de insumos e recursos necessários à operação dos serviços, referem-se ao primeiro ano de implantação do novo sistema, nas condições operacionais especificadas, com preços base de dezembro de 2014.

### 5.5.1. Indicadores Operacionais Previstos

A tabela abaixo apresenta os dados operacionais relevantes de frota e quilometragem média mensal por tipo de veículo. As quilometragens indicadas correspondem a 1/12 avos da quilometragem prevista para um ano tipo com: 252 dias úteis, 50 sábados, e, 63 domingos e feriados. A quilometragem ociosa (não operacional) foi estimada em 3% da quilometragem operacional.



Visto Fls Câmara Branco

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 75
Visto



Tabela 25 - Dados operacionais de frota e quilometragem

| | Frota | | | Quilometragem Mensal | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tipologia | Operacional | Reserva | Total | Operacional | Ociosa (3%) | Total |
| Básico | 19 | 2 | 21 | 125.911 | 3.777 | 129.688 |
| Miniônibus | 3 | 0 | 3 | 14.091 | 423 | 14.514 |
| Midiônibus | 7 | 1 | 8 | 43.688 | 1.311 | 44.998 |
| Total | 29 | 3 | 32 | 183.689 | 5.511 | 189.200 |

A demanda média mensal, com base anual, do sistema é de **293.250 passageiros equivalentes**, ou seja, pagantes. O sistema de transporte contabiliza ainda uma demanda de não pagantes, estimada em **41.300 passageiros** mensais, com direito a gratuidades previstas em lei, sendo assim um volume de passageiros transportado não computado como demanda equivalente.

O **IPKe** (índice de passageiros equivalentes por quilometro) resultante de uma demanda média mensal de 293.250 passageiros e de uma quilometragem média mensal prevista em 189.200 km é de **1,5499 passageiros/km**.

## 5.5.2. Coeficientes para Custos Variáveis, de Pessoal, de Capital e Administrativo

### 5.5.2.1. Custos Variáveis

A tabela a seguir indica os coeficientes de consumo considerados para os itens de custo variável: combustível, lubrificantes, pneus e recapagens, e, peças, acessórios e serviços de terceiros.

Tabela 26 - Custos Variáveis - Coeficientes de Consumo

| Custos Variáveis | Unidade | Tipo de Veículo | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Miniônibus | Midiônibus | Básico |
| Combustível | litro/km | 0,2500 | 0,3333 | 0,2500 |
| Lubrificantes | % custo combustivel | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| Pneus | vida útil (km) | 85.000 | 125.000 | 125.000 |
| Recapagens | # recapes/pneu | 2,00 | 2,50 | 2,50 |
| Peças e Acessórios | % anual valor Veic.Novo | 5,0000 | 5,0000 | 5,0000 |

### 5.5.2.1. Custos de Pessoal

A tabela abaixo apresenta os parâmetros de cálculo considerados para os itens de custo fixo relativos a pessoal de operação, manutenção e administração, bem como, o percentual de encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre os salários. O fator de utilização de motoristas leva em conta a operação diária sem a necessidade de horas extras, além de pessoal para folga semanal, férias, plantões e quebra de escala. A carga horária considerada é de 44 horas com jornada de 07h20min horas, em seis dias por semana.

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls 76
Visto



Tabela 27 - Custos Fixos – Parâmetros para Custo de Pessoal e Administrativo

| Custos de Pessoal | Parâmetro | Tipo de Veículo | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Minibus | Midibus | Básico |
| Motoristas | # funcionários/frota op. | 2,2748 | 2,2748 | 2,2748 |
| Cobradores | # funcionários/frota op. | - | - | 2,1192 |
| Tráfego/despachantes | # funcionários/frota op. | 0,1000 | 0,1000 | 0,1000 |
| Manutenção | % custo pessoal operação | 0,1200 | | |
| Administrativo | % custo pessoal operação | 0,0800 | | |
| Encargos Sociais | % sobre o salário base | 0,4108 | | |

### 5.5.2.2. Custo Capital e Administrativo

A frota total de veículos (operacionais e reserva) deverá atender a idade média de 5 (cinco) durante todo o prazo de concessão e a idade máxima de 10 (dez) anos de fabricação.

A tabela abaixo apresenta os parâmetros de cálculo considerados para custos de capital: depreciação de veículos, depreciação de máquinas, instalações e equipamentos bem como; o coeficiente para despesas gerais (administrativas); e, o coeficiente de amortização de eventual outorga onerosa mínima, caso venha a ser exigida. A depreciação de veículos é determinada com base em método linear considerando valor residual de 10% e vida útil de 10 anos para todos os tipos de veículos. A depreciação de máquinas, instalações e equipamentos, foi provisionada de acordo com o manual de instruções de cálculo de tarifas de ônibus do GEIPOT (Ministério dos Transportes). As despesas gerais administrativas foram provisionadas em 2% ao ano, do valor do veículo novo tipo leve (midiônibus) para cada veículo da frota total. O eventual valor de outorga onerosa foi provisionado com amortização linear em período de 10 (dez) anos de concessão.

Tabela 28 - Custos de Capital e Tributos

| Custos de Capital e Administrativo | Parâmetro | Tipo de Veículo | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Miniônibus | Midiônibus | Básico |
| Depreciação de veículos | % anual Valor V.Novo | 0,0900 | 0,0900 | 0,0900 |
| Depreciação de Máq. Inst. Equip. | % anual Valor V.Novo | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| Despesas Gerais | % anual Midibus Novo | 0,0200 | | |
| Amortização de Outorga | % anual Outorga | 0,1000 | | |

## 5.5.3. Remuneração pela Operação e Investimentos a Realizar

A planilha de custos deve provisionar uma margem de remuneração máxima (entre 15 e 20%) sobre o Custo Total sem Tributação, tanto por compensação pelos serviços prestados dentro dos padrões operacionais estabelecidos pelo Município, como pelo retorno de todos os investimentos previstos para inicio e durante todo o prazo de concessão estabelecido. Os investimentos compreendem a aquisição e

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 77
Visto



renovação de frota; disponibilização de máquinas, instalações e equipamentos necessários para a execução dos serviços; sistemas de cobrança de passagens, controle e monitoramento operacional de veículos; outorga onerosa (se exigida em edital), bem como, quaisquer outros recursos materiais (estoques), tecnológicos e de segurança.

### 5.5.4. Tributos Incidentes Sobre a Receita dos Serviços

A planilha de custos provisiona como tributos sobre o Custo Total dos Serviços: o percentual de 2% a título de Imposto sobre Serviços e a contribuição de 2% a título de encargos previdenciários (CPRB- contribuição previdenciária sobre a receita bruta). Outros tributos como PIS/COFINS não são incluídos por terem sido desonerados pelo Governo Federal para os serviços de transporte urbano de passageiros.

### 5.5.5. Valores e Preços de Referencia

A tabela abaixo apresenta os valores e preços unitários considerados como referência para o cálculo de custos e da tarifa técnica por passageiro pagante. Os preços unitários consideram os valores praticados no Estado de Paraná, região de Pato Branco, tomando dezembro/2014 como mês base.

Tabela 29 Valores e Preços Unitários de Referência

| Valores de Referencia | Unidade | Tipo de Veículo | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Minibus | Midibus | Básico |
| Óleo Diesel | R$/litro | 2,295 | | |
| Pneu | R$/pneu | 730 | 1.254 | 1.254 |
| Recapagem | R$/recape | 230,00 | 410,00 | 410,00 |
| Veículo Novo | R$/veículo | 182.000,00 | 239.500,00 | 248.000,00 |
| Salário base - motoristas | R$ | 1.842,00 | 1.842,00 | 1.842,00 |
| Salário base - cobradores | R$ | - | - | 1.105,20 |
| Salario base - despachantes | R$ | 1.842,00 | | |
| Beneficios a pessoal (anuênio) | R$/mês | 14.580,00 | | |
| Seguro obrigatório | R$/veículo.ano | 396,50 | | |
| Licenciamento veículos | R$/veículo.ano | 68,40 | | |
| Bilhetagem/sistema cont. operação | R$/veículo.ano | 2.160,00 | | |

### 5.5.6. Valores de Outorga Mínimo

Na hipótese do Município de Pato Branco estabelecer na licitação de nova concessão modalidade que contempla a oferta de um Valor de Outorga e/ou Investimentos em infraestrutura e equipamentos exclusivamente para o Sistema de Transporte Coletivo, seria recomendável se fixar um valor mínimo de outorga ou

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 78
Visto



valor a investir, considerando uma tarifa base do serviço. O valor de outorga mínimo por veículo de frota operante (29 veículos de acordo com o dimensionamento operacional) pode ser fixado a partir do equivalente a R$ 20.000,00 (vinte mil reais), por veículo, aproximadamente 10% do valor médio dos veículos novos.

### 5.5.7. Tarifa Vigente

O valor da tarifa base vigente por passageiro pagante é de R$ 2,60 (Dois reais e sessenta centavos). A planilha de custos proposta, de acordo com as recomendações deste memorial, estima como margem de remuneração por operação e investimentos o percentual **16,93%** sobre o custo total sem tributos.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 99
Visto

LOGITRANS

Tabela 30 Planilha de custos proposta

## PLANILHA GERAL DE CUSTOS - SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO - PATO BRANCO

| Indicadores Operacionais | | MINIBUS | MIDIBUS | BÁSICO | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| Mês Referência: | Frota Total | 3 | 8 | 21 | 32 |
| | Frota Operacional | 3 | 7 | 19 | 29 |
| Dezembro.2014 | Quilometragem Média Mensal | 14.514 | 44.998 | 129.688 | 189.200 |
| | Demanda Média Mensal Equiv. | | | | 293.250 |

| Item | | Coeficiente | Preço Base | MINIBUS | MIDIBUS | BÁSICO | CUSTO MENSAL | CUSTO/KM | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Combustível | Minibus | 0,2500 | 2,295 | 8.327,16 | | | | | |
| | Midibus | 0,3333 | 2,295 | | 34.423,61 | | 161.804,56 | 0,8552 | 21,2% |
| | Básico | 0,4000 | 2,295 | | | 119.053,80 | | | |
| Lubrificantes | Minibus | 0,0400 | 8.327,16 | 333,09 | | | | | |
| | Midibus | 0,0400 | 34.423,61 | | 1.376,94 | | 6.472,18 | 0,0342 | 0,8% |
| | Básico | 0,0400 | 119.053,80 | | | 4.762,15 | | | |
| Rodagem Pneus | Minibus | 0,00007059 | 940,00 | 963,02 | | | | | |
| | Midibus | 0,00004800 | 1.460,00 | | 3.153,47 | | 13.205,04 | 0,0698 | 1,7% |
| | Básico | 0,00004800 | 1.460,00 | | | 9.088,55 | | | |
| Rodagem Recapagem | Minibus | 0,00014118 | 240,00 | 491,75 | | | | | |
| | Midibus | 0,00012000 | 420,00 | | 2.267,91 | | 9.295,95 | 0,0491 | 1,2% |
| | Básico | 0,00012000 | 420,00 | | | 6.536,29 | | | |
| Peças & Acessórios | Minibus | 0,0042 | 177.620,00 | 2.220,25 | | | | | |
| | Midibus | 0,0042 | 231.976,00 | | 6.765,97 | | 28.023,90 | 0,1481 | 3,7% |
| | Básico | 0,0042 | 240.476,00 | | | 19.037,68 | | | |
| **1. Custo Variável** | | | | | | | **218.801,63** | **1,1565** | **28,7%** |
| Pessoal Operação Motoristas | | 2,2748 | 1.842,00 | 17.734,94 | 41.381,52 | 112.321,27 | 171.437,73 | 0,9061 | 22,5% |
| Pessoal Operação Cobradores | | 2,1192 | 1.105,20 | | | 62.783,00 | 62.783,00 | 0,3318 | 8,2% |
| Pessoal Operação Fiscais/tráfego | | 0,1000 | 1.842,00 | 779,62 | 1.819,11 | 4.937,57 | 7.536,30 | 0,0398 | 1,0% |
| Pessoal de Manutenção | | 0,1200 | 241.757,03 | | | | 29.010,84 | 0,1533 | 3,8% |
| Benefícios | | | 14.580,00 | | | | 14.580,00 | 0,0771 | 1,9% |
| Pessoal Administrativo | | 0,0800 | 241.757,03 | | | | 19.340,56 | 0,1022 | 2,5% |
| **2. Custo de Pessoal** | | | | | | | **304.688,43** | **1,6104** | **40,0%** |
| Licenciamento e Seguro Obrigatório | | 1,0000 | 38,74 | 116,23 | 309,93 | 813,58 | 1.239,73 | 0,0066 | 0,2% |
| Despesas Gerais | | 0,0017 | 231.976,00 | 1.159,88 | 3.093,01 | 8.119,16 | 12.372,05 | 0,0654 | 1,6% |
| Remuneração de Diretoria | | | 3.795,00 | | | | 3.795,00 | 0,0201 | 0,5% |
| Bilhetagem e Controle Operação | | 1,0000 | 180,00 | 540,00 | 1.440,00 | 3.780,00 | 5.760,00 | 0,0304 | 0,8% |
| **3. Custo Administrativo** | | | | | | | **23.166,79** | **0,1224** | **3,0%** |
| Depreciação de Veículos | Minibus | 0,0075 | 177.620,00 | 3.996,45 | | | | | |
| | Midibus | 0,0075 | 231.976,00 | | 13.918,56 | | 55.789,98 | 0,2949 | 7,3% |
| | Básico | 0,0075 | 240.476,00 | | | 37.874,97 | | | |
| Depreciação de Máq., Inst., Equip. | Minibus | 0,0001 | 177.620,00 | 53,29 | | | | | |
| | Midibus | 0,0001 | 231.976,00 | | 185,58 | | 743,87 | 0,0039 | 0,1% |
| | Básico | 0,0001 | 240.476,00 | | | 505,00 | | | |
| Amortização de Outorga Concessão (120 meses) | | 0,0083 | 580.000,00 | | | | 4.833,33 | 0,0255 | 0,6% |
| **4. Custo de Capital** | | | | | | | **61.367,18** | **0,3244** | **8,0%** |
| **5. Custo Total sem Rentabilidade (1+2+3+4)** | | | | | | | **608.024,03** | **3,2137** | **79,7%** |
| **6. Margem de Remuneração Operação e Investimentos** | | **16,93%** | 0,2038 | | | | **123.927,89** | **0,6550** | **16,3%** |
| **7. Custo Total sem Tributação (5+6)** | | | | | | | **731.951,92** | **3,8687** | **96,0%** |
| **ISS (2%) + Contribuição Previdenciária (CPRB=2%)** | | **4%** | 0,0417 | | | | **30.498,00** | **0,1612** | **4,0%** |
| **8. Custo Total** | | | | | | | **762.449,91** | **4,0299** | **100%** |
| **IPK - Índice de Passageiros por Quilômetro** | | | | | | | | **1,5499** | |
| **TARIFA TÉCNICA (R$/passageiro)** | | | | | | | | **2,60** | |

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 80
Visto



# 6. RECOMENDAÇÕES

Para um eventual processo licitatório futuro do sistema de transporte coletivo urbano, que venha ocorrer decorrente dos estudos técnicos elaborados e presentes no objeto deste contrato, recomenda-se a presença de alguns anexos no processo licitatório, descritos abaixo, que não constam do escopo deste projeto.

Nestes anexos estão descritas as especificações mínimas necessárias para o funcionamento e administração dos recursos do transporte coletivo urbano pelo poder concedente e para o concessionário, de forma a estabelecer um nível de serviço satisfatório para os usuários.

Abaixo estão listados estes anexos e a descrição dos itens mínimos necessários.

## 6.1. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Deverá conter os parâmetros da Lei nº 3.598/2011 e Decreto Municipal nº 5.866/2011 e anexos, que descreve a Central de Bilhetagem Eletrônica.

## 6.2. ESPECIFICAÇÕES DE GARAGEM

Deverá conter as especificações mínimas necessárias para sua operação como a localização da instalação, dentro dos limites do município, com área recomendada de no mínimo de 120m² por veiculo da frota e as especificações do revestimento que será utilizado.

Outras especificações necessárias para a garagem é de como serão realizados os abastecimento de combustíveis e o destinos de seus rejeitos, se aplicado, as especificações sobre o sistema de lavagem da frota, especificações da inspeção e manutenção da frota, sobre o almoxarifado, as especificações da área destinadas às lubrificações e lavagens de peças e chassis, da lanternagem e pintura. A especificação sobre o funcionamento do setor de tráfego e seu plantão, portaria e administração também deverão constar neste anexo.

## 6.3. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DE FROTA

O sistema de vigilância da frota deverá descrever como será realizada e implantada a captura e armazenamento de imagens no interior dos veículos, quando em operação comercial de forma a gerar um ambiente de controle e vigilância que iniba a ocorrência de furtos, roubos, agressões, assédios e outros incidentes.

Câmara Mun. de Palo Branco
Fls. 81
Visto



## 6.4. ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE FROTA

Atualmente o sistema de monitoramento remoto da frota se tornou uma ferramenta essencial na gestão do transporte coletivo urbano. Neste anexo deverão constar os equipamentos necessários para a implantação de um sistema que utiliza equipamentos embarcados, instalados nos veículos, para registro de posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, monitoramento de funções do veículo, transmissão de dados. As informações coletadas e transmitidas deverão ser processadas numa Central de Controle Operacional.

Este anexo deverá especificar como se dará a coleta de dados da operação da frota ao longo do trajeto das viagens, permitindo a análises de dados operacionais, determinando ações sobre o despacho das viagens e sobre a condução dos veículos em trajeto de tal forma a garantir um padrão adequado de regularidade, consolidação do quadro geral da oferta do serviço por dia e período, no dia subsequente à operação, oferecendo indicadores de cumprimento de viagens, regularidade da operação, tempos de viagem e outros indicadores de oferta.

## 6.5. ESTUDO DE ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA CONCESSÃO

Neste anexo o poder concedente deverá disponibilizar as planilhas e a descrição do preenchimento da análise econômico-financeira da concessão, a ser produzida de acordo com metodologia e técnicas consagradas de engenharia financeira e de economia, devendo permitir uma análise pormenorizada do orçamento dos serviços a serem prestados, do fluxo de caixa da concessão e dos indicadores de mérito pretendidos ou resultantes. No mínimo, deverão ser apresentadas as seguintes planilhas:

- Planilha de demonstração do custo variável;
- Planilha de demonstração do custo com pessoal;
- Planilha de demonstração do custo de depreciação do capital;
- Planilha de demonstração do custo de administração;
- Planilha de fluxo de caixa, e;
- Informações adicionais.

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 82
Visto

LOGITRANS

## 7. ANEXOS

Anexo 01 – Distribuição populacional por setor censitário

Anexo 02 – Distribuição da renda média por setor censitário

Anexo 03 – Cobertura espacial de 400m das linhas do Sistema Proposto para o Transporte Coletivo

Anexo 04 – Concentração das linhas do Sistema Proposto para o Transporte Coletivo

Anexo 05 – Mapa de frequência das linhas do Sistema Proposto para o Transporte Coletivo

Anexo 06 – Matriz de viagem pico manhã

Anexo 07 – Linhas de desejos de viagem – Pico manhã

Anexo 08 – Tabela matriz de viagem – Pico manhã

Anexo 09 – Matriz de viagem proposta - Pico manhã

Anexo 10 – Matriz de Viagens fretamentos

Anexo 11 – Carregamento da Demanda do Sistema Atual – Pico Manhã

Anexo 12 – Carregamento da Demanda Sistema Proposto – Pico Manhã

Anexo 13 – Descritivo das linhas atuais

Anexo 14 – Descritivo das linhas propostas

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 83
Visto

# COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO
## Parecer ao Projeto de Lei nº 91/2015

Os membros da Comissão de Justiça e Redação se reuniram para analisar e emitir parecer ao **Projeto de Lei nº nº 91/2015, de 22 de maio de 2015 – Mensagem nº 62/2015 – Altera dispositivos da Lei n° 3598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.**

O Executivo Municipal, por meio da Mensagem n° 62/2015, propôs o projeto de lei em epígrafe numerado, que tem por finalidade alterar e revogar dispositivos da Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, especificamente quanto ao transporte público coletivo.

Nas justificativa há rápidas fundamentações de cada dispositivo que se pretende alterar, sem entrar a fundo no mérito de uma a uma.

Em relação à proposição em tela, verificando as informações que o referido Projeto de Lei visa estabelecer, não foi observada nenhuma ilegalidade. Após análise, emitimos **PARECER FAVORÁVEL** à tramitação do presente Projeto de Lei.

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral 09-Jun-2015-1051-02823-1/1

É o parecer, Salvo Maior Juízo.
Pato Branco, 8 de junho de 2015.

**Claudemir Zanco – PROS**
Presidente-Relator

**Leunira Viganó Tesser - PDT**
(Membro)

**Laurindo Cesa – PSDB**
(Membro)

**Vilmar Maccari - PDT**
(Membro)

**Clóvis Gresele - PP**
(Membro)

Câmara Mún. de Pato Branco
Fls 84
Visto

**Excelentíssimo Senhor**
**ENIO RUARO**
**Presidente da Câmara Municipal de Pato Branco**

Os vereadores infra-assinados, no uso de suas prerrogativas legais e regimentais, apresentam para a apreciação do douto Plenário a seguinte Emenda ao **Projeto de Lei nº 91/2015, de 22 de maio de 2015 – Mensagem nº 62/2015 – Altera dispositivos da Lei n° 3598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.**

CAMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral 09-Jun-2015-10:51-02352-1/1

**1 - EMENDA SUPRESSIVA:**

Suprime o **art. 1º do Projeto de Lei nº 91/2015, de 22 de maio de 2015 – Mensagem nº 62/2015 – Altera dispositivos da Lei n° 3598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.**

Nestes Termos,
Pede Deferimento.

Pato Branco, 08 de junho de 2015.

**Claudemir Zanco – PROS**
Presidente-Relator

**Leunira Viganó Tesser - PDT**
(Membro)

**Laurindo Cesa – PSDB**
(Membro)

**Vilmar Maccari - PDT**
(Membro)

**Clóvis Gresele - PP**
(Membro)

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 05
Visto

# COMISSÃO DE ORÇAMENTO E FINANÇAS
# PARECER AO PROJETO DE LEI Nº 91/2015

**Autor:** Executivo Municipal
**Mensagem:** 62/2015
**Protocolo Geral:** 22-Mai-2015-17:17-023403-1/2
**Relator:** Raffael Cantu – PCdoB
**Protocolo Relatoria:** 01/06/2015 – 08:30
**Súmula:** Altera dispositivos da Lei Nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

## RELATÓRIO

O projeto em questão, de autoria do Executivo Municipal visa alterar e revogar dispositivos da Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, especificamente quanto ao transporte público coletivo.

Em rasa justificativa, através da Mensagem Nº 62/2015, explica que:

- Altera do caput do artigo 77, quanto ao tempo de integração de 60 minutos para 100 minutos, baseado no Estudo Técnico e Projeto Básico do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco (folhas 61 e 62 deste PL); Revoga o § 2º do artigo 77, considerando o princípio da isonomia, deixando de diferenciar os valores de passagem pagas em dinheiro e cartão;
- Revoga o inciso V do artigo 53 e o artigo 58, bem como, altera o inciso I do artigo 17, que são referentes à publicidade veiculada em ônibus, tornando-as apenas institucional e excluindo-as enquanto item de cálculo da planilha, uma vez que, não haverá receita das mesmas;
- Altera o artigo 28, tornando a concessão para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros válida pelo período de vinte anos, sem permissão de renovação contratual.

Protocolo Geral
CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
-12-Jun-2015-16:24-023403-1/1

## ANÁLISE

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em seu art. 30, determina que "Compete aos Municípios, V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial".

Assim sendo, o Executivo Municipal, tem competência para organizar o transporte público coletivo de passageiros, como fez no ano de dois mil e onze através da Lei Nº 3.598, agora, busca alterar a referida lei para proceder uma nova concessão de transportes.

Com relação as propostas apresentadas, iniciamos nossa análise observando as alterações que pretende ao artigo 28. O prazo de exploração do serviço não é alterado, entretanto, torna-o de vinte anos ininterruptos e improrrogáveis, cuja justificativa é que haverá maior "viabilidade econômica do serviço prestado, uma vez que os investimentos e os custos serão absorvidos pela empresa em um lapso temporal maior". Discordamos do Executivo por

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 26
Visto

entendermos que mantendo o artigo como está em Lei (concessão por dez anos e possibilidade de prorrogação por mais dez anos) há maior possibilidade de avaliação da qualidade do serviço prestado e se ao final da vigência, este for satisfatório para toda a população, pode ser prorrogado por mais dez anos. Como não concordamos com a fundamentação do Executivo para este artigo, apresentamos emenda supressiva condicionando nosso voto favorável a aprovação da emenda.

A alteração do caput do artigo 77, cujo tempo de integração temporal passa de 60 minutos para 100 minutos, é baseado no Estudo Técnico e Projeto Básico do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco (folhas 61 e 62 deste PL). Já a revogação o § 2º do artigo 77, considera o princípio da isonomia, deixando de diferenciar os valores de passagem pagas em dinheiro e cartão, tornando igualitário o tratamento entre todos os usuários do transporte.

A revogação do inciso V do artigo 53 e o artigo 58, bem como, alteração o inciso I do artigo 17, que são referentes à publicidade veiculada em ônibus, denota que o Município está optando por permitir apenas publicidade institucional nos ônibus. Assim sendo, não haverá custo ou receitas provenientes de publicidade e, faz-se necessário alterar os referidos artigos para excluir o item de cálculo tarifário da planilha.

Portanto, quanto à competência desta Comissão de Orçamento e Finanças em opinar às possíveis alterações nas receitas ou despesas do município, considera-se que por tratar de uma preparação para nova licitação e contratos de concessão à empresas de transporte coletivo, não haverá alterações financeiras, cabendo ao Executivo Municipal determinar um valor de passagem mínimo para as empresas interessadas em participar do processo licitatório.

**VOTO DO RELATOR**

Portanto, na condição de Relator, nesta Comissão, considerando o exposto acima, pela sua legalidade, encaminho meu **VOTO FAVORÁVEL** à tramitação do Projeto de Lei Nº 91/2015.

Pato Branco, 11 de junho de 2015.

**Raffael Cantu – PCdoB**
**Relator**

**José Gilson Feitosa da Silva – PT**
**Presidente**

**Guilherme Sebastião Silvério – PROS**
**Membro**

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 87
Visto

Exmo. Sr.
**Enio Ruaro**
Presidente da Câmara Municipal de Pato Branco

Os vereadores infra-assinados, membros da Comissão de Orçamento e Finanças, no uso de suas prerrogativas legais e regimentais, apresenta para a apreciação do douto Plenário desta Casa de Leis, **EMENDA SUPRESSIVA** ao Projeto de Lei nº 91/2015, que altera dispositivos da Lei Nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

CAMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral -12-Jun-2015-16:24-023665-1/1

**EMENDA SUPRESSIVA:**

Suprime o artigo 1º do Projeto de Lei Nº 91/2015 e renumera os artigos subsequentes.

Nestes termos pede deferimento.

Pato Branco, 11 de junho de 2015.

**Raffael Cantu – PCdoB**
**Relator**

**José Gilson Feitosa da Silva – PT**
**Presidente**

**Guilherme Sebastião Silvério – PROS**
**Membro**

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 88

# TRANSANGELO
TRANSPORTE COLETIVO

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral - 08-Jun-2015-10:27-023512-1/2

Para
Câmara Municipal de Pato Branco – Estado do Paraná
Ao Ilmo. Sr. Presidente Ênio Ruaro

Pato Branco, 05 de junho de 2015.

A TRANSANGELO TRANSPORTES COLETIVOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, na qualidade de concessionária do transporte coletivo urbano de Pato Branco/PR, localizada vide nota de rodapé, vem através desta solicitar cópia do Projeto de Atendimento do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco elaborado pela empresa LogiTrans.

Ficamos no aguardo do encaminhamento do documento e, nisto, reafirmamos os nossos préstimos a esta exemplar Casa de Leis.

Atenciosamente

Transangelo Transportes Coletivos Ltda.
Darci Miguel Vezzaro
Diretor

DEFERIDO
08/06/2015

Rua Tamoio - 1592 - Centro - CEP 85501-358 - Pato Branco - Paraná
CNPJ 85.011.252/0001-79 - Fone/Fax: (46) 3225-5409 - E-mail: adm.transangelo@gmail.com

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 89
Visto

Conforme solicitado enviamos
anexo Projeto da Empresa Ligo Trans,
que faz parte da Proposta de Emenda
à Lei Orgânica Municipal n° 01/2015.

**Favor confirmar o recebimento deste.**
**Obrigada.**

**Rozane Giasson**
**Câmara Municipal de Pato Branco**
**Rua Araribóia, 491**
**Fone 46-3272-1500**
**46-3272-1513**
**85501-262 - Pato Branco - Paraná**
Site: www.camarapatobranco.com.br

Área de anexos
Visualizar o anexo Anexo Emenda LOM 01-2015.pdf

**Anexo Emenda LOM 01-2015.pdf**
Vírus não foram verificados



**Rozane Fátima Giasson <rozanefatimagiasson@gmail.com>** 17:09 (Há 11 minutos)
para adm.transangelo

Boa tarde,
o projeto é só até a página 82 mesmo,
quem passou para a Simone, Assessora do Vereador Guilherme,
foi a Márcia Fernandes, da Prefeitura.

Favor confirmar.
Obrigada.
Att

**Transangelo administração** 17:11 (Há 9 minutos)

para mim

Boa tarde Rozane.
Acuso o recebimento deste e-mail contendo o arquivo do Estudo do Transporte Coletivo Urbano de Pato Branco, e, nisto, agradeço pela atenção despendida. No entanto, saliento que não houve o encaminhamento dos Anexos constantes na folha 71 do Projeto, assim, será de suma importância o conhecimento dos mesmos.
Obrigado Rozane

TRANSANGELO
TRANSPORTE COLETIVO

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls 90
Visto

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
Protocolo Geral -10-Jun-2015-16:59-023842-1/2

Para

Câmara Municipal de Pato Branco – Estado do Paraná

Ilmo. Sr. Presidente Ênio Ruaro

A TRANSANGELO TRANSPORTES COLETIVOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, na qualidade de concessionária do serviço de transporte coletivo urbano de Pato Branco/PR, localizada vide nota de rodapé, vem através deste, agradecer o envio do Estudo do Transporte Coletivo elaborado pela Logitrans. No entanto, solicita-se também o envio dos ANEXOS do mesmo Estudo, os quais são especificados na sua folha nº 71.

Nisto, reafirmamos os nossos préstimos e consideração a esta Casa de Leis.

Pato Branco/PR, 10 de junho de 2015.

Atenciosamente

Transangelo Transportes Coletivos Ltda.
Darci Miguel Vezzaro

P/e-mail - 16/06/2015.

Rua Tamoio - 1592 - Centro - CEP 85501-358 - Pato Branco - Paraná
CNPJ 85.011.252/0001-79 - Fone/Fax: (46) 3225-5409 - E-mail: adm.transangelo@gmail.com

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 91
Visto

**COMISSÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS**
**PARECER AO PROJETO DE LEI Nº. 91/2015**

O Executivo Municipal através da Mensagem 62/2015 propôs o Projeto de Lei 91/2015 o qual submete à apreciação desta Casa de Leis o Projeto de Lei em epígrafe o qual tem por objetivo alterar a Lei Municipal n. 3.598, de 26 de maio de 2011 a qual institui a Lei Geral do Transporte Público no Município de Pato Branco.

Justifica o pedido o pedido tendo em vista a análise realizada nos dispositivos abaixo elencados:

- Bilhetagem – integração: Alteração do art. 77 da Lei Municipal número 3.598/2011, o qual passará de 60 minutos para 100 minutos, visto que com o novo sistema de linhas será necessário essa alteração.

- Prazo da concessão: Altera o prazo de concessão de 10(dez) anos para 20 (vinte) anos, contribuindo para a viabilidade econômica do serviço prestado, já que os custos serão absorvidos pela empresa em um lapso temporal maior.

- Bilhetagem – percentual de acréscimo de 5% para pagamento em dinheiro: Exclusão do art. 77, § 2º da Lei Municipal 3.598/2011, os usuários devem ter os mesmos benefícios, não fazendo distinção de valores pagos pelas passagens, respeitando dessa forma o princípio Constitucional da isonomia.

- Monopólio: Art. 182, § 2º o qual reza que não será permitido o monopólio, ocorre que este parágrafo está em desconformidade com a Lei de Concessões, a Lei de Licitações e com a Constituição Federal, vez que o dispositivo apontado está em flagrante contradição com a livre concorrência.

- Publicidade para Efeito da Tarifa: Art. 53, inciso, V – há a necessidade da Administração Pública fazer publicidade institucional. Ademais, o art. 17 § 1º da Lei Municipal nº. 3.598/2011 prevê que as empresas operadoras do transporte público coletivo regular de passageiros são obrigadas a veicular publicidade de utilidade pública, cem como aquelas pertinentes as campanhas institucionais de iniciativa do poder público. Logo, não é possível que a publicidade conste na planilha como item

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 92
Visto

para efeito de cálculo, pois não há receita advinda do uso da mesma, são itens da planilha para efeito de cálculo tarifário o custo operacional, custo de capital, custo de administração, custo tributário e recitas provenientes de publicidade, conforme preceitua o art. 53 da Lei 3.598/2011.

Após a análise da Assessoria Jurídica desta Casa de Leis, a Comissão de Políticas Públicas atendendo ao que preceitua o art. 66-A exarou **PARECER FAVORÁVEL** ao Projeto de Lei em epígrafe.

É o nosso parecer.
Pato Branco, 19 de julho de 2015.

Geraldo Edel de Oliveira – PV
Presidente da Comissão - Relator

Augustinho Polazzo – PROS
Membro

Vilmar Maccari - PDT
Membro

Câmara Mun de Pato Branco
Fls. 93
Visto

# PROJETO DE LEI N° 91/2015

Altera dispositivos da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

**Art. 1º** Fica revogado o inciso V do art. 53 e art. 58 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 2º** O Inciso I do art. 17 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 17 .....
I. Transporte público coletivo regular de passageiros: publicidade institucional;"

**Art. 3º** O *caput* do art. 77 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 77. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 100 (cem) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

**Art. 4º** Fica revogado o § 2º do art. 77 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 5°** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 94

Ofício nº 215/2015/GP

Pato Branco, 9 de julho de 2015.

Senhor Presidente,

Conforme prevê o artigo 47, inciso V da Lei Orgânica do Município de Pato Branco nos dirigimos a Vossa Excelência para comunicar **veto** a Emenda ao Projeto de Lei nº 91/2015, que altera dispositivos da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

Encartado ao presente, encaminhamos as razões do veto ao supracitado Projeto de Lei.

Respeitosamente,

AUGUSTINHO ZUCCHI
Prefeito

CÂMARA MUNICIPAL DE PATO BRANCO PR
PROTOCOLO GERAL
10-07-2015 17:01 - 2015-17401-02000-1/2

A Sua Excelência o Senhor
ENIO RUARO
Presidente da Câmara Municipal
Pato Branco – PR

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 95

# RAZÕES DE VETO AO PROJETO DE LEI N° 91/2015

Através da mensagem 62/2015, de 22 de maio de 2015, que derivou o Projeto de Lei nº 91/2015, este Poder Executivo Municipal encaminhou proposição dispondo sobre a alteração da Lei Geral do transporte Público do Município de Pato Branco.

O artigo 1º do Projeto de Lei dispunha:

> **Art. 1° O parágrafo único do art. 28 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:**
>
> **Art. 28. .....**
>
> **Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação.**

Entretanto, mediante emenda legislativa, **a disposição do artigo 1º do Projeto foi suprimida, sendo aprovado o texto sem sua redação, que prorrogava as concessões pelo prazo de 20 anos não permitindo renovação.**

O Projeto foi aprovado em duas discussões e votações e encaminhado pelo Presidente da Câmara Municipal de Vereadores para a devida sanção, nos moldes do que preceituam os artigos 35 e 36 da Lei Orgânica Municipal, na forma da redação dada pela Emenda à Lei Orgânica n° 13/2004.

## Justificativa para o veto da supressão do artigo 1º do Projeto de Lei 91/2015:

Inicialmente, necessário realizar uma cronologia dos atos normativos referentes à concessão de serviço público de Transporte Coletivo do Município. O transporte coletivo vem operando através de contrato de permissão n. 019/95, o qual sofreu diversas alterações para prorrogação de prazo. A primeira em maio 2005, que prorrogou o prazo de permissão por 60 dias, após em 03/07/2005, foi editado uma Resolução n. 004/2005, prorrogando a permissão para 31/03/2006, sendo que a Lei 2600/2006, prorrogou o contrato até 31/03/2015, o qual foi novamente prorrogado através da Lei Municipal 4606/2015. A última alteração de prazo ocorreu para dar cumprimento a Lei 8.666/93, Lei de Licitações.

A apresentação do artigo primeiro do Projeto de Lei, visando prorrogar às concessões para o transporte coletivo regular de passageiros para 20 anos (vinte), não permitindo renovação, **tem duas justificativas fundamentais e complementares, vejamos:**

**A primeira, encontra óbice legal**, e prima pela moralidade e transparência administrativa. **A segunda será analisada posteriormente e é econômica** do ponto de vista das empresas concessionárias, que terão que dispor de investimentos

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 96

consideráveis para operação dos serviços. Razão pela qual, a concessão de 20 anos demonstra-se razoável.

A Constituição impõe licitação como requisito de legitimidade de concessões de serviços públicos, não cabendo à lei frustrar a incidência dessa determinação, sob a alegada razão de suposto juízo de conveniência. **È tendência que os contratos sejam realizados por períodos mais longos e que não prevejam prorrogações, afim de não burlarem a competitividade já que as prorrogações** conforme já mencionado estariam a cargo de critérios discricionários de oportunidade e conveniência.

Dispõe o art. 37, XXI, da Constituição Federal:

> **XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.**

Do mesmo modo, o art. 175 da Constituição Federal de 1988 é claro ao dispor sobre a obrigatoriedade da licitação para concessões e permissões de prestação de serviços públicos, como o transporte coletivo:

> **Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.**

**Necessário também, para melhor elucidação da abordagem, uma análise da aplicação do artigo 43 da Lei Nº 8.987/95, que dispões sobre as concessões e permissões no serviço público.**

> **Art. 42.** As concessões de serviço público outorgadas anteriormente à entrada em vigor desta Lei consideram-se válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato de outorga, **observado o disposto no art. 43 desta Lei.**
>
> **Art. 43. Ficam extintas todas as concessões de serviços públicos outorgadas sem licitação na vigência da Constituição de 1988.**
> Parágrafo único. Ficam também extintas todas as concessões outorgadas sem licitação anteriormente à constituição de 1988, cujas obras ou serviços não tenham sido iniciados ou que se encontrem paralisados quando da entrada em vigor desta Lei.

Relembre-se, **que o primeiro ato normativo referente à outorga do serviço de transporte coletivo municipal ocorreu em 1995, com prorrogação até os dias atuais, por meio de normas e aditivos ao contrato administrativo, por mais 10(dez) anos. Logo, procedeu nova contratação com o mesmo ente societário**

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 91

**outrora contratado, acarretando, desta feita, o nascimento de nova obrigação entre as partes.**

**Com efeito, diante desta novação, O Município de Pato Branco celebrou contrato administrativo de permissão de serviço público, sem licitação prévia, após a vigência da Constituição Federal. Logo, em razão da expressa ressalva legal** (art. 42, caput da Lei 8.987/95) não há dúvida quanto à incidência do art. 43 da mesma Lei.

**A prorrogação de contratos vencidos, precários ou irregulares, fora dos padrões constitucionais, causa sérias consequências**, especificamente em duas ordens.

Valendo-se da tese do duplo objetivo das licitações, como compreendida pelo então Ministro EROS GRAU, e tão bem delineada no voto proferido na ADI 2.716, **a licitação pode ser avaliada sob o prisma da Administração, que quer obter a melhor proposta, em termos técnicos e econômicos, para a contratação do serviço, como ainda pelo ângulo dos contratados, particulares que têm o direito subjetivo a competir em igualdade de condições para obter o objeto da contratação. Noutro modo de dizer, mantidas a frente de execução dos serviços públicos empresas que não se submeteram ao procedimento de licitação, perde a Administração Pública, mais fortemente onerada no cumprimento das cláusulas econômicas (já que não foram produzidas num ambiente de livre competição) e na perfeição do serviço prestado (pois os critérios técnicos, do mesmo modo, não foram avaliados). Perdem também o usuário, por ligação evidente com a qualidade da prestação do serviço, e os particulares que poderiam pretender executar tal tarefa, impedidos de competir pela contratação".** (inconstitucionalidade vem perfeitamente delineada na petição inicial da Ação Direta de Inconstitucionalidade n.°4058 já ajuizada, em 25.03.08, pelo Procurador- Geral da República, Dr. Antônio Fernando Barros e Silva de Souza).

**Nos parece que a Lei na forma que está, contraria as normas legais de "renovação de contrato", podendo gerar no final dos 10 anos de concessão, discussões Constitucionais, da legalidade ou não da renovação, sem falar nos processos contenciosos para discussão contratual que sem dúvida surgiriam. Neste sentido, é que a nova redação vem, além de fixar um prazo maior para que as empresas possam investir em novas frotas e serviços de acessibilidade adequada, a Legislação fique revestida de Legalidade conformando-se com o texto Constitucional e a realidade atual.**

Conforme estudo técnico, já encaminhado a esta casa de Leis, e também o Plano de Investimento para utilização do ônus de outorga onerosa, nos termos da Lei 8.987/95, a concessão de 20 anos além de obedecer ditames Constitucionais é o que melhor se adequaria ao Projeto Técnico e Plano de Investimento, em anexo.

**Um contrato de 10 anos, nos moldes da Legislação atual, além de discutível do ponto de vista Constitucional, invibializaria o investimento alto que as empresas necessariamente terão para participar do certame**. Os estudos para o

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 98

processo licitatório do transporte coletivo vêm sendo amplamente discutido e acompanhado por comissão especial nomeada pelo Decreto 7.726/2015, sendo que, a apresentação do Projeto para ampliação do prazo baseou-se em estudos e diversas discussões de como se ofereceria um transporte coletivo que melhor atendesse a população.

Importante frisar que o Prefeito em sua qualidade de Chefe do Executivo poderá exercer o controle de constitucionalidade prévio ou preventivo por meio do Veto, que é forma de discordância, de julgamento ou de oposição formal do Executivo ao projeto aprovado pelo Legislativo, remetido para sanção e promulgação, é forma de controle preventivo da constitucionalidade.

Quando um projeto é vetado, que só pode ocorrer quando o mesmo for inconstitucional ou apresentar contrariedade ao interesse público (art. 66, § 1º, da CF – art. 36, Lei Orgânica Município), deverá ter motivação fundamentada, apontando-se a inconstitucionalidade e identificando a contrariedade ao interesse público, elementos constitutivos da sua validade.

O exercício do veto pelo chefe do Executivo, como uma forma de controle preventivo da constitucionalidade, tem caráter acessório e secundário, pois projetos de leis inconstitucionais podem ser sancionados pelo Prefeito, e o problema continua sem solução. **Não pode, portanto, o Chefe do poder executivo silenciar no momento do veto, pois é onde pode exercer o controle de constitucionalidade.**

Tendo em vista, às argumentações expedidas, veta-se a emenda ao Projeto de Lei na forma apresentada pelos Srs. Vereadores.

Pato Branco, 09 de julho de 2015.

**AUGUSTINHO ZUCCHI**
**Prefeito**

**Sayonara Tossulino de Almeida**
**Assessora Jurídica**

# Câmara Municipal de Pato Branco

Estado do Paraná

## DECRETO LEGISLATIVO Nº 3, DE 17 DE JULHO DE 2015

Acata o veto a Emenda Supressiva do Projeto de Lei n° 91/2015

**A Câmara Municipal de Pato Branco, Estado do Paraná, aprovou e eu, Presidente, promulgo o seguinte Decreto Legislativo:**

**Art. 1°** Acata o veto a Emenda Supressiva do Projeto e Lei n° 91/2015, que altera dispositivos da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

**Art. 2°** Este decreto legislativo entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete da Presidência da Câmara Municipal de Pato Branco, Estado do Paraná, aos 17 de julho de 2015.

**Enio Ruaro**
Presidente

Câmara Mun de Pato Branco
Fls. 100

**Ofício nº 387/2015** **Pato Branco, 17 de julho de 2015.**

Senhor Prefeito:

Enviamos cópia do **Decreto Legislativo nº 3, de 17 de julho de 2015,** que acata o veto à emenda ao Projeto de Lei nº 91/2015 (Mensagem nº 62/2015) que altera dispositivos da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

Respeitosamente.

**Enio Ruaro**
Presidente

Excelentíssimo Senhor
**Augustinho Zucchi**
Prefeito Municipal
Pato Branco – Paraná

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 101
Visto

**REDAÇÃO FINAL DO PROJETO DE LEI N° 91/2015**

**(VETO Á EMENDA FOI MANTIDO, CONFORME DECRETO LEGISLATIVO Nº 3, DE 17 DE JULHO DE 2015)**

Altera dispositivos da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

**Art. 1°** O parágrafo único do art. 28 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 28. .....

Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação.

**Art. 2º** Fica revogado o inciso V do art. 53 e art. 58 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 3º** O Inciso I do art. 17 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 17 .....

I. Transporte público coletivo regular de passageiros: publicidade institucional;

II. .....

**Art. 4º** O *caput* do art. 77 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 77. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 100 (cem) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

**Art. 5º** Fica revogado o § 2º do art. 77 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 6°** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Mun de Pato Branco
Fls. 102
Visto

DIÁRIO DO SUDOESTE
PATO BRANCO | QUINTA-FEIRA, 23 DE JULHO DE 2015 | ANO XXIX | NÚMERO 6429 | EDIÇÃO REGIONAL | PÁG B6 | DIARIODOSUDOESTE.COM.BR

**MUNICÍPIO DE PATO BRANCO – ESTADO DO PARANÁ**
**LEI Nº 4.633, DE 17 DE JULHO DE 2015**

Altera dispositivos da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

**A Câmara Municipal de Pato Branco, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito, sanciono a seguinte Lei:**

**Art. 1º** O parágrafo único do art. 28 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 28. .....

Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação.

**Art. 2º** Fica revogado o inciso V do art. 53 e art. 58 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 3º** O Inciso I do art. 17 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 17 .....

I. Transporte público coletivo regular de passageiros: publicidade institucional;

II. .....

**Art. 4º** O *caput* do art. 77 da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 77. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 100 (cem) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

**Art. 5º.** Fica revogado o § 2º do art. 77 da Lei Municipal nº 3.598, de 26 de maio de 2011.

**Art. 6º** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito, 17 de julho de 2015.

AUGUSTINHO ZUCCHI
Prefeito

# Diário Oficial dos Municípios
## do Sudoeste do Paraná–DIOEMS

Quinta-Feira, 23 de Julho de 2015 | Instituído pela Resolução 001 de 04 de Outubro de 2011 | Ano IV – Edição Nº 0900


Câmara Mun de Pato Branco Fls 103 Visto

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

**LEI N° 4.633, DE 17 DE JULHO DE 2015**

Altera dispositivos da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.

A Câmara Municipal de Pato Branco, Estado do Paraná, aprovou e eu, Prefeito, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1° O parágrafo único do art. 28 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 28. .....

Parágrafo único. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação.

Art. 2° Fica revogado o inciso V do art. 53 e art. 58 da Lei Municipal n° 3.598, de 26 de maio de 2011.

Art. 3° O Inciso I do art. 17 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 17 .....

Transporte público coletivo regular de passageiros: publicidade institucional;

Art. 4° O caput do art. 77 da Lei n° 3.598, de 26 de maio de 2011, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 77. O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de 100 (cem) minutos, e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor.

Art. 5°. Fica revogado o § 2° do art. 77 da Lei Municipal n° 3.598, de 26 de maio de 2011.

Art. 6° Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Prefeito, 17 de julho de 2015.

AUGUSTINHO ZUCCHI

Prefeito

| | |
|---|---|
| Publicado em _____ / _____ / _____<br>Edição: _____<br>DIÁRIO ELETRÔNICO DOS MUNICÍPIOS DO SUDOESTE DO PARANÁ–DIOEMS | Publicado em _____ / _____ / _____<br>Edição: _____ Pág: "B" _____<br>JORNAL DIÁRIO DO SUDOESTE |

Cod151121

Câmara Mun. de Pato Branco
Fls. 104
Visto

# PROJETO DE LEI Nº 91/2015

## Regime de urgência
## Convoca Sessões Extraordinárias

MENSAGEM Nº 62/2015

RECEBIDA EM: 22 de maio de 2015

SÚMULA: Altera dispositivos da Lei n° 3598, de 26 de maio de 2011, que instituiu a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco.
*(transporte coletivo – ônibus – lotação. As Concessões para o Transporte Público Coletivo Regular de Passageiros terão validade por até 20 (vinte) anos, não sendo permitida sua renovação (antes era* 10 (dez) anos podendo ser renovadas por uma única vez, por igual período, ao término do contrato.*)*
*O Sistema de Bilhetagem Eletrônica contempla a integração temporal tarifária que permite ao usuário do transporte coletivo, em um intervalo de tempo de* ***100 (cem)*** *minutos (era 60 min), e pagando uma única tarifa, utilizar mais de um ônibus para a realização de deslocamento, desde que esta integração seja feita em ponto específico e determinado pela Coordenadoria do Órgão Gestor)*

AUTOR: Executivo Municipal

LEITURA EM PLENÁRIO: 25 de maio de 2015

DISTRIBUÍDO À COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO EM: 28 de maio de 2015
RELATOR: Claudemir Zanco – PROS

DISTRIBUÍDO À COMISSÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM: 28 de maio de 2015
RELATOR: Geraldo Edel de Oliveira – PV

DISTRIBUÍDO À COMISSÃO DE ORÇAMENTO E FINANÇAS EM: 28 de maio de 2015
RELATOR: Raffael Cantu – PC do B

VOTAÇÃO SIMPLES

PRIMEIRA VOTAÇÃO: 1º de julho de 2015 – Aprovado, **COM EMENDA,** com 10 (dez) votos.
Votaram a favor: Augustinho Polazzo – PROS, Claudemir Zanco – PROS, Clóvis Gresele – PP, Guilherme Sebastião Silverio – PROS, José Gilson Feitosa da Silva – PT, Laurindo Cesa – PSDB, Leunira Viganó Tesser – PDT, Raffael Cantu – PC do B e Vilmar Maccari – PDT.

SEGUNDA VOTAÇÃO: 6 de julho de 2015 – Aprovado com 10 (dez) votos.
Votaram a favor: Augustinho Polazzo – PROS, Claudemir Zanco – PROS, Clóvis Gresele – PP, Guilherme Sebastião Silverio – PROS, José Gilson Feitosa da Silva – PT, Laurindo Cesa – PSDB, Leunira Viganó Tesser – PDT, Raffael Cantu – PC do B e Vilmar Maccari – PDT.

REDAÇÃO FINAL: Ofício nº 355, de 7 de julho de 2015.

VETO: Através do ofício n° 215/2015/GP, de 9 de julho de 2015, lido na sessão ordinária do dia 13 de julho de 2015, o Executivo Municipal vetou a EMENDA ao Projeto de Lei n° 91/2015.
O Veto à emenda foi acatado conforme Decreto Legislativo nº 3, de 17 de julho de 2015.

SANÇÃO: Lei nº 4633, de 17 de julho de 2015.

PUBLICAÇÃO: Publicada na página B5 do Jornal Diário do Sudoeste, Edição nº 6429, de 23 de julho de 2015 e no sítio **http://amsop.dioems.com.br/** edição nº 900, de 23 de julho de 2015.

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 105
Visto



**MUNICIPIO DE PATO BRANCO - ESTADO DO PARANÁ**

Em atendimento a Lei nº 4.633, de 17 de julho de 2015, que altera dispositivos da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, a qual institui a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, e em cumprimento aos termos do Artigo 5º da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão de serviços públicos, o Município de Pato Branco publica Plano de Investimento para justificar a conveniência da outorga onerosa referente á concessão para a Prestação dos Serviços Públicos de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na área do Município de Pato Branco – PR, pelo período de 20 anos, sem prorrogação. Ressalta-se que o Plano de Investimento, é resultado das analises e estudos técnico, desenvolvidos pela empresa Logitrans Logística Engenharia e Transportes Ltda, inscrita no CNPJ nº 02.109.474/0001-00, vencedora da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 14/2014, e pela Secretaria Municipal de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. Demais Informações poderão ser obtidas através do telefone (46) 3902-1350 e no E-mail otcm@patobranco.pr.gov.br, com Afonso. Pato Branco, 28 de julho de 2015.

**PLANO DE INVESTIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO ÔNUS DE OUTORGA ONEROSA**

**Apresentação:**

O Município de Pato Branco, por meio das Secretarias de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Planejamento Urbano, pretende desenvolver um plano de investimento na cidade voltado para a melhoria da mobilidade urbana.

Busca-se, com isso, oferecer maior conforto e segurança aos usuários do transporte coletivo e uma gestão mais eficiente dos serviços prestados pela empresa que vier a ser contratada.

Trata-se de uma iniciativa diretamente relacionada à presente concorrência, integrando, portanto, um conjunto de ações realizadas pelo Município que tem como escopo maior o aprimoramento da prestação de serviços públicos municipais.

Nesse contexto, a receita auferida na outorga da licitação do Transporte Coletivo será investida em obras para a melhoria do próprio sistema, contribuindo para a boa gestão dos recursos públicos. Este plano contém descrição das obras e melhorias almejadas pelo Município, acompanhada dos valores estimados de seu custo.

Importante frisar que tais obras e seus respectivos valores configuram estimativa cuja confirmação dependerá da cuidadosa avaliação das necessidades municipais e da elaboração dos projetos executivos pertinentes. Nesse contexto, sua menção se justifica como mecanismo de apresentação à população do planejamento, ainda que indicativo, das ações pretendidas pelo governo.

**Construção de abrigos na área central**:

Considerando que o sistema de transporte coletivo dispõe da integração temporal e a malha de linhas proporciona a integração em mais de um local, indicado pelo Estudo Técnico Projeto Básico, deverão ser construídos 04 (quatro) abrigos com área de aproximadamente 120m2 (cento e vinte metros quadrados) nos locais definidos no projeto básico. Estes abrigos, considerados locais de integração deverão ter em sua infra-estrutura básica, água, bancos, painéis informativos das Linhas e Horários.

**Custo:** R$ 709.548,40 (setecentos e nove mil quinhentos e quarenta e oito reais e quarenta centavos) conforme estimativa da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.

**Substituição de abrigos na extensão da Av. Tupi:**

Considerando a necessidade uma melhor proteção aos usuários contra as intempéries da natureza como chuva, vento e frio, no eixo da Avenida Tupi, onde concentra o maior número de passageiros e linhas, serão substituídos todos os abrigos existentes, em número de 50 (cinquenta) abrigos.

**Custo:** R$ 1.197.135,50 (um milhão cento e noventa e sete mil cento e trinta e cinco reais e cinquenta centavos), conforme estimativa da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.

Câmara Mun de Pato Branco
Fls 106

Havendo saldo positivo do valor total arrecadado com a outorga onerosa, poderá ser destinado com a colocação de mais abrigos, além dos previstos neste plano, em locais de necessidade constatada pelo Órgão Gestor. Os abrigos substituídos, retirados, serão alocados conforme constatação de necessidade em locais de embarque e desembarque de passageiros, que ainda não possuem abrigos, com mão de obra e custos arcados pelo Município.

Os referidos projetos encontram-se à disposição para consulta na Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. Secretaria Municipal de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.

Prefeitura Mun de Pato Branco
Fls 107
Visto

# PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS

ESTADO DO PARANÁ

Avenida Clevelândia, 521 - Cx. P. 161 Fone(46) 3263-7400
CEP 85.605-000 - Palmas - Paraná

## TERMO DE ADITAMENTO PRORROGAÇÃO Nº109/2015

Prorrogação Espécie: Prazo de Vigência

**PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N.º 184/2014**, referente ao Processo Licitatório nº 83/2014-Pregão Presencial nº43/2014. Objeto: ***Contratação de empresa especializada em serviços de exames de ultrassonografia e tomografia diversas***, CELEBRADO ENTRE O MUNICÍPIO DE PALMAS E A EMPRESA **HOSPITAL SANTA PELIZZARI LTDA-EPP/Município de Palmas, Estado do Paraná**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ. sob nº 76161181/0001-08, com sede à Av. Clevelândia nº 521, neste ato legalmente representado por seu Prefeito Municipal, Dr. Hilário Andraschko, brasileiro, casado, advogado, residente e domiciliado nesta cidade, portador do CPF n. º 007510149-15 e RG sob n.º 692.485 – PR, e de ora em diante denominada **CONTRATANTE,** e a empresa **HOSPITAL SANTA PELIZZARI LTDA-EPP,** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 79.539.395/0001-20, com sede na Rua: Barão do Rio Branco nº 1.066 - CEP: 85555-000 - Bairro: Centro – Palmas-PR, neste ato representado pelo Dr. Ademir Roberto Pelizzari,brasileiro, casado, médico residente e domiciliado na cidade de Palmas – PR, portador da Carteira de Identidade nº 1.383.540-3- SSP-PR , e CPF nº 545.007.409-49, doravante designada CONTRATADA, com amparo legal no permissivo dos **Artigos 57 inc II, da Lei 8.666/93**, ajustam o presente termo aditivo, mediante as cláusulas que seguem.

Considerando ofício Nº 95/2015, da empresa HOSPITAL SANTA PELIZZARI LTDA-**EPP**, solicitando a prorrogação do prazo de vigência do contrato por mais 12 meses;

Considerando Memorando nº 49/2015 do Departamento de Saúde, solicitando a prorrogação do contrato 184/2014 por mais 12 meses;

Considerando parecer jurídico " ... Diante da análise exposta, nos termos do artigo 38, parágrafo único de Lei nº 8666/93, entende este Departamento pela aprovação da prorrogação do contrato nº 184/2014 por mais 12 (doze) meses a partir da data de seu vencimento.

**CLAUSULA PRIMEIRA**

Em conformidade com a cláusula quarta do contrato em epígrafe; fica prorrogada a vigência do contrato nº **184/2014, até a data de 25 de julho de 2016**, a contar de seu vencimento.

**CLAUSULA SEGUNDA**

As demais cláusulas do contrato originário, não atingidas por este Termo, permanecem inalteradas E, por assim estarem ajustados, firmam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo

Palmas, 23 de julho de 2015

*Hilário Andraschko*
*Município de Palmas*
*Contratante*

*Dr. Ademir Roberto Pelizzari*
*HOSPITAL SANTA PELIZZARI LTDA-EPP*
*Contratado*

## EXTRATO DE CONTRATO Nº 159/2015

PROCESSO Nº 80/2014 - PREGÃO PRESENCIAL Nº 38/2014

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 07/07/2015

**CONTRATANTE:**Município de PALMAS, Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito interno, com sede à Avenida Clevelândia, 521, inscrito no CNPJ/MF n.º 76.164 181/0001-08, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, senhor Hilário Andraschko, brasileiro, casado, advogado, inscrito no CPF/MF sob o nº 007 510 149-15 e RG sob nº 692 485, residente e domiciliado nesta cidade, e

**CONTRATADA: HC SUPRIMENTOS LTDA** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17 651 624/0001-97, estabelecida na Avenida La Salle, 599, centro, na cidade de Xanxerê estado de Santa Catarina – SC

**OBJETO:** O Presente Contrato de Fornecimento de Materiais tem como Objeto à (O objeto do presente contrato é Contratação de empresa especializada no fornecimento de Jalecos, Aventais e Toucas, destinados aos manipuladores de alimentos da rede municipal de ensino de Palmas - PR)

**RECURSOS:**

2 025 3390 39 - 1104 - 229/2014 - MANUTENÇÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL 10% E 25%

**VALOR: R$ 8.515,50 (Oito mil, quinhentos e quinze reais e cinquenta centavos)**

**FATURAMENTO:** deverá ser apresentado, na sede da contratante, acompanhada de Certidão Negativa de INSS, FGTS e Certidão Tributo Municipal.

**APLICAÇÃO DE MULTA:** compete ao Departamento de Administração da Contratante a aplicação de multas.

**VIGÊNCIA: 06(seis) meses.**

**FORO:** Comarca de Palmas, Estado do Paraná.

## TERMO DE ADITAMENTO PRORRGAÇÃO DE PRAZO Nº113/2015

QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO SOB N.º 225/2011, referente ao Processo Licitatório nº 107/2011- Pregão Presencial nº 54/2011, Objeto: Contratação de Empresa especializada para realizar transporte escolar na Linha Escolar 02. CELEBRADO ENTRE O MUNICÍPIO DE PALMAS E A EMPRESA **DANIEL ALVES DUTRA ME.**

**Município de Palmas, Estado do Paraná**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ. sob nº. 76161181/0001-08, com sede à Av. Clevelândia, nº. 521, neste ato legalmente representado por seu Prefeito Municipal, Dr. Hilário Andraschko, brasileiro, casado, advogado, residente e domiciliado nesta cidade, portador do CPF n. º 007510149-15 e RG sob n.º 692.485 – PR, e de ora em diante denominada **CONTRATANTE** e a empresa **DANIEL ALVES DUTRA ME,** inscrito no CNPJ nº 11.672.139/0001-06, com sede a Rua Castelo Branco, 590, General Carneiro –PR, representado neste ato por seu titular, Sr. Daniel Alves Dutra, portador da cédula de identidade nº 9.162.811-2 e do CPF 043.576.309-49, doravante designada CONTRATADA, estando as partes sujeitas as normas da Lei 8.666/93 e suas alterações subsequentes, ajustam o presente termo aditivo, mediante as cláusulas que seguem:

Considerando memorando nº 457/2015, do Departamento de Educação solicitando aditivo de prazo de vigência do contrato com a empresa DANIEL ALVES DUTRA ME, por mais 60 (sessenta) dias – Processo Licitatório nº 107/2011;

Considerando manifestação de interesse da empresa para prorrogação de prazo de vigência do contrato nº 225/2011 por mais 60 (sessenta) dias, referente ao Processo Licitatório nº 107/2011 - Transporte escolar linha 2.

Considerando parecer jurídico "...Diante da análise exposta, nos termos do artigo 38, parágrafo da Lei 8.666/93, entende este departamento pela aprovação da prorrogação pelo período de 60 (sessenta) dias do contrato nº 225/2011..."

**CLAUSULA PRIMEIRA**

**Em conformidade com a Cláusula Terceira do Contrato em epígrafe, fica prorrogado o prazo de vigência por mais 60 (sessenta) dias, a partir do seu vencimento.**

**CLÁUSULA SEGUNDA:**

As demais cláusulas do contrato originário, não atingidas por este Termo, permanecem inalteradas.

E, por assim estarem ajustados firmam o presente em 02 (duas) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas abaixo.

Palmas, 29 de julho de 2015.

*Município de Palmas*
*Contratante*

*DANIEL ALVES DUTRA ME*
*Contratado*

## DECRETO Nº 3.123

O Prefeito Municipal, Sr. Hilário Andraschko, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela letra "a", inciso I do art. 99 da Lei Orgânica Municipal, considerando o memorando 45/2015 da Divisão do Meio Ambiente, datado de 29 de julho de 2015:

**DECRETA**

**Art. 1º** - Ficam nomeados os seguintes membros para comporem o **Conselho Municipal de Meio Ambientes:**

**I – Representantes do Poder Público:**

a) **Um representante do Departamento de Agricultura e Meio Ambiente.**
Titular: Edson Luiz Cassaniga
Suplente: Jean Felipe Cesca

b) **Um representante do Poder Legislativo Municipal.**
Titular: Edson Luiz Ferreira Kentes
Suplente: Jucelia de Oliveira Pain

c) **Um representante do Ministério Público do Estado**
**Não pode integrar o conselho, dada a incompatibilidade com sua função de fiscalização**

d) **Um representante do Departamento de Viação e Obras Públicas e Urbanismo.**
Titular: Mauro Cesar de Almeida
Suplente: Anderson Jose Eschebach

e) **Um representante do Departamento de Educação**
Titular: Marina Maier
Suplente: Ismael Oliveira

f) **Um representante do Departamento de Saúde**
Titular: Olson Roberto Ferreira Pires
Suplente: Leoni de Fatima da Maia

g) **Um representante do Corpo de Bombeiros**
Titular: José Edenilson Severino
Suplente: João Vitor Seroiska

h) **Dois representantes de orgãos da administração pública estadual ou federal que tenham em suas atribuições a proteção ambiental ou o saneamento básico e que possua representação no município.**
a) **Instituição: Companhia de Saneamento do Paraná - SANEPAR**
Titular: Jorge Dolizeti Barrabarra
Suplente: Vilmar da Rosa
b) **Instituição: Instituto Chico Mendes de Conservação a Biodiversidade – ICMBio.**
Titular: Marcia Barbosa Abrão
Suplente:

**II- Representante da Sociedade Civil:**

a) **Um representante de Associação de moradores**
Instituição: Associação dos moradores do bairro Eldorado
Titular: Soeli Salete Luza Fernandes
Suplente: Luiza Bernadete Lofigen Zelinski

b) **Um representante de Organizações Não-Governamentais**
Instituição: ONG Instituto Ambiental Bio Flora Paraná
Titular: Jucelia de Oliveira Pain
Suplente: João Levi Silva Souza

c) **Um representante de Instituição de Ensino Superior**
Instituição: Instituto Federal do Paraná - IFPR
Titular: Carolina Hoppen Tonial
Suplente: Débora Raquel Merguen Lima Reis

d) **Um representante de Sindicato Comercial ou Industrial**
Instituição: Sindipal
Titular: Edson Luiz Ribas
Suplente: Pedro Fistarol Araújo

e) **Um representante da Associação Comercial e Industrial de Palmas – ACIPA**
Titular: Daniel Ricardo Langaro
Suplente: Antonio Plates de Oliveira

**Art. 2º** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogando todas as disposições em contrario.

**REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.**
Prefeitura Municipal de Palmas, PR, em 30 de junho de 2015.
**Hilário Andraschko**
Prefeito Municipal

## EDITAL 189

O Prefeito Municipal de Palmas, Estado do Paraná, Sr. Hilário Andraschko, no uso das atribuições legais conferidas pelo Art. 37, IX, da Constituição Federal, Art. 87 da Lei Orgânica Municipal, faz saber a todos os interessados:

Convoca o Assistente Administrativo aprovado(s) no Concurso Público conforme o Edital de Classificação nº 25 2012, a comparecerem no Departamento de Recursos Humanos no prazo de 10 (dez) dias úteis a contar da data da publicação deste. **O não comparecimento dentro do prazo estipulado implicará na desistência.**

**Assistente Administrativo (a)**

| Candidato | Inscrição | Nota Final | Classificação |
|---|---|---|---|
| Osvaldo Sidinei Santin | 07001815 | 54.80 | 20 |

Palmas- PR, 29 de Julho de 2015.
Hilário Andraschko
Prefeito Municipal

## RELATÓRIO DE GESTÃO ATENDIMENTO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE 3º BIMESTRE 2015 DO MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PR PROGRAMAS DE ATENDIMENTO À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE

**1 - POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL:**

**Departamento Municipal Promoção Humana Gestor: Humberton Luiz Serpa de O. Viana**

**a)** Serviço de Convivência e fortalecimento de vínculos para jovens de 15 a 17 anos:

É um serviço socioeducativo, sua principal diretriz é o apoio direto aos adolescentes jovens de 15 a 17 anos de famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família e vinculados ou egressos de programas e serviços de Proteção Social Especial. Oferece um espaço de convivência social voltada ao desenvolvimento de potencialidade dos jovens e aquisições para atuação crítica e pró-ativa no seu meio social e no mundo do trabalho.

Número de adolescentes que frequentam o Serviço: **11 adolescentes**

**b)** Serviço de Convivência para crianças e adolescentes de 6 a 15 anos:

Programa de transferência direta de renda do Governo Federal para famílias de crianças e adolescentes em situação de trabalho, adicionado à oferta de Ações Socioeducativas e de convivência, manutenção da criança/adolescente na escola e articulação dos demais serviços da rede de proteção básica e especial. Tem como objetivo erradicar todas as formas de trabalho infantil do país: Crianças e adolescentes que frequentam:**108 crianças e/ou adolescentes.**

**c)** Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS):

O Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), constitui-se numa unidade pública estatal, responsável pela oferta de atenções especializadas de apoio, orientação e acompanhamento a indivíduos e famílias com um ou mais de seus membros em situação de ameaça ou violação de direitos. Número de atendimentos à crianças e adolescentes em situação de violência e/ou abuso e exploração sexual pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social – CREAS: **101 crianças e adolescentes**

**d)** Casa Lar Irmã Rosa: A Casa Lar Irmã Rosa consiste num equipamento social, vinculado financeiramente a Associação de Proteção à Maternidade e a Infância de Coronel Vivida – APMI, tendo esta como personalidade jurídica e tecnicamente operacionalizada pelo Departamento Municipal de Promoção Humana, constituída similar a uma efetiva residência para abrigar temporariamente crianças e adolescentes órfãos ou em situação de risco pessoal/social. A Casa Lar funciona em tempo integral, de segunda à domingo. Possui capacidade de acolhimento para 15 crianças, com espaço amplo, dormitórios femininos e masculinos, área de lazer, proporcionando um ótimo acolhimento. É disponibilizada toda a alimentação necessária às crianças de acordo com suas necessidades de formação etária, assim como higienização, estadia e vestuário. Número de crianças e adolescentes abrigados na Casa Lar Irmã Rosa: **11 crianças abrigadas e adolescentes**

**e)** Manutenção da Associação de Proteção à Maternidade e à Infância de Coronel Vivida – APMI:

A entidade executa em suas dependências, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – PETI, e o CREAS, sendo estes, conveniados com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Também executa a manutenção dos funcionários da Casa Lar Irmã Rosa. Para isto, recebe alguns recursos do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, no entanto, estes recursos são destinados apenas para a aquisição de parte dos materiais de consumo, ficando o restante das despesas sem recursos, tendo em vista que a entidade é mantida através de promoções e doações, o que não permite sua manutenção para execução das atividades, necessitando então solicitar recursos ao governo municipal. Através de convênio para repasse de recursos da Prefeitura Municipal para a entidade, é possível realizar a contratação dos monitores para a execução das oficinas da Jornada Ampliada do PETI, assim como os funcionários que auxiliam na manutenção da entidade, como secretário, tesoureiro, cozinheiras, auxiliares de serviços gerais, jardineiro, padeiro,

**2 - POLÍTICA DE EDUCAÇÃO:**

**Órgão Gestor: Departamento Municipal de Educação Nome do Gestor: Soely Piva**

**a)** Centros Municipais de Educação Infantil: Atendimento à crianças de 0 a 6 anos, em educação infantil/creches, sendo eles: - Centro de Educação Infantil Primavera – **78 atendimentos**

- Centro de Educação Infantil Arco-Íris – **88 atendimentos**
- Centro de Educação Infantil Aquarela – **76 atendimentos**
- Centro de Educação Infantil Vó Erna – **101 atendimentos**
- Centro Municipal de Educação Infantil Dona Ema – **75 atendimento**

**b)** Escolas Municipais: atendimento educacional a crianças de 1º ao 4º ano, sendo elas:

- Escola Municipal Tiradentes –**186 atendimentos**
- Escola Municipal Juventino Rufato – **128 atendimentos**
- Escola Municipal Paulino Stédile – **396 atendimentos**
- Escola Municipal São Cristóvão – **115 atendimentos**
- Escola Municipal Presidente Kenedy – **200 atendimentos**
- Escola municipal sete de Setembro – **183 atendimentos**
- Escola Municipal Ulisses Guimarães –**133 atendimentos**
- Escola Municipal Vista Alegre – **82 atendimentos**
- Escola Municipal Maria da luz – **61 atendimentos**
- Escola Municipal Santa Lucia – **46 atendimentos**
- Educação de Jovens e Adultos de 1º a 5º ano – **nenhum**

**c)** Programa Municipal Fonte de Talentos: Contra turno social, escola em tempo integral, onde são desenvolvidas diversas oficinas. Crianças beneficiárias do Programa:**100 Crianças e adolescentes**

**d)** Educação especial – classe especial para alunos com deficiência intelectual.

Número de crianças atendidas: **06 crianças**

**e)** Educação Especial – classe especial para alunos com transtorno global em condutas típicas.

Número de crianças atendidas: **03 crianças**

**Órgão: AABB Comunidade Responsável: Marilde Lodi Manica**

**a)** Programa AABB Comunidade: Contra turno social, escola em tempo integral, onde são desenvolvidas diversas oficinas. Crianças beneficiárias do Programa: **140 crianças e adolescentes**

**Órgão: APAE Responsável: Marilu Tassi**

Atendimento Especializado de alfabetização para crianças e adolescentes com necessidades especiais. Numero de crianças e adolescentes Atendidos: **40 crianças e adolescentes**

**3 - IDENTIFICAÇÃO GERAL:**

**Órgão Gestor: Departamento Municipal de Saúde Nome Gestor: Liliane Guarrezi Fontanive**

**a)** Consultas pediátricas para crianças de 0 a 12 anos realizadas no Núcleo Integrado de Saúde de Coronel Vivida: Numero de crianças atendidas: **495 consultas**

**b)** Programa Nascer em Coronel Vivida – consultas para gestantes: **685 consultas**

**c)** Programa Nascer em Coronel Vivida – entregas de Kits e material para recém nascidos: **22 kits**

**d)** Programa Nascer em Coronel Vivida – reuniões com gestantes: **02 reuniões**

**e)** Acompanhamento de crescimento e desenvolvimento de crianças de 0 a 5 anos: **182 crianças**

**f)** Atendimento odontológico para crianças de 0 a 12 anos: **79 atendimentos**

Coronel Vivida, 20 de julho de 2015.

Humberton Luiz Serpa de Oliveira Viana. Diretor do Depto Promoção Humana

## MUNICIPIO DE PATO BRANCO - ESTADO DO PARANÁ

Em atendimento a Lei nº 4.633, de 17 de julho de 2015, que altera dispositivos da Lei nº 3.598, de 26 de maio de 2011, a qual institui a Lei Geral do Transporte Público do Município de Pato Branco, e em cumprimento aos termos do Artigo 5º da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão de serviços públicos, o Município de Pato Branco publica Plano de Investimento para justificar a conveniência da outorga onerosa referente à concessão para a Prestação dos Serviços Públicos de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na área do Município de Pato Branco – PR, pelo período de 20 anos, sem prorrogação. Ressalta-se que o Plano de Investimento, é resultado das analises e estudos técnico, desenvolvidos pela empresa Logitrans Logística Engenharia e Transportes Ltda, inscrita no CNPJ nº 02.109.474/0001-00, vencedora da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 14/2014, e pela Secretaria Municipal de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. Demais Informações poderão ser obtidas através do telefone (46) 3902-1350 e no E-mail otem@patobranco.pr.gov.br, com Afonso. Pato Branco, 28 de julho de 2015.

PLANO DE INVESTIMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO ÔNUS DE OUTORGA ONEROSA

**Apresentação:**

O Município de Pato Branco, por meio das Secretarias de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Planejamento Urbano, pretende desenvolver um plano de investimento na cidade voltado para a melhoria da mobilidade urbana.

Busca-se, com isso, oferecer maior conforto e segurança aos usuários do transporte coletivo e uma gestão mais eficiente dos serviços prestados pela empresa que vier a ser contratada.

Trata-se de uma iniciativa diretamente relacionada à presente concorrência, integrando, portanto, um conjunto de ações realizadas pelo Município que tem como escopo maior o aprimoramento da prestação de serviços públicos municipais.

Nesse contexto, a receita auferida na outorga da licitação do Transporte Coletivo será investida em obras para a melhoria do próprio sistema, contribuindo para a boa gestão dos recursos públicos. Este plano contém descrição das obras e melhorias almejadas pelo Município, acompanhada dos valores estimados de seu custo.

Importante frisar que tais obras e seus respectivos valores configuram estimativa cuja confirmação dependerá da cuidadosa avaliação das necessidades municipais e da elaboração dos projetos executivos pertinentes. Nesse contexto, sua menção se justifica como mecanismo de apresentação à população do planejamento, ainda que indicativo, das ações pretendidas pelo governo.

**Construção de abrigos na área central:**

Considerando que o sistema de transporte coletivo dispõe da integração temporal e a malha de linhas proporciona a integração em mais de um local, indicado pelo Estudo Técnico Projeto Básico, deverão ser construídos 04 (quatro) abrigos com área de aproximadamente 120m2 (cento e vinte metros quadrados) nos locais definidos no projeto básico. Estes abrigos, considerados locais de integração deverão ter em sua infra-estrutura básica, água, bancos, painéis informativos das Linhas e Horários.

**Custo:** *R$ 709.548,40 (setecentos e nove mil quinhentos e quarenta e oito reais e quarenta centavos)* conforme estimativa da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.

**Substituição de abrigos na extensão da Av. Tupi:**

Considerando a necessidade uma melhor proteção aos usuários contra as intempéries da natureza como chuva, vento e frio, no eixo da Avenida Tupi, onde concentra o maior número de passageiros e linhas, serão substituídos todos os abrigos existentes, em número de 50 (cinqüenta) abrigos.

**Custo:** *R$ 1.197.135,50 (um milhão cento e noventa e sete mil cento e trinta e cinco reais e cinqüenta centavos),* conforme estimativa da Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.

Havendo saldo positivo do valor total arrecadado com a outorga onerosa, poderá ser destinado com a colocação de mais abrigos, além dos previstos neste plano, em locais de necessidade constatada pelo Órgão Gestor. Os abrigos substituídos, retirados, serão alocados conforme constatação de necessidade em locais de embarque e desembarque de passageiros, que ainda não possuem abrigos, com mão de obra e custos arcados pelo Município. Os referidos projetos encontram-se à disposição para consulta na Secretaria Municipal de Planejamento Urbano. Secretaria Municipal de Engenharia, Obras e Serviços Públicos e Secretaria Municipal de Planejamento Urbano.