

**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA -  
COMEC  
GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**

**:**

**DEFINIÇÃO DE MODELAGEM PARA CONCESSÃO DO SISTEMA  
DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA  
DE CURITIBA**

**RELATÓRIO FINAL\_REV01**

**MODELAGEM PARA LICITAÇÃO**

**SETEMBRO/2015**

## SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	3
2. MODELAGEM FÍSICO-OPERACIONAL .....	4
2.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	4
2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA .....	8
2.3. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS.....	10
2.4. PARÂMETROS OPERACIONAIS.....	16
2.4.1. FROTA.....	16
2.4.2. PERCURSO MÉDIO ANUAL .....	25
2.4.3. DEMANDA .....	31
2.4.4. IPK .....	38
2.4.5. TERMINAIS.....	44
2.4.6. DIVISÃO DO MERCADO PARA A CONCESSÃO .....	44
3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	50
3.1. BASES PARA DEFINIÇÃO DOS CUSTOS E INVESTIMENTOS.....	50
3.2. BASES PARA DEFINIÇÃO DA RECEITA .....	59
3.2.1. Demanda.....	59
3.2.2. Tarifas Públicas.....	59
3.2.3. Receita Tarifária.....	59
3.3. CRITÉRIOS PARA ESTRUTURAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA .....	65
3.3.1. Critérios gerais .....	65
3.3.2. Prazo da Concessão .....	65
3.3.3. Receita .....	65
3.3.4. Tributos sobre faturamento .....	65
3.3.5. Investimentos .....	65
3.3.6. Depreciação .....	66
3.3.7. Custos operacionais.....	66
3.3.8. Terminais .....	66
3.3.9. Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro .....	66
3.3.10. Fiscalização.....	67
3.4. ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA.....	67
3.4.1. Metodologia.....	67
3.4.2. Definição da TIR de Projeto .....	68
3.4.3. Fluxo de Caixa do Projeto .....	68
4. MODELAGEM JURÍDICA.....	75
4.1. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO DEFINIDA .....	75
4.2. CONDICIONANTES DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO .....	79
4.3. REQUISITOS LEGAIS DO EDITAL E DA MINUTA DO CONTRATO...82	
4.4. ITENS ESSENCIAIS DA MODELAGEM.....	85

## 1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório refere-se ao contrato de assessoria técnica à COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – COMEC – do Governo do Estado do Paraná para estudos e análises com vista a definição de modelagem para concessão do sistema de transporte de passageiros da Região Metropolitana de Curitiba.

O escopo dos trabalho pode ser representado por 3 temas principais:

- A realização de pesquisa de origem e destino;
- A consultoria e apoio técnico para cálculo de indenizações relativas às empresas de transporte metropolitano de passageiros integradas à RIT;
- Proposição de modelagem para a licitação da concessão das linhas metropolitanas.

Este documento (Relatório Final - RF) apresenta a Proposição de Modelagem para a Licitação da Concessão das Linhas Metropolitanas de Transporte de Passageiros por ônibus da Região Metropolitana de Curitiba, considerando:

- Modelagem Físico - Operacional
- Modelagem Econômico Financeira
- Modelagem Jurídica

## **2. MODELAGEM FÍSICO-OPERACIONAL**

Conforme definido pela COMEC o modelo físico-operacional a ser implantado através da nova licitação atende às seguintes premissas básicas:

- Será mantida a estrutura física atual das linhas;
- As linhas foram agrupadas em 02 (dois) lotes, que serão adjudicados a dois licitantes distintos;
- A concessão compreende a prestação dos serviços de transporte coletivo público de passageiros, por ônibus, envolvendo a operação e cobrança de tarifas, a limpeza dos ônibus, terminais e estações tubos; a aquisição, manutenção e segurança de equipamentos obrigatórios e da frota;
- As tarifas públicas a serem praticadas serão diferenciadas por anéis.

Apresenta-se a seguir o modelo definido.

### **2.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

A Região Metropolitana de Curitiba é composta por 29 municípios, ocupando 16,5 mil km<sup>2</sup> e abrigando uma população, segundo o censo de 2010, de 3,2 milhões de habitantes, conforme apresentado no quadro a seguir:

MUNICÍPIO	DISTÂNCIA DE CURITIBA (KM)	ÁREA TOTAL (KM <sup>2</sup> )	POPULAÇÃO TOTAL (2010)
Adrianópolis	133,00	1.349,34	6.376,00
Agudos do Sul	73,00	192,23	8.270,00
Almirante Tamandaré	17,00	194,75	103.204,00
Araucária	27,00	469,17	119.123,00
Balsa Nova	42,00	348,97	11.300,00
Bocaiuva do Sul	29,00	826,35	10.987,00
Campina Grande do Sul	31,00	538,97	38.769,00
Campo do Tenente	95,00	304,49	7.125,00
Campo Largo	32,00	1.249,42	112.377,00
Campo Magro	10,00	275,57	24.843,00
Cerro Azul	87,00	1.341,19	16.938,00
Colombo	19,00	197,36	212.967,00
Contenda	48,00	299,04	15.891,00
Curitiba	-	435,27	1.751.907,00
Doutor Ulysses	170,00	781,45	5.727,00
Fazenda Rio Grande	19,00	116,68	81.675,00
Itaperuçu	37,00	314,42	23.887,00
Lapa	62,00	2.093,83	44.932,00
Mandirituba	45,00	379,18	22.220,00
Piên	90,00	254,90	11.236,00
Pinhais	7,00	60,75	117.008,00
Piraquara	22,00	227,03	93.207,00
Quatro Barras	31,00	181,13	19.851,00
Quitandinha	71,00	447,03	17.089,00
Rio Branco do Sul	33,00	812,33	30.650,00
Rio Negro	115,00	603,25	31.274,00
São José dos Pinhais	15,00	946,44	264.210,00
Tijucas do Sul	62,00	672,20	14.537,00
Tunas do Paraná	87,00	668,48	6.256,00
<b>TOTAL</b>		<b>16.581,22</b>	<b>3.223.836,00</b>

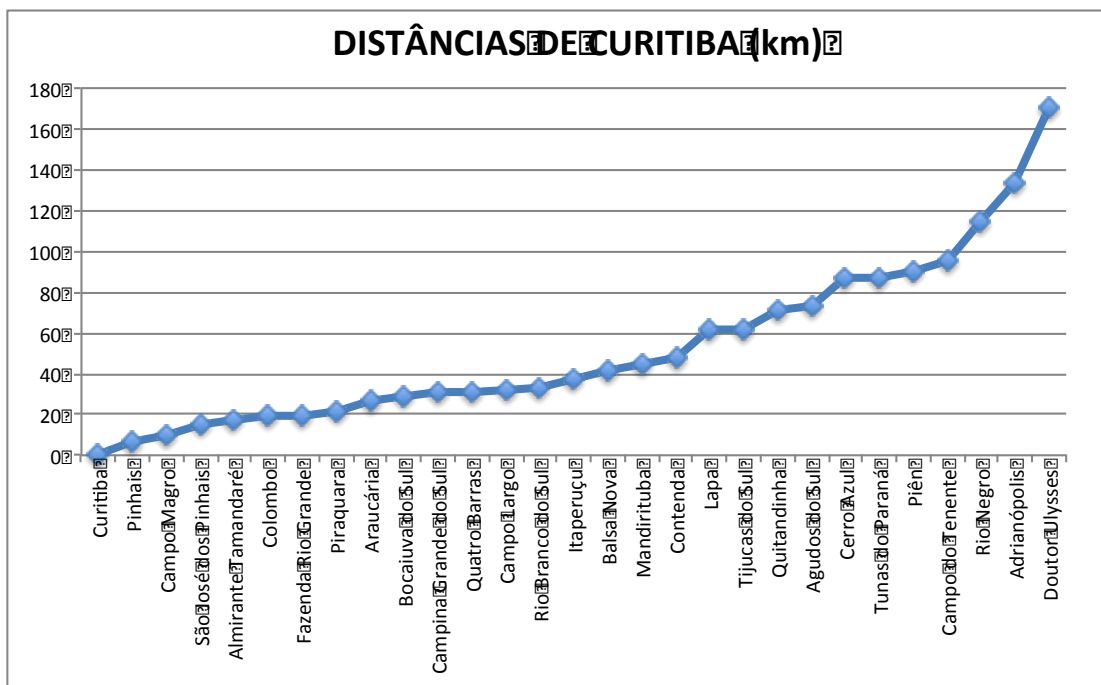
FONTE: COMEC, fev/2014

A distância média dos municípios à cidade –sede é de 52 km, sendo que:

- O município mais próximo de Curitiba é Pinhais, que dista 7 km;

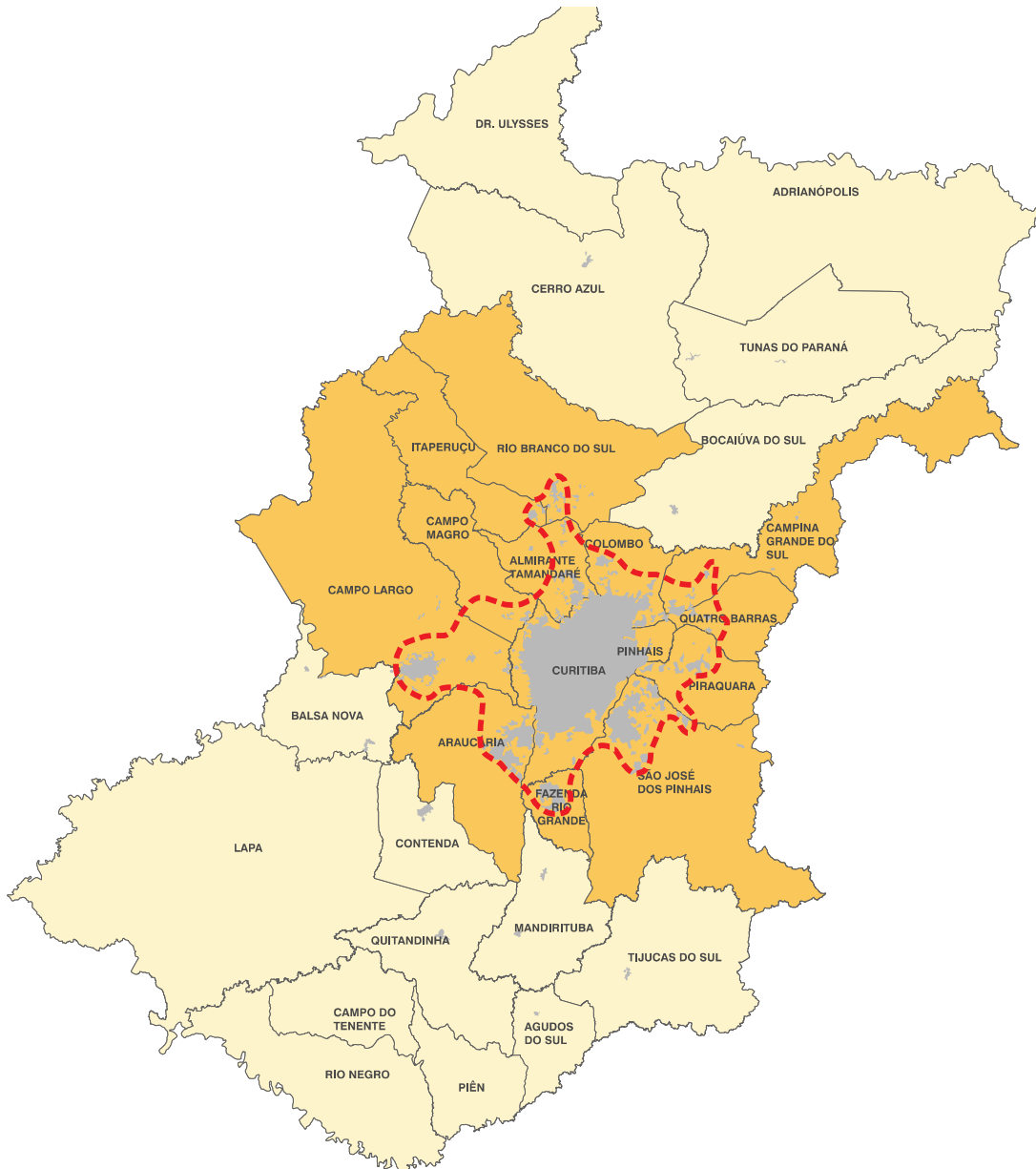
- O município mais afastado de Curitiba é Doutor Ulisses, que dista 170 km.

O quadro a seguir apresenta a gama de distâncias entre os municípios da RMC e a cidade de Curitiba. Observa-se que o território é bastante extenso, conferindo características peculiares aos diversos movimentos de passageiros dentro da Região Metropolitana.



Neste contexto, a mancha de ocupação urbana contínua, que guarda maior relação com as características metropolitanas, é denominada NUC – Núcleo Urbano Central. Esta área abriga 92,86% do total da população da metrópole (Censo, 2010) e compreende 14 municípios, a saber: Almirante Tamandaré, Araucária, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul e São José dos Pinhais.

O mapa a seguir apresenta a Região Metropolitana com todos os seus municípios, destacando-se o Núcleo Urbano Central.

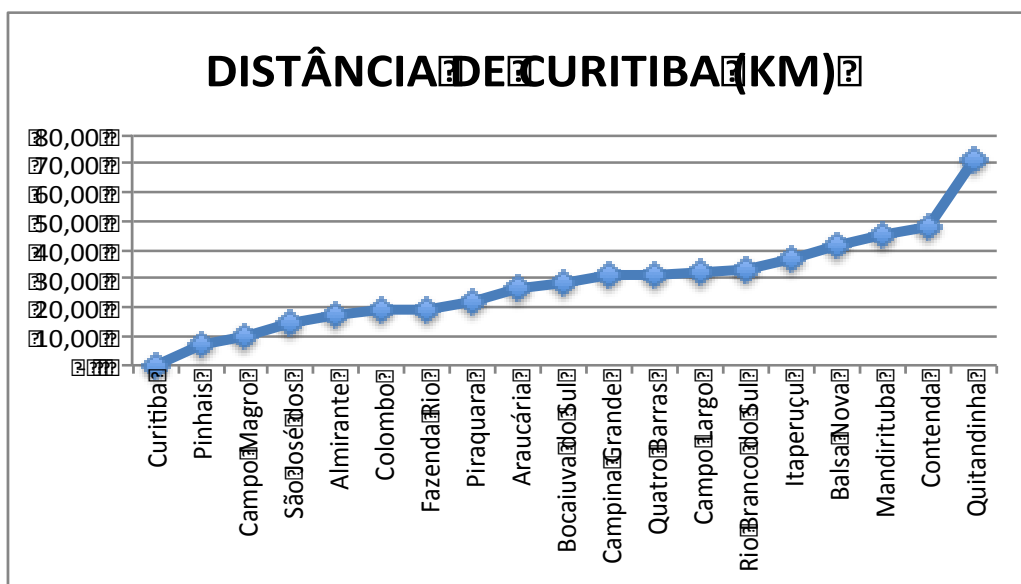


Fonte: comeec, 2012

## 2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

O sistema de transporte de passageiros por ônibus da Região Metropolitana de Curitiba é composto por 202 linhas que integram 18 municípios da região, além de Curitiba, sendo os 13 município do NUC e os municípios de Balsa Nova, Contenda, Mandirituba, Quitandinha e Bocaiuva do Sul.

Considerando somente os municípios atendidos pelo transporte metropolitano, a gama de distâncias entre os municípios da RMC e a cidade de Curitiba, é apresentada a seguir:



Os municípios com maior número de linhas são: Colombo, São José dos Pinhais, Pinhais, Fazenda Rio Grande e Almirante Tamandaré, que concentram 133 linhas, que correspondem a 65,84% do total, conforme apresentado no quadro a seguir:



MUNICIPIO	NUMERO DE LINHAS	%
Colombo	45	22,28%
Pinhais	23	11,39%
São José dos Pinhais	23	11,39%
Almirante Tamandaré	21	10,40%
Fazenda Rio Grande	21	10,40%
Piraquara	16	7,92%
Campo Largo	11	5,45%
Araucária	9	4,46%
Quatro Barras	8	3,96%
Campo Magro	5	2,48%
Mandirituba	4	1,98%
Campina Grande do Sul	3	1,49%
Itaperuçu	3	1,49%
Quitandinha	2	0,99%
Rio Branco do Sul	2	0,99%
Araucaria / Campo Largo	1	0,50%
Colombo / Quatro Barras	1	0,50%
Colombo/ Pinhais	1	0,50%
Colombo/Pinhais/São José dos Pinhais	1	0,50%
Piraquara / Quatro Barras	1	0,50%
Bocaiuva do Sul	1	0,50%
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100,00%</b>

Quanto à categoria das linhas do Sistema de Transporte de Passageiros da RMC, tem-se as Linhas Expressas, Linhas Alimentadoras, Linhas Diretas, Linhas Troncais, Linhas Convencionais, Linhas Metropolitanas (que não pertenciam ao sistema integrado), e Madrugueiro.

A grande predominância é de Linhas Alimentadoras e Metropolitanas, que representam 80% do sistema. O quadro a seguir apresenta a distribuição das linhas por categoria:

<b>CATEGORIA</b>	<b>NUMERO DE LINHAS</b>	<b>%</b>
<b>AL ALIMENTADORES</b>	<b>90</b>	<b>44,55%</b>
<b>MT METROPOLITANO</b>	<b>71</b>	<b>35,15%</b>
<b>LD DIRETAS</b>	<b>11</b>	<b>5,45%</b>
<b>IC INTERCIDADES</b>	<b>10</b>	<b>4,95%</b>
<b>TR TRONCAL</b>	<b>8</b>	<b>3,96%</b>
<b>MD MADRUGUEIRO</b>	<b>6</b>	<b>2,97%</b>
<b>CO CONVENCIONAL</b>	<b>4</b>	<b>1,98%</b>
<b>CV</b>	<b>1</b>	<b>0,50%</b>
<b>EX EXPRESSO</b>	<b>1</b>	<b>0,50%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100,00%</b>

### **2.3. CARACTERIZAÇÃO DAS LINHAS**

O quadro a seguir relaciona as 202 linhas que serão licitadas indicando o município que atende e a sua categoria:

LINHA	MUNICÍPIO	CATEGORIA
A04 -Tamandaré-Cabral	Almirante Tamandaré	LD
215-Cabral-Cachoeira	Almirante Tamandaré	AL
A18-Tamandaré-Cabral	Almirante Tamandaré	AL
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	Almirante Tamandaré	LD
A01-Ctba-Tamandaré	Almirante Tamandaré	TR
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	Almirante Tamandaré	MD
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	Almirante Tamandaré	TR
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	Almirante Tamandaré	TR
A11-São Francisco	Almirante Tamandaré	AL
A13-Jd.Monte Santo	Almirante Tamandaré	AL
A14-Jd.Gramados	Almirante Tamandaré	AL
A16-Giannini	Almirante Tamandaré	AL
A17-São Jorge	Almirante Tamandaré	AL
A21-Jd.Paraíso-Tamandaré	Almirante Tamandaré	AL
A22-Tanguá-Tamandaré	Almirante Tamandaré	AL
A31-Jd.Graziela	Almirante Tamandaré	AL
A32-V.Prado	Almirante Tamandaré	AL
A72-Ctba-Jd.Paraíso	Almirante Tamandaré	MT
A73-Ctba-Jd.Marrocos	Almirante Tamandaré	MT
A77-Ctba-Tanguá	Almirante Tamandaré	MT
A78-Ctba-V.Marta	Almirante Tamandaré	MT
R71-Ctba-Contenda	Araucaria	MT
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	Araucaria	MT
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	Araucária	LD
H01-Ctba-Araucária	Araucária	TR
H11-Araucária-Pinheirinho	Araucária	AL
H12-Araucária-Portão	Araucária	AL
H16-Araucária-Contenda	Araucária	IC
H20-Angélica-C.Raso	Araucária	LD
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	Araucária	AL
I32-Araucária-Campo Largo	Araucaria / Campo Largo	IC
B33-Bocaiúva do Sul	Bocaiuva do Sul	AL
N71-Ctba-C.Grande do Sul	Campina Grande do Sul	MT
N72-Ctba-Eugênia Maria	Campina Grande do Sul	MT
N73-Ctba-Jd. Paulista	Campina Grande do Sul	MT
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	Campo Largo	LD
J18-São José-D.Fina	Campo Largo	AL
J12-Rebouças	Campo Largo	AL
J16-Sta.Ângela	Campo Largo	AL
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	Campo Largo	AL

LINHA	MUNICÍPIO	CATEGORIA
J19-Mad.Ferraria	Campo Largo	MD
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	Campo Largo	CV
I30-C.Largo-Balsa Nova	Campo Largo	IC
J62-Ctba-C.Largo	Campo Largo	MT
P63-Ctba-Bateias	Campo Largo	MT
P64-Ctba-Cerne	Campo Largo	MT
P14-Jd.Boa Vista	Campo Magro	AL
P15-Jd.Pioneiro	Campo Magro	AL
P13-Bom Pastor	Campo Magro	AL
P12-Campo Magro	Campo Magro	AL
P65-Ctba-Terra Boa	Campo Magro	MT
B43-Rio Verde	Colombo	AL
B01-Ctba-Maracanã	Colombo	TR
B02-Cabral-Maracanã	Colombo	LD
B05-Guaraituba-Cabral	Colombo	LD
B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	Colombo	TR
B11-Maracanã-Sta.Cândida	Colombo	AL
B13-Jd.das Graças	Colombo	AL
B14-Planalto	Colombo	AL
B15-Ana Terra-Adriane	Colombo	AL
B17-Sta.Helena	Colombo	AL
B18-Roseira	Colombo	AL
B19-Monte Castelo	Colombo	AL
B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	Colombo	AL
B22-Paloma	Colombo	AL
B23-Guaraituba	Colombo	AL
B24-Colônia Faria	Colombo	AL
B25-Maracanã-B.Alto	Colombo	AL
B26-Jd.Eucaliptos	Colombo	AL
B27-Ribeira-Fco.Coradin	Colombo	AL
B28-V.Maria do Rosário	Colombo	AL
B29-Roça Grande / Apdec	Colombo	AL
B31-DIRETO CABRAL	Colombo	AL
B32 - Rio Verde/ Santa Candida	Colombo	AL
B34-Guaraituba-Maracanã	Colombo	AL
B35-Porteira-Paloma	Colombo	AL
B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	Colombo	AL
B37 - Vale das Flores	Colombo	AL
B42-Maracanã-Linha Verde	Colombo	AL
B61-Ctba-Cap.do Atuba	Colombo	CO

LINHA	MUNICÍPIO	CATEGORIA
B69-Mad.Ctba-São Dimas	Colombo	MD
C66-Ctba-V.Zumbi	Colombo	CO
B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	Colombo	MT
B73-Ctba-Jd.Osasco	Colombo	MT
B74-Ctba-Jd.César Augusto	Colombo	MT
B75-Ctba-Jd.Arapongas	Colombo	MT
B76-Ctba-São Sebastião	Colombo	MT
B77-Ctba-Jd.Curitiba	Colombo	MT
B78-Ctba-Jd. São Gabriel	Colombo	MT
B79-Ctba-Roça Grande	Colombo	MT
B80-Ctba-Colombo - Cambará	Colombo	MT
B81-Ctba-Colombo - Guaraci	Colombo	MT
B82-Ctba-Ana Rosa	Colombo	MT
B83-Ctba-Sta.Tereza	Colombo	MT
I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	Colombo	IC
I91-Tamandaré-Colombo	Colombo	IC
I31-Colombo-Ang.Caron	Colombo / Quatro Barras	IC
B41-Maracanã-C.Imbuia	Colombo/ Pinhais	AL
I20-Colombo-São José	Colombo/Pinhais/São José dos Pinhais	IC
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	Fazenda Rio Grande	LD
F01-Fazenda-Pinheirinho	Fazenda Rio Grande	AL
F03-Fazenda - Direto	Fazenda Rio Grande	AL
F05-Fazenda-CIC	Fazenda Rio Grande	AL
F09-Mad. Faz.Rio Grande	Fazenda Rio Grande	MD
F12-Iguaçu I	Fazenda Rio Grande	AL
F13-Estados	Fazenda Rio Grande	AL
F14-Sta.Maria	Fazenda Rio Grande	AL
F15-Gralha Azul	Fazenda Rio Grande	AL
F16-Nações I	Fazenda Rio Grande	AL
F17-Eucaliptos	Fazenda Rio Grande	AL
F18-Pq.Industrial	Fazenda Rio Grande	AL
F19-Sta.Terezinha	Fazenda Rio Grande	AL
F21-Iguaçu II	Fazenda Rio Grande	AL
F22-Nações II	Fazenda Rio Grande	AL
F24-Eucaliptos II	Fazenda Rio Grande	AL
F25-Jd.Veneza	Fazenda Rio Grande	AL
F26-Sta.Terezinha-Ipê	Fazenda Rio Grande	AL
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	Fazenda Rio Grande	AL
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	Fazenda Rio Grande	MT
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	Fazenda Rio Grande	MT

LINHA	MUNICÍPIO	CATEGORIA
K11-Itaperuçu-Tamandaré	Itaperuçu	AL
I71-Itaperuçu-CAIC	Itaperuçu	MT
K71-Ctba-Itaperuçu	Itaperuçu	MT
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	Mandirituba	MT
G71-Ctba-Mandirituba	Mandirituba	MT
G72-Ctba-Areia Branca	Mandirituba	MT
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	Mandirituba	MT
C01-Pinhais-Rui Barbosa	Pinhais	EX
304-Pinhais-C.Comprido	Pinhais	LD
C31-Avenida Iraí-C.Imbuia	Pinhais	AL
C03-Pinhais-Guadalupe	Pinhais	TR
C05-Direto C.Imbuia	Pinhais	TR
C13-Agua Clara	Pinhais	AL
C15-Weissópolis	Pinhais	AL
C16-Jd.Iraí	Pinhais	AL
C17-V.Maria Antonieta	Pinhais	AL
C18-Jd.Tropical	Pinhais	AL
C20-Jd.Claudia	Pinhais	AL
C22-Planta Karla	Pinhais	AL
C23-Emiliano Pernetá	Pinhais	AL
C25-V.Amélia	Pinhais	AL
C26-Privê	Pinhais	AL
C27-Joaquina	Pinhais	AL
C28-Jacob Macanhan	Pinhais	AL
C30-V.Grande-V.Tarumã	Pinhais	AL
C41-B.Alto-E.Pernetá	Pinhais	AL
C42-Pinhais-B.Alto	Pinhais	AL
C63-Ctba-Conj.Atuba	Pinhais	CO
C64-Mad.Ctba-Pinhais	Pinhais	MD
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	Pinhais	CO
C11-Jd.Holandês	Piraquara	AL
C12-V.Nova	Piraquara	AL
D14-Pinhais-Piraquara	Piraquara	AL
D21-Sta.Mônica	Piraquara	AL
D22-Guarituba	Piraquara	AL
D23-V.Macedo	Piraquara	AL
D31-Jd.Bela Vista	Piraquara	AL
D17-PENDULAR NORTE	Piraquara	MT
D11-Planta Deodoro	Piraquara	MT
D12-São Cristóvão	Piraquara	MT
D13-Integrar Piraquara	Piraquara	MT

LINHA	MUNICÍPIO	CATEGORIA
D16-Presídio	Piraquara	MT
D61-Ctba-Piraquara	Piraquara	MT
D66-Ctba-Piraquara - Direto	Piraquara	MT
D69-Mad.Ctba-Piraquara	Piraquara	MD
D18-ROÇA NOVA	Piraquara	MT
I40-Q.Barras-Piraquara	Piraquara / Quatro Barras	IC
I41-Q.Barras-Bocaiúva	Quatro Barras	IC
I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	Quatro Barras	IC
I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	Quatro Barras	MT
O71-Borda do Campo	Quatro Barras	MT
O72-Ctba-Jd. Paraná	Quatro Barras	MT
O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	Quatro Barras	MT
O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	Quatro Barras	MT
O75-Britanite	Quatro Barras	MT
G11-Quitandinha-Pinheirinho	Quitandinha	MT
G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	Quitandinha	MT
L11-R.Branco-Tamandaré	Rio Branco do Sul	AL
L71-Ctba-Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul	MT
E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	São José dos Pinhais	LD
208-Aeroporto (TUBO)	São José dos Pinhais	LD
E01-Ctba-Urano	São José dos Pinhais	MT
E02-Ctba-Apolo	São José dos Pinhais	MT
E05-Ctba-São José	São José dos Pinhais	MT
E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	São José dos Pinhais	MT
E21-T.Boq. - T.Central	São José dos Pinhais	MT
E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	São José dos Pinhais	MT
E63-Prado Velho-Pedro Moro	São José dos Pinhais	MT
E65-Ctba-Xingu	São José dos Pinhais	MT
E66-Ctba-Independência	São José dos Pinhais	MT
E67-Ctba-Braga	São José dos Pinhais	MT
E68-Ctba-Quisisana	São José dos Pinhais	MT
E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	São José dos Pinhais	MT
E71-Ctba-Jd.Ipê	São José dos Pinhais	MT
E72-Ctba-Jd.Izaura	São José dos Pinhais	MT
E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	São José dos Pinhais	MT
E75-Ctba-Jd.Cristal	São José dos Pinhais	MT
E76-Ctba-Posto Paris	São José dos Pinhais	MT
E77-Ctba-Guatupê	São José dos Pinhais	MT
E78-Ctba-Roseira	São José dos Pinhais	MT
E64-Executivo Aeroporto	São José dos Pinhais	MT
E74-Executivo Aeroporto	São José dos Pinhais	MT

## **2.4. PARÂMETROS OPERACIONAIS**

### **2.4.1. FROTA**

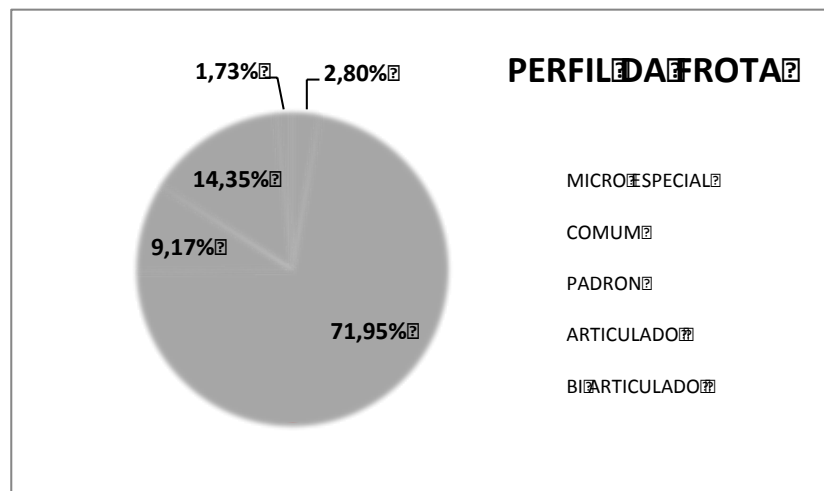
O Sistema de Transporte de Passageiros da RMC exibe frota composta por veículos: biarticulado, articulado, padron, comum e micro especial, sendo:

- Linhas Expressas são operadas por veículos biarticulados;
- Linhas Alimentadoras são operadas por veículos tipo micro especial, comum, padron, e articulado;
- Linhas Diretas - operam com veículos tipo padron ou articulados;
- Linhas Troncais - operam com veículos tipo comum, padron, e articulados;
- Linhas Convencionais - operam com veículos tipo micro especial comum, padron, e articulado;
- Linhas Metropolitanas – operam com veículos tipo micro especial, comum, padron ou articulado;
- Madrugueiro - Linhas que atendem à noite. Operada por veículos tipo micro especial, comum, padron, e articulado.

O Sistema compreende um total de 1020 veículos, sendo 927 operacionais e 93 para frota reserva. A predominância é do veículo comum que participa na frota total em 71,95%. O quadro e gráfico a seguir apresentam a quantidade de veículos por linhas, considerando o dimensionamento da frota operacional e frota reserva:



TIPO DE VEÍCULO	OPERACIONAL	TOTAL	%
MICRO ESPECIAL	26	29	2,80%
COMUM	667	734	71,95%
PADRON	85	94	9,17%
ARTICULADO	133	146	14,35%
BI ARTICULADO	16	18	1,73%
<b>TOTAL</b>	<b>927</b>	<b>1020</b>	<b>100,00%</b>



O quadro a seguir relaciona os tipos de veículos para as 202 linhas que serão licitadas:

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3	3
208-Aeroporto (TUBO)	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2
B43-Rio Verde	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
C01-Pinhais-Rui Barbosa	0	0	0	0	0	0	0	0	16	18	16	18
304-Pinhais-C.Comprido	0	0	0	0	14	15	0	0	0	0	14	15
C31-Avenida Irai-C.Imbuia	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B01-Ctba-Maracanã	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B02-Cabral-Maracanã	0	0	0	0	8	9	1	1	0	0	9	10
B05-Guaraituba-Cabral	0	0	0	0	6	7	5	6	0	0	11	12
B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	0	0	12	13	0	0	1	1	0	0	13	14
B11-Maracanã-Sta.Cândida	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
B13-Jd.das Graças	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
B14-Planalto	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B15-Ana Terra-Adriane	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
B17-Sta.Helena	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
B18-Roseira	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B19-Monte Castelo	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	0	0	0	0	0	0	8	9	0	0	8	9
B22-Paloma	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B23-Guaraituba	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B24-Colônia Faria	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B25-Maracanã-B.Alto	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
B26-Jd.Eucaliptos	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B27-Ribeira-Fco.Coradin	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B28-V.Maria do Rosário	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B29-Roça Grande / Apdec	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B31-DIRETO CABRAL	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3
B32 - Rio Verde/ Santa Candida	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B33-Bocaiúva do Sul	0	0	3	3	2	2	0	0	0	0	5	6

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
B34-Guaraituba-Maracanã	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B35-Porteira-Paloma	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B37 - Vale das Flores	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
B41-Maracanã-C.Imbuia	0	0	2	2	0	0	6	7	0	0	8	9
B42-Maracanã-Linha Verde	0	0	5	6	0	0	3	3	0	0	8	9
B61-Ctba-Cap.do Atuba	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
B69-Mad.Ctba-São Dimas	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
C03-Pinhais-Guadalupe	0	0	0	0	0	0	13	14	0	0	13	14
C05-Direto C.Imbuia	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3
C11-Jd.Holandês	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
C12-V.Nova	0	0	6	7	0	0	1	1	0	0	7	8
C13-Agua Clara	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
C15-Weissópolis	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C16-Jd.Iraí	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C17-V.Maria Antonieta	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C18-Jd.Tropical	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C20-Jd.Claudia	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
C22-Planta Karla	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
C23-Emiliano Pernetá	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
C25-V.Amélia	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
C26-Privê	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C27-Joaquina	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
C28-Jacob Macanhan	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C30-V.Grande-V.Tarumã	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
C41-B.Alto-E.Pernetá	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
C42-Pinhais-B.Alto	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
C63-Ctba-Conj.Atuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C64-Mad.Ctba-Pinhais	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
C66-Ctba-V.Zumbi	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
D14-Pinhais-Piraquara	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
D21-Sta.Mônica	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
D22-Guarituba	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
D23-V.Macedo	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
D31-Jd.Bela Vista	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
I20-Colombo-São José	0	0	1	1	0	0	11	12	0	0	12	13
B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	0	0	7	8	0	0	2	2	0	0	9	10
B73-Ctba-Jd.Osasco	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
B74-Ctba-Jd.César Augusto	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B75-Ctba-Jd.Arapongas	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
B76-Ctba-São Sebastião	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
B77-Ctba-Jd.Curitiba	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
B78-Ctba-Jd. São Gabriel	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
B79-Ctba-Roça Grande	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
B80-Ctba-Colombo - Cambará	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B81-Ctba-Colombo - Guaraci	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
B82-Ctba-Ana Rosa	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
B83-Ctba-Sta.Tereza	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
D17-PENDULAR NORTE	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
D11-Planta Deodoro	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
D12-São Cristóvão	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
D13-Integrar Piraquara	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
D16-Presídio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D61-Ctba-Piraquara	0	0	10	11	0	0	9	10	0	0	19	21
D66-Ctba-Piraquara - Direto	0	0	8	9	3	3	0	0	0	0	11	12
D69-Mad.Ctba-Piraquara	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
D18-ROÇA NOVA	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
E01-Ctba-Urano	0	0	12	13	0	0	0	0	0	0	12	13
E02-Ctba-Apolo	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
E05-Ctba-São José	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	0	0	5	6	0	0	4	4	0	0	9	10
E21-T.Boq. - T.Central	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
E63-Prado Velho-Pedro Moro	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
E65-Ctba-Xingu	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
E66-Ctba-Indenpendência	0	0	12	13	0	0	0	0	0	0	12	13
E67-Ctba-Braga	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
E68-Ctba-Quisisana	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
E71-Ctba-Jd.Ipê	0	0	11	12	0	0	0	0	0	0	11	12
E72-Ctba-Jd.Izaura	0	0	12	13	0	0	0	0	0	0	12	13
E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
E75-Ctba-Jd.Cristal	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
E76-Ctba-Posto Paris	0	0	16	18	0	0	0	0	0	0	16	18
E77-Ctba-Guatupê	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
E78-Ctba-Roseira	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
I31-Colombo-Ang.Caron	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
I40-Q.Barras-Piraquara	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
I41-Q.Barras-Bocaiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
I91-Tamandaré-Colombo	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
N71-Ctba-C.Grande do Sul	0	0	13	14	0	0	1	1	0	0	14	15
N72-Ctba-Eugênia Maria	0	0	6	7	0	0	3	3	0	0	9	10
N73-Ctba-Jd. Paulista	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
O71-Borda do Campo	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3	3
O72-Ctba-Jd. Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
O75-Britanite	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
E64-Executivo Aeroporto	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	8	9
E74-Executivo Aeroporto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A04 -Tamandaré-Cabral	0	0	0	0	9	10	1	1	0	0	10	11
215-Cabral-Cachoeira	0	0	2	2	0	0	2	2	0	0	4	4
A18-Tamandaré-Cabral	0	0	0	0	0	0	7	8	0	0	7	8
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	0	0	0	0	9	10	8	9	0	0	17	19
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	0	0	0	0	6	7	5	6	0	0	11	12
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	0	0	0	0	8	9	0	0	0	0	8	9
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	0	0	0	0	5	6	5	6	0	0	10	11
J18-São José-D.Fina	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
P14-Jd.Boa Vista	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
P15-Jd.Pioneiro	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
P13-Bom Pastor	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
P12-Campo Magro	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
A01-Ctba-Tamandaré	0	0	6	7	3	3	0	0	0	0	9	10
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0	6	7
A11-São Francisco	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
A13-Jd.Monte Santo	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
A14-Jd.Gramados	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
A16-Giannini	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
A17-São Jorge	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
A21-Jd.Paraiso-Tamandaré	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
A22-Tanguá-Tamandaré	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
A31-Jd.Graziela	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
A32-V.Prado	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
H01-Ctba-Araucária	0	0	12	13	0	0	0	0	0	0	12	13
H11-Araucária-Pinheirinho	0	0	5	6	0	0	4	4	0	0	9	10
H12-Araucária-Portão	0	0	9	10	0	0	0	0	0	0	9	10
H16-Araucária-Contenda	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
H20-Angélica-C.Raso	0	0	0	0	2	2	1	1	0	0	3	3
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
F01-Fazenda-Pinheirinho	0	0	5	6	3	3	2	2	0	0	10	11
F03-Fazenda - Direto	0	0	0	0	0	0	16	18	0	0	16	18
F05-Fazenda-CIC	0	0	1	1	1	1	4	4	0	0	6	7
F09-Mad. Faz.Rio Grande	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
F12-Iguaçu I	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F13-Estados	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
F14-Sta.Maria	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F15-Gralha Azul	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
F16-Nações I	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0	5	6
F17-Eucaliptos	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F18-Pq.Industrial	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F19-Sta.Terezinha	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
F21-Iguaçu II	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
F22-Nações II	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F24-Eucaliptos II	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
F25-Jd.Veneza	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
F26-Sta.Terezinha-Ipê	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
J12-Rebouças	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
J16-Sta.Ângela	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4

CÓDIGO E NOME DA LINHA	FROTA											
	MICRO ESPECIAL		COMUM		PADRON		ARTICULADO		BI ARTICULADO		TOTAL	
	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL	OPERACIONAL	TOTAL
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
J19-Mad.Ferraria	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
K11-Itaperuçu-Tamandaré	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
L11-R.Branco-Tamandaré	0	0	8	9	0	0	0	0	0	0	8	9
A72-Ctba-Jd.Paraiso	0	0	7	8	0	0	0	0	0	0	7	8
A73-Ctba-Jd.Marrocos	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
A77-Ctba-Tanguá	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4	4
A78-Ctba-V.Marta	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
G11-Quitandinha-Pinheirinho	0	0	10	11	0	0	0	0	0	0	10	11
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
G71-Ctba-Mandirituba	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
G72-Ctba-Areia Branca	0	0	9	10	0	0	0	0	0	0	9	10
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
I30-C.Largo-Balsa Nova	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
I32-Araucária-Campo Largo	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	2
I71-Itaperuçu-CAIC	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2
J62-Ctba-C.Largo	0	0	12	13	0	0	0	0	0	0	12	13
K71-Ctba-Itaperuçu	1	1	11	12	0	0	2	2	0	0	14	15
L71-Ctba-Rio Branco do Sul	0	0	13	14	0	0	2	2	0	0	15	17
P63-Ctba-Bateias	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P64-Ctba-Cerne	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P65-Ctba-Terra Boa	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
R71-Ctba-Contenda	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	0	0	16	18	0	0	0	0	0	0	16	18
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>667</b>	<b>734</b>	<b>85</b>	<b>94</b>	<b>133</b>	<b>146</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>927</b>	<b>1020</b>



## 2.4.2. PERCURSO MÉDIO ANUAL

O conjunto da frota operacional percorre 72,4 milhões de quilômetros anualmente, sendo que a frota de veículos do tipo “comum” é responsável por 70,72% deste total, conforme apresentado a seguir:

TIPO DE VEÍCULO	PERCURSO MÉDIO ANUAL	%
MICRO ESPECIAL	2.263.320,35	3,13%
COMUM	51.214.371,48	70,72%
PADRON	8.201.907,87	11,33%
ARTICULADO	9.894.240,50	13,66%
BI ARTICULADO	847.848,19	1,17%
TOTAL	72.421.688,39	100,00%

Do total de linhas do Sistema de Transporte de Passageiros da RMC, 13 apresentam percurso anual maior que 1 milhão de quilômetros, correspondendo a 25,24% do total, são elas:

- D61-Ctba-Piraquara 1.789.540,21 km
- L71-Ctba-Rio Branco do Sul 1.738.757,43 km
- F02-Ctba-Faz.Rio Grande 1.715.434,06 km
- H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho 1.630.420,60 km
- J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira 1.570.365,22 km
- J62-Ctba-C.Largo 1.482.472,38 km
- H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO 1.449.940,18 km
- N71-Ctba-C.Grande do Sul 1.278.555,34 km
- K71-Ctba-Itaperuçu 1.213.601,91 km
- F03-Fazenda - Direto 1.195.635,56 km
- E64-Executivo Aeroporto 1.110.022,69 km
- B05-Guaraituba-Cabral 1.067.005,29 km
- B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã 1.046.154,60 km

O quadro a seguir relaciona o percurso médio anual, por tipos de veículos, para as 202 linhas que serão licitadas:

CÓDIGO E NOME DA LINHA	KM MÉDIA ANUAL					
	MICRO ESPECIAL	COMUM	PADRON	ARTICUL.	BI ARTICUL.	TOTAL
E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	-	-	227.998,99	-	-	227.998,99
208-Aeroporto (TUBO)	-	-	238.836,75	-	-	238.836,75
B43-Rio Verde	-	343.272,12	-	-	-	343.272,12
C01-Pinhais-Rui Barbosa	-	-	-	-	847.848,19	847.848,19
304-Pinhais-C.Comprido	-	-	989.059,66	-	-	989.059,66
C31-Avenida Iraí-C.Imbuia	-	79.159,16	-	-	-	79.159,16
B01-Ctba-Maracanã	-	45.030,81	-	-	-	45.030,81
B02-Cabral-Maracanã	-	-	751.356,03	37.639,23	-	788.995,26
B05-Guaraituba-Cabral	-	-	853.948,18	213.057,11	-	1.067.005,29
B06-Ctba-Guaraituba - Via Maraca	-	1.019.229,54	-	26.925,05	-	1.046.154,60
B11-Maracanã-Sta.Cândida	-	385.181,60	-	-	-	385.181,60
B13-Jd.das Graças	-	150.095,82	-	-	-	150.095,82
B14-Planalto	-	163.584,46	-	-	-	163.584,46
B15-Ana Terra-Adriane	-	175.592,44	-	-	-	175.592,44
B17-Sta.Helena	-	243.531,99	-	-	-	243.531,99
B18-Roseira	-	145.581,11	-	-	-	145.581,11
B19-Monte Castelo	-	310.236,82	-	-	-	310.236,82
B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARA	-	-	-	676.668,27	-	676.668,27
B22-Paloma	-	144.820,60	-	-	-	144.820,60
B23-Guaraituba	-	119.946,49	-	-	-	119.946,49
B24-Colônia Faria	-	124.541,89	-	-	-	124.541,89
B25-Maracanã-B.Alto	-	145.966,56	-	-	-	145.966,56
B26-Jd.Eucaliptos	-	119.128,76	-	-	-	119.128,76
B27-Ribeira-Fco.Coradin	-	30.595,58	-	-	-	30.595,58
B28-V.Maria do Rosário	-	142.684,16	-	-	-	142.684,16
B29-Roça Grande / Apdec	-	69.984,87	-	-	-	69.984,87
B31-DIRETO CABRAL	-	-	-	38.449,08	-	38.449,08
B32 - Rio Verde/ Santa Candida	-	6.890,57	-	-	-	6.890,57
B33-Bocaiúva do Sul	-	156.661,10	394.990,33	-	-	551.651,43
B34-Guaraituba-Maracanã	-	21.848,80	-	-	-	21.848,80
B35-Porteira-Paloma	-	29.905,38	-	-	-	29.905,38
B36-Paloma-Guaraituba (opera do	-	18.409,49	-	-	-	18.409,49
B37 - Vale das Flores	-	77.281,40	-	-	-	77.281,40
B41-Maracanã-C.Imbuia	-	160.000,57	-	175.995,94	-	335.996,52
B42-Maracanã-Linha Verde	-	413.843,62	-	110.828,53	-	524.672,14
B61-Ctba-Cap.do Atuba	-	373.342,13	-	-	-	373.342,13
B69-Mad.Ctba-São Dimas	-	42.850,09	-	-	-	42.850,09
C03-Pinhais-Guadalupe	-	-	-	575.182,50	-	575.182,50
C05-Direto C.Imbuia	-	-	-	33.040,85	-	33.040,85
C11-Jd.Holandês	-	275.867,51	-	-	-	275.867,51

CÓDIGO E NOME DA LINHA	KM MÉDIA ANUAL					
	MICRO ESPECIAL	COMUM	PADRON	ARTICUL.	BI ARTICUL.	TOTAL
C12-V.Nova	-	304.327,17	-	-	-	304.327,17
C13-Agua Clara	-	343.007,37	-	-	-	343.007,37
C15-Weissópolis	-	145.263,89	-	-	-	145.263,89
C16-Jd.Iraí	-	137.714,20	-	-	-	137.714,20
C17-V.Maria Antonieta	-	153.542,10	-	-	-	153.542,10
C18-Jd.Tropical	-	134.419,59	-	-	-	134.419,59
C20-Jd.Claudia	-	285.427,02	-	-	-	285.427,02
C22-Planta Karla	-	346.613,81	-	-	-	346.613,81
C23-Emiliano Pernetá	-	123.810,58	-	-	-	123.810,58
C25-V.Amélia	-	223.021,90	-	-	-	223.021,90
C26-Privê	-	134.487,10	-	-	-	134.487,10
C27-Joaquina	-	161.813,72	-	-	-	161.813,72
C28-Jacob Macanhan	-	210.582,01	-	-	-	210.582,01
C30-V.Grande-V.Tarumã	-	149.908,27	-	-	-	149.908,27
C41-B.Alto-E.Pernetá	-	132.400,82	-	-	-	132.400,82
C42-Pinhais-B.Alto	-	246.788,13	-	-	-	246.788,13
C63-Ctba-Conj.Atuba	-	-	-	-	-	-
C64-Mad.Ctba-Pinhais	-	54.092,67	-	-	-	54.092,67
C66-Ctba-V.Zumbi	-	308.880,36	-	-	-	308.880,36
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atub	-	254.469,56	-	-	-	254.469,56
D14-Pinhais-Piraquara	-	335.115,11	-	-	-	335.115,11
D21-Sta.Mônica	-	323.110,65	-	-	-	323.110,65
D22-Guarituba	-	339.184,14	-	-	-	339.184,14
D23-V.Macedo	-	534.880,85	-	-	-	534.880,85
D31-Jd.Bela Vista	-	422.383,65	-	-	-	422.383,65
I20-Colombo-São José	-	17.296,91	-	850.175,44	-	867.472,35
B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	-	916.618,53	-	26.120,92	-	942.739,45
B73-Ctba-Jd.Osasco	-	313.949,57	-	-	-	313.949,57
B74-Ctba-Jd.César Augusto	-	73.340,33	-	-	-	73.340,33
B75-Ctba-Jd.Arapongas	-	253.210,79	-	-	-	253.210,79
B76-Ctba-São Sebastião	-	638.334,49	-	-	-	638.334,49
B77-Ctba-Jd.Curitiba	-	185.115,94	-	-	-	185.115,94
B78-Ctba-Jd. São Gabriel	-	484.291,34	-	-	-	484.291,34
B79-Ctba-Roça Grande	-	469.802,88	-	-	-	469.802,88
B80-Ctba-Colombo - Cambará	-	137.514,23	-	-	-	137.514,23
B81-Ctba-Colombo - Guaraci	-	58.008,76	-	-	-	58.008,76
B82-Ctba-Ana Rosa	-	375.378,72	-	-	-	375.378,72
B83-Ctba-Sta.Tereza	-	474.960,92	-	-	-	474.960,92
D17-PENDULAR NORTE	-	68.725,33	-	-	-	68.725,33
D11-Planta Deodoro	-	90.190,50	-	-	-	90.190,50

CÓDIGO E NOME DA LINHA	KM MEDIA ANUAL					
	MICRO ESPECIAL	COMUM	PADRON	ARTICUL.	BI ARTICUL.	TOTAL
D12-São Cristóvão	-	117.262,50	-	-	-	117.262,50
D13-Integrar Piraquara	-	230.849,64	-	-	-	230.849,64
D16-Presídio	-	-	-	-	-	-
D61-Ctba-Piraquara	-	1.018.927,31	-	770.612,90	-	1.789.540,21
D66-Ctba-Piraquara - Direto	-	294.534,40	76.578,94	-	-	371.113,35
D69-Mad.Ctba-Piraquara	-	35.208,30	-	-	-	35.208,30
D18-ROÇA NOVA	-	6.517,62	-	-	-	6.517,62
E01-Ctba-Urano	-	709.813,79	-	-	-	709.813,79
E02-Ctba-Apolo	-	158.012,93	-	-	-	158.012,93
E05-Ctba-São José	-	547.379,93	-	-	-	547.379,93
E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	-	195.134,76	-	226.383,17	-	421.517,93
E21-T.Boq. - T.Central	-	66.205,08	-	-	-	66.205,08
E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueira	-	315.514,67	-	-	-	315.514,67
E63-Prado Velho-Pedro Moro	-	74.069,35	-	-	-	74.069,35
E65-Ctba-Xingu	-	178.855,94	-	-	-	178.855,94
E66-Ctba-Indenpendência	-	760.948,14	-	-	-	760.948,14
E67-Ctba-Braga	-	227.827,96	-	-	-	227.827,96
E68-Ctba-Quisisana	-	659.713,64	-	-	-	659.713,64
E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boc	-	12.795,95	-	-	-	12.795,95
E71-Ctba-Jd.Ipê	-	546.925,81	-	-	-	546.925,81
E72-Ctba-Jd.Izaura	-	708.203,54	-	-	-	708.203,54
E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	-	80.953,58	-	-	-	80.953,58
E75-Ctba-Jd.Cristal	-	14.639,76	-	-	-	14.639,76
E76-Ctba-Posto Paris	-	982.130,06	-	-	-	982.130,06
E77-Ctba-Guatupê	-	136.240,12	-	-	-	136.240,12
E78-Ctba-Roseira	-	204.448,08	-	-	-	204.448,08
I31-Colombo-Ang.Caron	70.110,98	95.521,59	-	-	-	165.632,57
I40-Q.Barras-Piraquara	105.652,97	50.430,59	-	-	-	156.083,56
I41-Q.Barras-Bocaiúva	-	-	-	-	-	-
I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	139.636,21	-	-	-	-	139.636,21
I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horá	89.503,30	-	-	-	-	89.503,30
I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	-	191.001,02	-	-	-	191.001,02
I91-Tamandaré-Colombo	57.541,28	-	-	-	-	57.541,28
N71-Ctba-C.Grande do Sul	-	1.259.721,44	-	18.833,90	-	1.278.555,34
N72-Ctba-Eugênia Maria	-	719.534,04	-	86.999,23	-	806.533,27
N73-Ctba-Jd. Paulista	-	429.575,43	-	-	-	429.575,43
O71-Borda do Campo	-	154.369,78	-	-	-	154.369,78
O72-Ctba-Jd. Paraná	-	-	-	-	-	-
O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	-	631.490,18	-	-	-	631.490,18
O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	-	572.370,79	-	-	-	572.370,79
O75-Britanite	114.386,06	4.374,71	-	-	-	118.760,77

CÓDIGO E NOME DA LINHA	KM MEDIA ANUAL					
	MICRO ESPECIAL	COMUM	PADRON	ARTICUL.	BI ARTICUL.	TOTAL
E64-Executivo Aeroporto	1.110.022,69	-	-	-	-	1.110.022,69
E74-Executivo Aeroporto	-	-	-	-	-	-
A04 -Tamandaré-Cabral	-	-	747.862,47	46.584,18	-	794.446,65
215-Cabral-Cachoeira	-	56.588,47	-	66.019,88	-	122.608,35
A18-Tamandaré-Cabral	-	3.464,36	-	764.209,99	-	767.674,35
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	-	-	372.733,96	1.342.700,10	-	1.715.434,06
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	-	-	1.014.526,88	435.413,30	-	1.449.940,18
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	-	-	660.205,70	-	-	660.205,70
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	-	-	1.273.654,32	296.710,90	-	1.570.365,22
J18-São José-D.Fina	-	310.968,06	-	-	-	310.968,06
P14-Jd.Boa Vista	-	347.640,61	-	-	-	347.640,61
P15-Jd.Pioneiro	-	176.282,22	-	-	-	176.282,22
P13-Bom Pastor	-	191.217,91	-	-	-	191.217,91
P12-Campo Magro	-	587.413,45	-	-	-	587.413,45
A01-Ctba-Tamandaré	-	569.877,81	85.391,63	-	-	655.269,43
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	-	46.582,95	-	-	-	46.582,95
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	61.544,45	363.595,81	-	-	-	425.140,25
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	-	424.671,18	-	-	-	424.671,18
A11-São Francisco	-	92.685,18	-	-	-	92.685,18
A13-Jd.Monte Santo	-	168.142,36	-	-	-	168.142,36
A14-Jd.Gramados	-	157.480,05	-	-	-	157.480,05
A16-Giannini	-	167.234,80	-	-	-	167.234,80
A17-São Jorge	-	60.699,23	-	-	-	60.699,23
A21-Jd.Paraiso-Tamandaré	-	113.893,04	-	-	-	113.893,04
A22-Tanguá-Tamandaré	31.657,02	-	-	-	-	31.657,02
A31-Jd.Graziela	-	420.201,26	-	-	-	420.201,26
A32-V.Prado	-	343.533,68	-	-	-	343.533,68
H01-Ctba-Araucária	-	998.990,03	-	-	-	998.990,03
H11-Araucária-Pinheirinho	-	289.155,88	-	624.911,60	-	914.067,47
H12-Araucária-Portão	-	774.994,34	-	-	-	774.994,34
H16-Araucária-Contenda	-	604.026,12	-	-	-	604.026,12
H20-Angélica-C.Raso	-	-	30.295,52	422.117,57	-	452.413,09
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	-	50.477,68	-	-	-	50.477,68
F01-Fazenda-Pinheirinho	-	272.308,26	381.537,68	216.293,58	-	870.139,52
F03-Fazenda - Direto	-	-	-	1.195.635,56	-	1.195.635,56
F05-Fazenda-CIC	-	45.842,33	86.637,81	389.910,14	-	522.390,27
F09-Mad. Faz.Rio Grande	-	-	16.293,02	-	-	16.293,02
F12-Iguaçu I	-	219.954,97	-	-	-	219.954,97
F13-Estados	-	293.525,30	-	-	-	293.525,30
F14-Sta.Maria	-	187.420,36	-	-	-	187.420,36
F15-Gralha Azul	-	552.591,45	-	-	-	552.591,45

CÓDIGO E NOME DA LINHA	KM MÉDIA ANUAL					
	MICRO ESPECIAL	COMUM	PADRON	ARTICUL.	BI ARTICUL.	TOTAL
F16-Nações I	-	491.565,58	-	-	-	491.565,58
F17-Eucaliptos	-	97.566,44	-	-	-	97.566,44
F18-Pq.Industrial	-	187.894,03	-	-	-	187.894,03
F19-Sta.Terezinha	-	175.501,21	-	-	-	175.501,21
F21-Iguaçu II	-	190.953,34	-	-	-	190.953,34
F22-Nações II	-	325.246,22	-	-	-	325.246,22
F24-Eucaliptos II	-	265.441,37	-	-	-	265.441,37
F25-Jd.Veneza	-	391.945,24	-	-	-	391.945,24
F26-Sta.Terezinha-Ipê	-	222.576,58	-	-	-	222.576,58
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	-	33.005,66	-	-	-	33.005,66
J12-Rebouças	-	212.711,95	-	-	-	212.711,95
J16-Sta.Ângela	-	274.876,26	-	-	-	274.876,26
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	-	63.385,07	-	-	-	63.385,07
J19-Mad.Ferraria	-	14.246,29	-	-	-	14.246,29
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRET	-	57.450,24	-	-	-	57.450,24
K11-Itaperuçu-Tamandaré	-	652.392,92	-	-	-	652.392,92
L11-R.Branco-Tamandaré	-	543.101,21	-	-	-	543.101,21
A72-Ctba-Jd.Paráiso	-	705.573,81	-	-	-	705.573,81
A73-Ctba-Jd.Marrocos	-	47.429,79	-	-	-	47.429,79
A77-Ctba-Tanguá	-	375.169,43	-	-	-	375.169,43
A78-Ctba-V.Marta	85.880,00	20.729,66	-	-	-	106.609,66
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	-	31.473,90	-	-	-	31.473,90
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	-	76.364,75	-	-	-	76.364,75
G11-Quitandinha-Pinheirinho	-	929.021,04	-	-	-	929.021,04
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	-	43.343,42	-	-	-	43.343,42
G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	-	37.925,50	-	-	-	37.925,50
G71-Ctba-Mandirituba	-	195.926,58	-	-	-	195.926,58
G72-Ctba-Areia Branca	-	825.760,32	-	-	-	825.760,32
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	-	28.303,54	-	-	-	28.303,54
I30-C.Largo-Balsa Nova	24.248,81	160.799,82	-	-	-	185.048,63
I32-Araucária-Campo Largo	48.503,52	48.773,53	-	-	-	97.277,05
I71-Itaperuçu-CAIC	88.316,28	178.148,31	-	-	-	266.464,59
J62-Ctba-C.Largo	-	1.482.472,38	-	-	-	1.482.472,38
K71-Ctba-Itaperuçu	8.728,96	1.094.007,94	-	110.865,01	-	1.213.601,91
L71-Ctba-Rio Branco do Sul	-	1.622.800,85	-	115.956,59	-	1.738.757,43
P63-Ctba-Bateias	148.683,79	-	-	-	-	148.683,79
P64-Ctba-Cerne	43.172,34	-	-	-	-	43.172,34
P65-Ctba-Terra Boa	35.731,68	-	-	-	-	35.731,68
R71-Ctba-Contenda	-	300.055,75	-	-	-	300.055,75
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	-	1.630.420,60	-	-	-	1.630.420,60
<b>TOTAL</b>	<b>2.263.320,35</b>	<b>51.214.371,48</b>	<b>8.201.907,87</b>	<b>9.894.240,50</b>	<b>847.848,19</b>	<b>72.421.688,39</b>

### 2.4.3. DEMANDA

O Sistema de Transporte de Passageiros da RMC movimenta 94,6 milhões de passageiros por ano, com uma concentração significativa nos Municípios de Colombo, São José dos Pinhais, Pinhais, Almirante Tamandaré, Fazenda Rio Grande e Piraquara que respondem por 72,82 % do volume total de passageiros, conforma apresentado no quadro a seguir:

MUNICÍPIO	PASS. EQUIV ANUAL	%
<b>Colombo</b>	19.058.616	20,14%
<b>São José dos Pinhais</b>	11.809.134	12,48%
<b>Pinhais</b>	11.211.349	11,85%
<b>Almirante Tamandaré</b>	9.901.788	10,47%
<b>Fazenda Rio Grande</b>	8.849.382	9,35%
<b>Piraquara</b>	8.066.499	8,53%
<b>Campo Largo</b>	4.854.972	5,13%
<b>Araucária</b>	4.371.157	4,62%
<b>Campina Grande do Sul</b>	3.455.713	3,65%
<b>Itaperuçu</b>	2.601.071	2,75%
<b>Rio Branco do Sul</b>	2.540.710	2,69%
<b>Campo Magro</b>	2.093.384	2,21%
<b>Quatro Barras</b>	1.600.813	1,69%
<b>Colombo/Pinhais/São José dos Pinhais</b>	1.454.104	1,54%
<b>Mandirituba</b>	808.641	0,85%
<b>Quitandinha</b>	651.743	0,69%
<b>Colombo/ Pinhais</b>	598.350	0,63%
<b>Bocaiuva do Sul</b>	361.602	0,38%
<b>Colombo / Quatro Barras</b>	134.261	0,14%
<b>Piraquara / Quatro Barras</b>	140.101	0,15%
<b>Araucaria / Campo Largo</b>	44.163	0,05%
<b>TOTAL</b>	<b>94.607.554</b>	<b>100%</b>

As 10 linhas que apresentam a maior movimentação de passageiros, e que concentram 20,61% da demanda total, são:

- C01-Pinhais-Rui Barbosa 2.774.657 passageiros/ano
- D61-Ctba-Piraquara 2.748.879 passageiros/ano
- L71-Ctba-Rio Branco do Sul 2.208.569 passageiros/ano
- J62-Ctba-C.Largo 1.900.651 passageiros/ano
- N71-Ctba-C.Grande do Sul 1.873.887 passageiros/ano
- K71-Ctba-Itaperuçu 1.787.701 passageiros/ano
- B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva 1.636.627 passageiros/ano
- C03-Pinhais-Guadalupe 1.596.647 passageiros/ano
- A18-Tamandaré-Cabral 1.494.192 passageiros/ano
- B02-Cabral-Maracaná 1.478.316 passageiros/ano

O quadro a seguir apresenta a movimentação média anual, das 202 linhas que serão licitadas:



MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	PASS. EQUIV ANUAL	%
São José dos Pinhais	E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	1.313.819	1,39%
São José dos Pinhais	208-Aeroporto (TUBO)	221.281	0,23%
Colombo	B43-Rio Verde	332.126	0,35%
Pinhais	C01-Pinhais-Rui Barbosa	2.774.657	2,93%
Pinhais	304-Pinhais-C.Comprido	985.952	1,04%
Pinhais	C31-Avenida Iraí-C.Imbuia	130.010	0,14%
Colombo	B01-Ctba-Maracanã	25.864	0,03%
Colombo	B02-Cabral-Maracanã	1.478.316	1,56%
Colombo	B05-Guaraituba-Cabral	732.998	0,77%
Colombo	B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	1.380.956	1,46%
Colombo	B11-Maracanã-Sta.Cândida	620.918	0,66%
Colombo	B13-Jd.das Graças	330.538	0,35%
Colombo	B14-Planalto	499.414	0,53%
Colombo	B15-Ana Terra-Adriane	304.372	0,32%
Colombo	B17-Sta.Helena	590.725	0,62%
Colombo	B18-Roseira	175.769	0,19%
Colombo	B19-Monte Castelo	649.198	0,69%
Colombo	B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	921.344	0,97%
Colombo	B22-Paloma	395.838	0,42%
Colombo	B23-Guaraituba	412.145	0,44%
Colombo	B24-Colônia Faria	118.464	0,13%
Colombo	B25-Maracanã-B.Alto	151.387	0,16%
Colombo	B26-Jd.Eucaliptos	443.879	0,47%
Colombo	B27-Ribeira-Fco.Coradin	25.620	0,03%
Colombo	B28-V.Maria do Rosário	338.516	0,36%
Colombo	B29-Roça Grande / Apdec	87.564	0,09%
Colombo	B31-DIRETO CABRAL	43.588	0,05%
Colombo	B32 - Rio Verde/ Santa Candida	29.524	0,03%
Bocaiuva do Sul	B33-Bocaiúva do Sul	361.602	0,38%
Colombo	B34-Guaraituba-Maracanã	21.472	0,02%
Colombo	B35-Porteira-Paloma	101.502	0,11%
Colombo	B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	36.542	0,04%
Colombo	B37 - Vale das Flores	143.226	0,15%
Colombo/ Pinhais	B41-Maracanã-C.Imbuia	598.350	0,63%
Colombo	B42-Maracanã-Linha Verde	543.132	0,57%
Colombo	B61-Ctba-Cap.do Atuba	385.479	0,41%
Colombo	B69-Mad.Ctba-São Dimas	7.448	0,01%
Pinhais	C03-Pinhais-Guadalupe	1.596.647	1,69%
Pinhais	C05-Direto C.Imbuia	37.935	0,04%
Piraquara	C11-Jd.Holandês	627.087	0,66%

MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	PASS. EQUIV ANUAL	%
Piraquara	C12-V.Nova	801.216	0,85%
Pinhais	C13-Agua Clara	441.996	0,47%
Pinhais	C15-Weissópolis	289.336	0,31%
Pinhais	C16-Jd.Iraí	266.695	0,28%
Pinhais	C17-V.Maria Antonieta	363.507	0,38%
Pinhais	C18-Jd.Tropical	206.765	0,22%
Pinhais	C20-Jd.Claudia	894.241	0,95%
Pinhais	C22-Planta Karla	623.645	0,66%
Pinhais	C23-Emiliano Pernetá	140.049	0,15%
Pinhais	C25-V.Amélia	454.003	0,48%
Pinhais	C26-Privê	182.737	0,19%
Pinhais	C27-Joaquina	369.525	0,39%
Pinhais	C28-Jacob Macanhan	412.022	0,44%
Pinhais	C30-V.Grande-V.Tarumã	214.460	0,23%
Pinhais	C41-B.Alto-E.Pernetá	200.117	0,21%
Pinhais	C42-Pinhais-B.Alto	353.682	0,37%
Pinhais	C63-Ctba-Conj.Atuba	0	0,00%
Pinhais	C64-Mad.Ctba-Pinhais	12.966	0,01%
Colombo	C66-Ctba-V.Zumbi	323.730	0,34%
Pinhais	C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	260.401	0,28%
Piraquara	D14-Pinhais-Piraquara	402.190	0,43%
Piraquara	D21-Sta.Mônica	361.868	0,38%
Piraquara	D22-Guarituba	588.187	0,62%
Piraquara	D23-V.Macedo	766.845	0,81%
Piraquara	D31-Jd.Bela Vista	591.708	0,63%
Colombo/Pinhais/São José dos P	I20-Colombo-São José	1.454.104	1,54%
Colombo	B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	1.636.627	1,73%
Colombo	B73-Ctba-Jd.Osasco	645.878	0,68%
Colombo	B74-Ctba-Jd.César Augusto	113.639	0,12%
Colombo	B75-Ctba-Jd.Arapongas	302.288	0,32%
Colombo	B76-Ctba-São Sebastião	958.525	1,01%
Colombo	B77-Ctba-Jd.Curitiba	250.686	0,26%
Colombo	B78-Ctba-Jd. São Gabriel	745.188	0,79%
Colombo	B79-Ctba-Roça Grande	744.884	0,79%
Colombo	B80-Ctba-Colombo - Cambará	152.047	0,16%
Colombo	B81-Ctba-Colombo - Guaraci	47.841	0,05%
Colombo	B82-Ctba-Ana Rosa	597.252	0,63%
Colombo	B83-Ctba-Sta.Tereza	816.891	0,86%
Piraquara	D17-PENDULAR NORTE	36.660	0,04%
Piraquara	D11-Planta Deodoro	250.365	0,26%

MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	PASS. EQUIV ANUAL	%
Piraquara	D12-São Cristóvão	218.656	0,23%
Piraquara	D13-Integrar Piraquara	154.527	0,16%
Piraquara	D16-Presídio	0	0,00%
Piraquara	D61-Ctba-Piraquara	2.748.879	2,91%
Piraquara	D66-Ctba-Piraquara - Direto	497.707	0,53%
Piraquara	D69-Mad.Ctba-Piraquara	7.429	0,01%
Piraquara	D18-ROÇA NOVA	13.176	0,01%
São José dos Pinhais	E01-Ctba-Urano	1.020.052	1,08%
São José dos Pinhais	E02-Ctba-Apolo	195.599	0,21%
São José dos Pinhais	E05-Ctba-São José	1.091.741	1,15%
São José dos Pinhais	E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	510.649	0,54%
São José dos Pinhais	E21-T.Boq. - T.Central	114.885	0,12%
São José dos Pinhais	E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	328.880	0,35%
São José dos Pinhais	E63-Prado Velho-Pedro Moro	53.435	0,06%
São José dos Pinhais	E65-Ctba-Xingu	202.883	0,21%
São José dos Pinhais	E66-Ctba-Indenpendência	1.334.970	1,41%
São José dos Pinhais	E67-Ctba-Braga	236.895	0,25%
São José dos Pinhais	E68-Ctba-Quisisana	947.886	1,00%
São José dos Pinhais	E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	2.090	0,00%
São José dos Pinhais	E71-Ctba-Jd.Ipê	912.055	0,96%
São José dos Pinhais	E72-Ctba-Jd.Izaura	933.654	0,99%
São José dos Pinhais	E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	153.990	0,16%
São José dos Pinhais	E75-Ctba-Jd.Cristal	24.644	0,03%
São José dos Pinhais	E76-Ctba-Posto Paris	1.422.643	1,50%
São José dos Pinhais	E77-Ctba-Guatupê	135.637	0,14%
São José dos Pinhais	E78-Ctba-Roseira	192.078	0,20%
Colombo / Quatro Barras	I31-Colombo-Ang.Caron	134.261	0,14%
Piraquara / Quatro Barras	I40-Q.Barras-Piraquara	140.101	0,15%
Quatro Barras	I41-Q.Barras-Bocaiúva	0	0,00%
Quatro Barras	I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	186.601	0,20%
Quatro Barras	I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	74.767	0,08%
Colombo	I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	353.066	0,37%
Colombo	I91-Tamandaré-Colombo	42.211	0,04%
Campina Grande do Sul	N71-Ctba-C.Grande do Sul	1.873.887	1,98%
Campina Grande do Sul	N72-Ctba-Eugênia Maria	1.048.413	1,11%
Campina Grande do Sul	N73-Ctba-Jd. Paulista	533.413	0,56%
Quatro Barras	O71-Borda do Campo	206.998	0,22%
Quatro Barras	O72-Ctba-Jd. Paraná	0	0,00%
Quatro Barras	O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	543.844	0,57%
Quatro Barras	O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	524.446	0,55%
Quatro Barras	O75-Britanite	64.157	0,07%

MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	PASS. EQUIV ANUAL	%
São José dos Pinhais	E64-Executivo Aeroporto	459.369	0,49%
São José dos Pinhais	E74-Executivo Aeroporto	0	0,00%
Almirante Tamandaré	A04 -Tamandaré-Cabral	586.094	0,62%
Almirante Tamandaré	215-Cabral-Cachoeira	156.645	0,17%
Almirante Tamandaré	A18-Tamandaré-Cabral	1.494.192	1,58%
Fazenda Rio Grande	F02-Ctba-Faz.Rio Grande	1.407.725	1,49%
Araucária	H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	357.914	0,38%
Almirante Tamandaré	A03-CACHOEIRA/C.CIVICO	818.208	0,86%
Campo Largo	J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	1.317.687	1,39%
Campo Largo	J18-São José-D.Fina	614.028	0,65%
Campo Magro	P14-Jd.Boa Vista	737.684	0,78%
Campo Magro	P15-Jd.Pioneiro	239.809	0,25%
Campo Magro	P13-Bom Pastor	276.746	0,29%
Campo Magro	P12-Campo Magro	833.436	0,88%
Almirante Tamandaré	A01-Ctba-Tamandaré	976.319	1,03%
Almirante Tamandaré	A05-Mad.Ctba-Tamandaré	9.857	0,01%
Almirante Tamandaré	A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	480.856	0,51%
Almirante Tamandaré	A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	647.567	0,68%
Almirante Tamandaré	A11-São Francisco	157.646	0,17%
Almirante Tamandaré	A13-Jd.Monte Santo	350.567	0,37%
Almirante Tamandaré	A14-Jd.Gramados	367.519	0,39%
Almirante Tamandaré	A16-Giannini	205.465	0,22%
Almirante Tamandaré	A17-São Jorge	121.754	0,13%
Almirante Tamandaré	A21-Jd.Paráiso-Tamandaré	160.290	0,17%
Almirante Tamandaré	A22-Tanguá-Tamandaré	19.520	0,02%
Almirante Tamandaré	A31-Jd.Graziela	675.548	0,71%
Almirante Tamandaré	A32-V.Prado	412.696	0,44%
Araucária	H01-Ctba-Araucária	923.537	0,98%
Araucária	H11-Araucária-Pinheirinho	835.110	0,88%
Araucária	H12-Araucária-Portão	703.291	0,74%
Araucária	H16-Araucária-Contenda	372.920	0,39%
Araucária	H20-Angélica-C.Raso	28.712	0,03%
Araucária	H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	14.884	0,02%
Fazenda Rio Grande	F01-Fazenda-Pinheirinho	585.694	0,62%
Fazenda Rio Grande	F03-Fazenda - Direto	751.786	0,79%
Fazenda Rio Grande	F05-Fazenda-CIC	327.181	0,35%
Fazenda Rio Grande	F09-Mad. Faz.Rio Grande	7.272	0,01%
Fazenda Rio Grande	F12-Iguaçu I	309.133	0,33%
Fazenda Rio Grande	F13-Estados	652.739	0,69%
Fazenda Rio Grande	F14-Sta.Maria	364.326	0,39%
Fazenda Rio Grande	F15-Gralha Azul	746.412	0,79%

MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	PASS. EQUIV ANUAL	%
Fazenda Rio Grande	F16-Nações I	947.448	1,00%
Fazenda Rio Grande	F17-Eucaliptos	282.664	0,30%
Fazenda Rio Grande	F18-Pq.Industrial	147.018	0,16%
Fazenda Rio Grande	F19-Sta.Terezinha	295.453	0,31%
Fazenda Rio Grande	F21-Iguaçu II	506.700	0,54%
Fazenda Rio Grande	F22-Nações II	314.618	0,33%
Fazenda Rio Grande	F24-Eucaliptos II	237.900	0,25%
Fazenda Rio Grande	F25-Jd.Veneza	407.921	0,43%
Fazenda Rio Grande	F26-Sta.Terezinha-Ipê	396.106	0,42%
Fazenda Rio Grande	F27-Eucaliptos III - Pioneiros	77.882	0,08%
Campo Largo	J12-Rebouças	164.422	0,17%
Campo Largo	J16-Sta.Ângela	495.850	0,52%
Campo Largo	J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	55.963	0,06%
Campo Largo	J19-Mad.Ferraria	550	0,00%
Campo Largo	J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	48.555	0,05%
Itaperuçu	K11-Itaperuçu-Tamandaré	434.743	0,46%
Rio Branco do Sul	L11-R.Branco-Tamandaré	332.142	0,35%
Almirante Tamandaré	A72-Ctba-Jd.Paraíso	1.146.215	1,21%
Almirante Tamandaré	A73-Ctba-Jd.Marrocos	86.619	0,09%
Almirante Tamandaré	A77-Ctba-Tanguá	843.507	0,89%
Almirante Tamandaré	A78-Ctba-V.Marta	184.705	0,20%
Fazenda Rio Grande	F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	21.228	0,02%
Fazenda Rio Grande	F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	62.177	0,07%
Quitandinha	G11-Quitandinha-Pinheirinho	627.674	0,66%
Mandirituba	G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	22.338	0,02%
Quitandinha	G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	24.069	0,03%
Mandirituba	G71-Ctba-Mandirituba	127.601	0,13%
Mandirituba	G72-Ctba-Areia Branca	623.567	0,66%
Mandirituba	G73-Ctba-Camp.dos Paulas	35.135	0,04%
Campo Largo	I30-C.Largo-Balsa Nova	197.292	0,21%
Araucaria / Campo Largo	I32-Araucária-Campo Largo	44.163	0,05%
Itaperuçu	I71-Itaperuçu-CAIC	378.626	0,40%
Campo Largo	J62-Ctba-C.Largo	1.900.651	2,01%
Itaperuçu	K71-Ctba-Itaperuçu	1.787.701	1,89%
Rio Branco do Sul	L71-Ctba-Rio Branco do Sul	2.208.569	2,33%
Campo Largo	P63-Ctba-Bateias	45.911	0,05%
Campo Largo	P64-Ctba-Cerne	14.064	0,01%
Campo Magro	P65-Ctba-Terra Boa	5.708	0,01%
Araucaria	R71-Ctba-Contenda	110.482	0,12%
Araucaria	H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	1.024.306	1,08%
<b>TOTAL</b>		<b>94.607.554</b>	<b>100,00%</b>

#### 2.4.4. IPK

Indicador fundamental da viabilidade econômica das linhas, o IPK representa a relação entre os passageiros transportados e a quilometragem percorrida, isto é, a relação entre o potencial de receita e custo.

Para o Sistema de Transporte de Passageiros da RMC o IPK geral é bastante reduzido (1,30634 pass./km), refletindo a extensão das linhas e a necessidade da adoção de subsídio para custeá-lo.

Os municípios que representam as melhores condições do IPK são Pinhais, Campo Magro, Piraquara e Colombo. Por outro lado, os municípios de Araucária, Bocaiuva do Sul, Quitandinha, Mandirituba e Quatro Barras, são aqueles que impõe desequilíbrios maiores no sistema. O quadro a seguir apresenta o IPK médio das linhas metropolitanas por município atendido da RMC:

MUNICÍPIO	IPK
Pinhais	1,95
Campo Magro	1,56
Piraquara	1,54
Colombo	1,52
Almirante Tamandaré	1,48
São José dos Pinhais	1,41
Campina Grande do Sul	1,37
Itaperuçu	1,22
Rio Branco do Sul	1,11
Campo Largo	1,11
Fazenda Rio Grande	1,10
Quatro Barras	0,94
Mandirituba	0,74
Quitandinha	0,67
Bocaiuva do Sul	0,66
Araucária	0,61

O quadro a seguir apresenta o IPK médio, das 202 linhas que serão licitadas, em ordem decrescente:

MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	IPK
São José dos Pinhais	E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	76,76
Colombo	B32-Rio Verde/Santa Candida	72,28
Colombo	B26-Jd.Eucaliptos	73,73
Colombo	B23-Guaraituba	73,44
Colombo	B35-Porteira-Paloma	73,39
Pinhais	C01-Pinhais-Rui Barbosa	73,27
Pinhais	C20-Jd.Claudia	73,13
Colombo	B14-Planalto	73,05
Fazenda Rio Grande	F17-Eucaliptos	72,90
Piraquara	D11-Planta Deodoro	72,78
Pinhais	C03-Pinhais-Guadalupe	72,78
Colombo	B22-Paloma	72,73
Fazenda Rio Grande	F21-Iguaçu	72,65
Piraquara	C12-V.Nova	72,63
Colombo	B17-Sta.Helena	72,43
Colombo	B28-V.Maria do Rosário	72,37
Pinhais	C17-V.Maria Antonieta	72,37
Fazenda Rio Grande	F27-Eucaliptos III Pioneiros	72,36
Almirante Tamandaré	A14-Jd.Gramados	72,33
Pinhais	C27-Joaquina	72,28
Piraquara	C11-Jd.Holandês	72,27
Almirante Tamandaré	A77-Ctba-Tanguá	72,25
Fazenda Rio Grande	F13-Estados	72,22
Colombo	B13-Jd.das Graças	72,20
Campo Magro	P14-Jd.Boa Vista	72,12
Colombo	B19-Monte Castelo	72,09
Almirante Tamandaré	A13-Jd.Monte Santo	72,08
Colombo	B73-Ctba-Jd.Osasco	72,06
Pinhais	C25-V.Amélia	72,04
Piraquara	D18-ROÇA NOVA	72,02
Almirante Tamandaré	A17-São Jorge	72,01
São José dos Pinhais	E05-Ctba-São José	71,99
Pinhais	C15-Weissópolis	71,99
Colombo	B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	71,98
Campo Largo	J18-São José-D.Fina	71,97
Pinhais	C28-Jacob Macanhan	71,96
Almirante Tamandaré	A18-Tamandaré-Cabral	71,95
Fazenda Rio Grande	F14-Sta.Maria	71,94
Pinhais	C16-Jd.Iraí	71,94
Fazenda Rio Grande	F16-Nações	71,93



MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	IPK
São José dos Pinhais	E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	90
Colombo	B02-Cabral-Maracanã	,87
Piraquara	D12-São Cristóvão	,86
Colombo	B37-Vale das Flores	,85
Colombo	I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	,85
Almirante Tamandaré	A73-Ctba-Jd.Marrocos	,83
Campo Largo	J16-Sta.Ângela	,80
Pinhais	C22-Planta Karla	,80
Colombo/Pinhais	B41-Maracanã-C.Imbuia	,78
Fazenda Rio Grande	F26-Sta.Terezinha-Ipê	,78
São José dos Pinhais	E66-Ctba-Indenpendência	,75
Colombo	B72-Ctba-Colombo Rod.Uva	,74
São José dos Pinhais	E21-T.Boq. Central	,74
Piraquara	D22-Guarituba	,73
Colombo	B15-Ana Terra-Adriane	,73
Almirante Tamandaré	A78-Ctba-V.Marta	,73
Colombo	B83-Ctba-Sta.Tereza	,72
Almirante Tamandaré	A11-São Francisco	,70
Fazenda Rio Grande	F19-Sta.Terezinha	,68
São José dos Pinhais	E75-Ctba-Jd.Cristal	,68
Colombo/Pinhais/São José dos Pinhais	I20-Colombo-São José	,68
São José dos Pinhais	E71-Ctba-Jd.Ipê	,67
Pinhais	C31-Avenida Iraí-C.Imbuia	,64
Almirante Tamandaré	A72-Ctba-Jd.Paraíso	,62
Colombo	B11-Maracanã-Sta.Cândida	,61
Almirante Tamandaré	A31-Jd.Graziela	,61
Colombo	B82-Ctba-Ana Rosa	,59
Colombo	B79-Ctba-Roça Grande	,59
Colombo	B74-Ctba-Jd.César Augusto	,55
Colombo	B78-Ctba-Jd.São Gabriel	,54
Pinhais	C18-Jd.Tropical	,54
Piraquara	D61-Ctba-Piraquara	,54
Almirante Tamandaré	A07-Ctba-Tamandaré Lamenha	,52
Pinhais	C41-B.Alto-E.Perneta	,51
Colombo	B76-Ctba-São Sebastião	,50
Almirante Tamandaré	A01-Ctba-Tamandaré	,49
Itaperuçu	K71-Ctba-Itaperuçu	,47
Campina Grande do Sul	N71-Ctba-C.Grande do Sul	,47
São José dos Pinhais	E76-Ctba-Posto Paris	,45
Campo Magro	P13-Bom Pastor	,45



MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	IPK
São José dos Pinhais	E01-Ctba-Urano	?,44
São José dos Pinhais	E68-Ctba-Quisisana	?,44
Piraquara	D23-V.Macedo	?,43
Pinhais	C42-Pinhais-B.Alto	?,43
Pinhais	C30-V.Grande-V.Tarumã	?,43
Itaperuçu	I71-Itaperuçu-CAIC	?,42
Campo Magro	P12-Campo Magro	?,42
Almirante Tamandaré	A21-Jd.Paráiso-Tamandaré	?,41
Fazenda Rio Grande	F12-Iguaçu	?,41
Piraquara	D31-Jd.Bela Vista	?,40
Colombo	B20-Guaraituba-Cabral VIA MARACANÃ	?,36
Campo Magro	P15-Jd.Pioneiro	?,36
Pinhais	C26-Privê	?,36
Colombo	B77-Ctba-Jd.Curitiba	?,35
Fazenda Rio Grande	F15-Gralha Azul	?,35
Piraquara	D66-Ctba-Piraquara Direto	?,34
Quatro Barras	O71-Borda do Campo	?,34
Quatro Barras	I50-Q.Barras-T.Paulista Horário	?,34
Colombo	B06-Ctba-Guaraituba Via Maracanã	?,32
São José dos Pinhais	E72-Ctba-Jd.Izaura	?,32
Campina Grande do Sul	N72-Ctba-Eugênia Maria	?,30
Pinhais	C13-Agua Clara	?,29
Campo Largo	J62-Ctba-C.Largo	?,28
Almirante Tamandaré	215-Cabral-Cachoeira	?,28
Rio Branco do Sul	L71-Ctba-Rio Branco do Sul	?,27
Colombo	B29-Rocha Grande / Apdec	?,25
Campina Grande do Sul	N73-Ctba-Jd. Paulista	?,24
Mandirituba	G73-Ctba-Camp.dos Paulas	?,24
Almirante Tamandaré	A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	?,24
São José dos Pinhais	E02-Ctba-Apolo	?,24
Almirante Tamandaré	A16-Giannini	?,23
São José dos Pinhais	E11-T.Boq. T. Afonso Pena	?,21
Colombo	B18-Roseira	?,21
Almirante Tamandaré	A32-V.Prado	?,20
Piraquara	D14-Pinhais-Piraquara	?,20
Colombo	B75-Ctba-Jd.Arapongas	?,19
Pinhais	C05-Direto C.Imbuia	?,15
São José dos Pinhais	E65-Ctba-Xingu	?,13
Colombo	B31-DIRETO CABRAL	?,13
Pinhais	C23-Emiliano Pernetá	?,13
Almirante Tamandaré	A06-Ctba-Tamandaré Minérios	?,13



MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	IPK
Colombo	B05-Guaraituba-Cabral	0,69
Quitandinha	G11-Quitandinha-Pinheirinho	0,68
Fazenda Rio Grande	F72-Faz. Rio Grande-Mandirituba	0,67
Fazenda Rio Grande	F01-Fazenda-Pinheirinho	0,67
Piraquara	D13-Integrar Piraquara	0,67
Itaperuçu	K11-Itaperuçu-Tamandaré	0,67
Bocaiuva do Sul	B33-Bocaiuva do Sul	0,66
Mandirituba	G71-Ctba-Mandirituba	0,65
Quitandinha	G13-Lg. Ferreiras-Pinheirinho	0,63
Fazenda Rio Grande	F03-Fazenda Direto	0,63
Araucaria	H31-Tupi Terminal Pinheirinho	0,63
Fazenda Rio Grande	F05-Fazenda-CIC	0,63
Araucária	H16-Araucária-Contenda	0,62
Almirante Tamandaré	A22-Tanguá-Tamandaré	0,62
Rio Branco do Sul	L11-R. Branco-Tamandaré	0,61
Colombo	B01-Ctba-Maracanã	0,57
Quatro Barras	O75-Britanite	0,54
Piraquara	D17-PENDULAR NORTE	0,53
Mandirituba	G12-A. Branca-Faz. Rio Grande	0,52
Araucaria / Campo Largo	I32-Araucária-Campo Largo	0,45
Fazenda Rio Grande	F09-Mad. Faz. Rio Grande	0,45
São José dos Pinhais	E64-Executivo Aeroporto	0,41
Araucaria	R71-Ctba-Contenda	0,37
Campo Largo	P64-Ctba-Cerne	0,33
Campo Largo	P63-Ctba-Bateias	0,31
Araucária	H22-ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	0,29
Araucária	H02-ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	0,25
Pinhais	C64-Mad. Ctba-Pinhais	0,24
Almirante Tamandaré	A05-Mad. Ctba-Tamandaré	0,21
Piraquara	D69-Mad. Ctba-Piraquara	0,21
Colombo	B69-Mad. Ctba-São Dimas	0,17
São José dos Pinhais	E69-Mad. Ctba/Pedro Moro (via boq.)	0,16
Campo Magro	P65-Ctba-Terra Boa	0,16
Araucária	H20-Angélica-C. Raso	0,06
Campo Largo	J19-Mad. Ferraria	0,04
Pinhais	C63-Ctba-Conj. Atuba	
Piraquara	D16-Presídio	
Quatro Barras	I41-Q. Barras-Bocaiuva	
Quatro Barras	O72-Ctba-Jd. Paraná	
São José dos Pinhais	E74-Executivo Aeroporto	
<b>MÉDIA GERAL</b>		<b>1,30634</b>

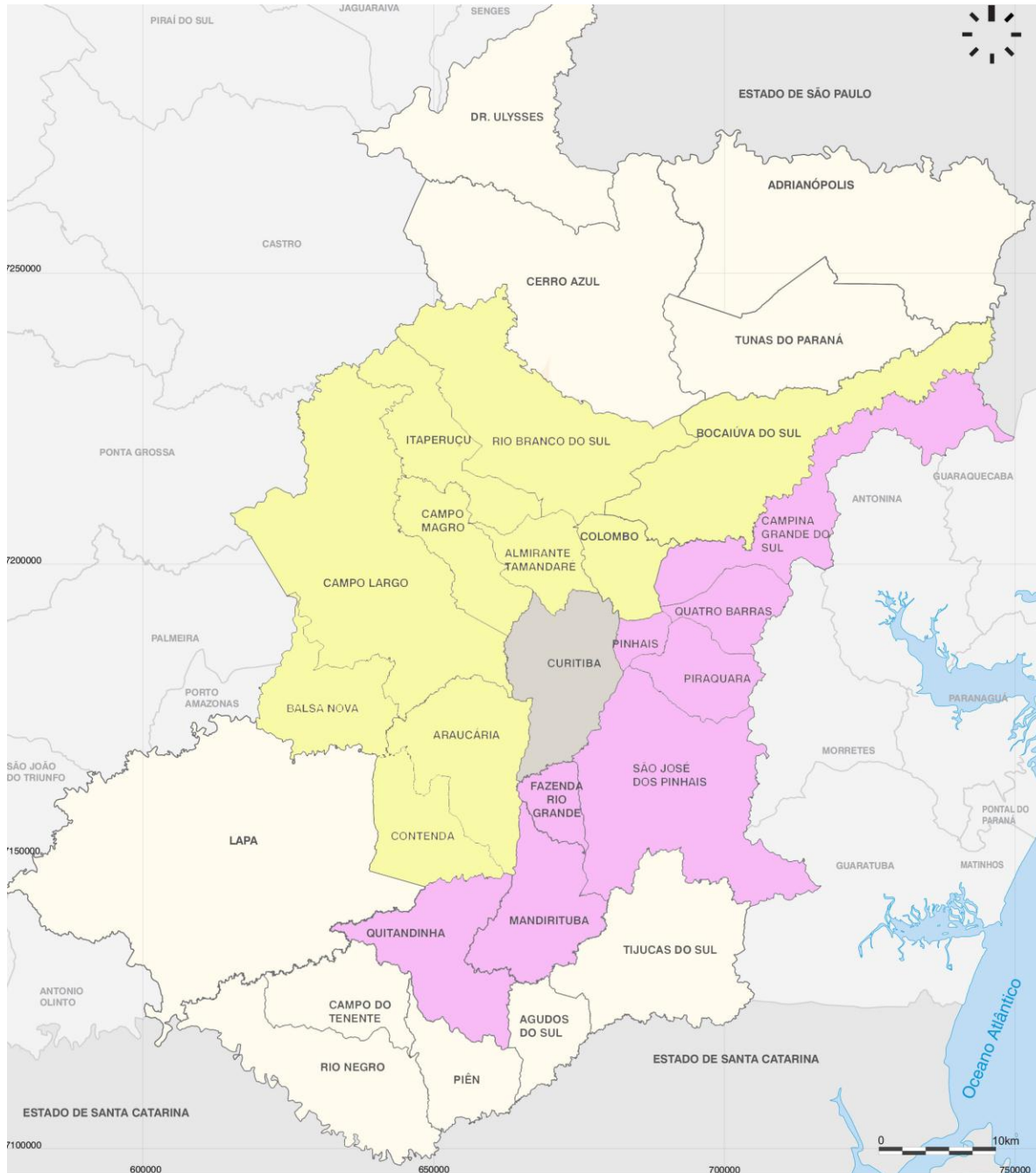
#### 2.4.5. TERMINAIS

Complementando o conjunto de linhas, integram o Sistema de Transporte de Passageiros da RMC 16 terminais, conforme se apresenta a seguir:

MUNICÍPIO	TERMINAL
Fazenda Rio Grande	Fazenda Rio Grande
Almirante Tamandaré	Cachoeira
	Almirante Tamandaré
Pinhais	Pinhais
Colombo	Maracanã
	Guaraituba
	Roça Grande
Araucária	Angélica
	Araucária
São José dos Pinhais	Afonso Pena
	São José dos Pinhais
Campo Largo	Campo Largo
Quatro Barras	Quatro Barras
Campina Grande do Sul	Jardim Paulista
	Campina Grande do Sul
Piraquara	Piraquara

#### 2.4.6. DIVISÃO DO MERCADO PARA A CONCESSÃO

Conforme definido pela COMEC, o conjunto de linhas que integram o Sistema de Transporte de Passageiros da RMC será dividido em dois Lotes a serem licitados, sendo:



LEGENDA

- LOTE 1
- LOTE 2
- DEMAIS MUNICÍPIOS RMC
- CURITIBA

O **LOTE 01** – compreende as linhas que atendem os municípios de

- ✓ Almirante Tamandaré
- ✓ Araucária
- ✓ Balsa Nova
- ✓ Bocaiuva do Sul
- ✓ Campo Largo
- ✓ Campo Magro
- ✓ Colombo
- ✓ Contenda
- ✓ Itaperuçu
- ✓ Rio Branco do Sul
- ✓ (Inter lotes) Colombo / Quatro Barras / Pinhais/São José dos Pinhais

O **LOTE 02** – compreende as linhas que atendem os municípios de:

- ✓ Campina Grande do Sul
- ✓ Fazenda Rio Grande
- ✓ Mandirituba
- ✓ Pinhais
- ✓ Piraquara
- ✓ Quatro Barras
- ✓ Quitandinha
- ✓ São José dos Pinhais

Além da continuidade da abrangência geográfica dos Lotes, buscou-se obter equilíbrio em termos de volume de passageiros, percurso anual, frota e número de linhas, sendo:

ITEM	LOTE 1	LOTE 2	TOTAL
QUANTIDADE LINHAS	101	101	202
FROTA OPERACIONAL	464	463	927
FROTA TOTAL	510	509	1019
PAX ANUAL	48.014.179,11	46.593.374,91	94.607.554,02
PERCURSO MÉDIO ANUAL	38.532.626,17	33.889.062,22	72.421.688,39
IPK	1,246065578	1,374879441	1,306342839

Os quadros a seguir relacionam as linhas de cada um dos Lotes a serem licitados:

LOTE 01			
CÓDIGO E NOME DA LINHA	MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	MUNICÍPIO
A04 -Tamandaré-Cabral	Almirante Tamandaré	B05-Guaraituba-Cabral	Colombo
215-Cabral-Cachoeira	Almirante Tamandaré	B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	Colombo
A18-Tamandaré-Cabral	Almirante Tamandaré	B11-Maracanã-Sta.Cândida	Colombo
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	Almirante Tamandaré	B13-Jd.das Graças	Colombo
A01-Ctba-Tamandaré	Almirante Tamandaré	B14-Planalto	Colombo
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	Almirante Tamandaré	B15-Ana Terra-Adriane	Colombo
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	Almirante Tamandaré	B17-Sta.Helena	Colombo
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	Almirante Tamandaré	B18-Roseira	Colombo
A11-São Francisco	Almirante Tamandaré	B19-Monte Castelo	Colombo
A13-Jd.Monte Santo	Almirante Tamandaré	B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	Colombo
A14-Jd.Gramados	Almirante Tamandaré	B22-Paloma	Colombo
A16-Giannini	Almirante Tamandaré	B23-Guaraituba	Colombo
A17-São Jorge	Almirante Tamandaré	B24-Colônia Faria	Colombo
A21-Jd.Paráíso-Tamandaré	Almirante Tamandaré	B25-Maracanã-B.Alto	Colombo
A22-Tanguá-Tamandaré	Almirante Tamandaré	B26-Jd.Eucaliptos	Colombo
A31-Jd.Graziela	Almirante Tamandaré	B27-Ribeira-Fco.Coradin	Colombo
A32-V.Prado	Almirante Tamandaré	B28-V.Maria do Rosário	Colombo
A72-Ctba-Jd.Paráíso	Almirante Tamandaré	B29-Roça Grande / Apdec	Colombo
A73-Ctba-Jd.Marrocos	Almirante Tamandaré	B31-DIRETO CABRAL	Colombo
A77-Ctba-Tanguá	Almirante Tamandaré	B32 - Rio Verde/ Santa Candida	Colombo
A78-Ctba-V.Marta	Almirante Tamandaré	B34-Guaraituba-Maracanã	Colombo
R71-Ctba-Contenda	Araucária	B35-Porteira-Paloma	Colombo
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	Araucária	B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	Colombo
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	Araucária	B37 - Vale das Flores	Colombo
H01-Ctba-Araucária	Araucária	B42-Maracanã-Linha Verde	Colombo
H11-Araucária-Pinheirinho	Araucária	B61-Ctba-Cap.do Atuba	Colombo
H12-Araucária-Portão	Araucária	B69-Mad.Ctba-São Dimas	Colombo
H16-Araucária-Contenda	Araucária	C66-Ctba-V.Zumbi	Colombo
H20-Angélica-C.Raso	Araucária	B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	Colombo
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	Araucária	B73-Ctba-Jd.Osasco	Colombo
I32-Araucária-Campo Largo	Araucária / Campo Largo	B74-Ctba-Jd.César Augusto	Colombo
B33-Bocaiúva do Sul	Bocaiuva do Sul	B75-Ctba-Jd.Arapongas	Colombo
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	Campo Largo	B76-Ctba-São Sebastião	Colombo
J18-São José-D.Fina	Campo Largo	B77-Ctba-Jd.Curitiba	Colombo
J12-Rebouças	Campo Largo	B78-Ctba-Jd. São Gabriel	Colombo
J16-Sta.Ângela	Campo Largo	B79-Ctba-Roça Grande	Colombo
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	Campo Largo	B80-Ctba-Colombo - Cambará	Colombo
J19-Mad.Ferraria	Campo Largo	B81-Ctba-Colombo - Guaraci	Colombo
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	Campo Largo	B82-Ctba-Ana Rosa	Colombo
I30-C.Largo-Balsa Nova	Campo Largo	B83-Ctba-Sta.Tereza	Colombo
J62-Ctba-C.Largo	Campo Largo	I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	Colombo
P63-Ctba-Bateias	Campo Largo	I91-Tamandaré-Colombo	Colombo
P64-Ctba-Cerne	Campo Largo	I31-Colombo-Ang.Caron	Colombo / Quatro Barras
P14-Jd.Boa Vista	Campo Magro	B41-Maracanã-C.Imbuia	Colombo/ Pinhais
P15-Jd.Pioneiro	Campo Magro	I20-Colombo-São José	Colombo/Pinhais/S.J. dos Pinh.
P13-Bom Pastor	Campo Magro	K11-Itaperuçu-Tamandaré	Itaperuçu
P12-Campo Magro	Campo Magro	I71-Itaperuçu-CAIC	Itaperuçu
P65-Ctba-Terra Boa	Campo Magro	K71-Ctba-Itaperuçu	Itaperuçu
B43-Rio Verde	Colombo	L11-R.Branco-Tamandaré	Rio Branco do Sul
B01-Ctba-Maracanã	Colombo	L71-Ctba-Rio Branco do Sul	Rio Branco do Sul
B02-Cabral-Maracanã	Colombo		



LOTE 02			
CÓDIGO E NOME DA LINHA	MUNICÍPIO	CÓDIGO E NOME DA LINHA	MUNICÍPIO
N71-Ctba-C.Grande do Sul	Campina Grande do Sul	C11-Jd.Holandês	Piraquara
N72-Ctba-Eugênia Maria	Campina Grande do Sul	C12-V.Nova	Piraquara
N73-Ctba-Jd. Paulista	Campina Grande do Sul	D14-Pinhais-Piraquara	Piraquara
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	Fazenda Rio Grande	D21-Sta.Mônica	Piraquara
F01-Fazenda-Pinheirinho	Fazenda Rio Grande	D22-Guarituba	Piraquara
F03-Fazenda - Direto	Fazenda Rio Grande	D23-V.Macedo	Piraquara
F05-Fazenda-CIC	Fazenda Rio Grande	D31-Jd.Bela Vista	Piraquara
F09-Mad. Faz.Rio Grande	Fazenda Rio Grande	D17-PENDULAR NORTE	Piraquara
F12-Iguaçu I	Fazenda Rio Grande	D11-Planta Deodoro	Piraquara
F13-Estados	Fazenda Rio Grande	D12-São Cristóvão	Piraquara
F14-Sta.Maria	Fazenda Rio Grande	D13-Integrar Piraquara	Piraquara
F15-Gralha Azul	Fazenda Rio Grande	D16-Presídio	Piraquara
F16-Nações I	Fazenda Rio Grande	D61-Ctba-Piraquara	Piraquara
F17-Eucaliptos	Fazenda Rio Grande	D66-Ctba-Piraquara - Direto	Piraquara
F18-Pq.Industrial	Fazenda Rio Grande	D69-Mad.Ctba-Piraquara	Piraquara
F19-Sta.Terezinha	Fazenda Rio Grande	D18-ROÇA NOVA	Piraquara
F21-Iguaçu II	Fazenda Rio Grande	I40-Q.Barras-Piraquara	Piraquara / Quatro Barras
F22-Nações II	Fazenda Rio Grande	I41-Q.Barras-Bocaiúva	Quatro Barras
F24-Eucaliptos II	Fazenda Rio Grande	I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	Quatro Barras
F25-Jd.Veneza	Fazenda Rio Grande	I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	Quatro Barras
F26-Sta.Terezinha-Ipê	Fazenda Rio Grande	O71-Borda do Campo	Quatro Barras
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	Fazenda Rio Grande	O72-Ctba-Jd. Paraná	Quatro Barras
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	Fazenda Rio Grande	O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	Quatro Barras
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	Fazenda Rio Grande	O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	Quatro Barras
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	Mandirituba	O75-Britanite	Quatro Barras
G71-Ctba-Mandirituba	Mandirituba	G11-Quitandinha-Pinheirinho	Quitandinha
G72-Ctba-Areia Branca	Mandirituba	G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	Quitandinha
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	Mandirituba	E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	São José dos Pinhais
C01-Pinhais-Rui Barbosa	Pinhais	208-Aeroporto (TUBO)	São José dos Pinhais
304-Pinhais-C.Comprido	Pinhais	E01-Ctba-Urano	São José dos Pinhais
C31-Avenida Irai-C.Imbuia	Pinhais	E02-Ctba-Apolo	São José dos Pinhais
C03-Pinhais-Guadalupe	Pinhais	E05-Ctba-São José	São José dos Pinhais
C05-Direto C.Imbuia	Pinhais	E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	São José dos Pinhais
C13-Agua Clara	Pinhais	E21-T.Boq. - T.Central	São José dos Pinhais
C15-Weissópolis	Pinhais	E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	São José dos Pinhais
C16-Jd.Iraí	Pinhais	E63-Prado Velho-Pedro Moro	São José dos Pinhais
C17-V.Maria Antonieta	Pinhais	E65-Ctba-Xingu	São José dos Pinhais
C18-Jd.Tropical	Pinhais	E66-Ctba-Indenpendência	São José dos Pinhais
C20-Jd.Claudia	Pinhais	E67-Ctba-Braga	São José dos Pinhais
C22-Planta Karla	Pinhais	E68-Ctba-Quisisana	São José dos Pinhais
C23-Emiliano Pernetá	Pinhais	E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	São José dos Pinhais
C25-V.Amélia	Pinhais	E71-Ctba-Jd.Ipê	São José dos Pinhais
C26-Privê	Pinhais	E72-Ctba-Jd.Izaura	São José dos Pinhais
C27-Joaquina	Pinhais	E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	São José dos Pinhais
C28-Jacob Macanhan	Pinhais	E75-Ctba-Jd.Cristal	São José dos Pinhais
C30-V.Grande-V.Tarumã	Pinhais	E76-Ctba-Posto Paris	São José dos Pinhais
C41-B.Alto-E.Pernetá	Pinhais	E77-Ctba-Guatupê	São José dos Pinhais
C42-Pinhais-B.Alto	Pinhais	E78-Ctba-Roseira	São José dos Pinhais
C63-Ctba-Conj.Atuba	Pinhais	E64-Executivo Aeroporto	São José dos Pinhais
C64-Mad.Ctba-Pinhais	Pinhais	E74-Executivo Aeroporto	São José dos Pinhais
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	Pinhais		

### 3. MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

#### 3.1. BASES PARA DEFINIÇÃO DOS CUSTOS E INVESTIMENTOS

Para a avaliação econômico-financeira foram considerados os custos da planilha tarifária de maio de 2.015, data do último reajuste de tarifa no Sistema de Transporte de Passageiros da RMC, sendo:

VEÍCULOS (R\$/ unid)					
MODELO	VALOR CHASSI	VALOR CARROCEIRIA	VALOR VEÍCULO	VALOR PNEUS	RESID.10%
MICRO	103.500,00	78.500,00	182.000,00	3.491,70	17.850,83
MICRO ESPECIAL	123.246,00	115.230,00	238.476,00	7.447,98	23.102,80
COMUM	126.000,00	122.000,00	248.000,00	7.447,98	24.055,20
SEMI PADRON	169.000,00	121.000,00	290.000,00	7.447,98	28.255,20
PADRON	195.000,00	145.000,00	340.000,00	9.574,56	33.042,54
ARTICULADO	350.000,00	242.500,00	592.500,00	15.957,60	57.654,24
BI ARTICULADO	xxx	xxx	907.731,10	19.149,12	88.858,20

CUSTOS VARIÁVEIS (R\$ / KM)					
MODELO	COMBUSTÍVEL	LUBRIFICANTES	RODAGEM	PEÇAS E ACESSÓRIOS	TOTAL
MICRO	0,46480	0,01859	0,06045	0,16931	0,71315
MICRO ESPECIAL	0,62960	0,02518	0,09023	0,22162	0,96663
COMUM	0,89000	0,03560	0,09020	0,31910	1,33490
SEMI PADRON	1,01560	0,04060	0,09020	0,34770	1,49410
PADRON	1,03080	0,04120	0,11180	0,33150	1,51530
ARTICULADO	1,47290	0,05890	0,13270	0,74030	2,40480
BI ARTICULADO	2,03980	0,08160	0,15670	1,56980	3,84790

RODAGEM	PNEU RADIAL	CÂMARAS DE AR	PROTETOR RADIAL	RECAPE RADIAL	RODAGEM COMPLETA
750 X 16	495,85	62,83	23,27	279,27	861,22
1.000 X 20	1.103,09	102,86	35,38	506,31	1.747,64
1.100 X 22	1.451,48	102,86	41,42	516,64	2.112,40

PESSOAL	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SALÁRIO MÉDIO	
MOTORISTA	2,44	2.478,80	2.085,83
COBRADOR	2,35	1.441,83	1.245,53
TRÁFEGO	0,13	2.956,37	2.392,27
PORTEIRO	0,18	1.617,27	1.308,68
LIMPEZA	0,20	1.418,87	1.149,14
MANUTENÇÃO	0,58	2.635,06	2.213,22

ITEM	PREÇO UNITÁRIO
UNIFORME - MOTORISTA E COBRADOR	19,8000
BENEFÍCIOS	561,67

ITEM	%	BASE DE INCIDÊNCIA
F. ASSIST	3,00%	Salário Base
ENCARGOS SOCIAIS	42,389%	Salários
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	6,64%	Salários+Encargos+Uniforme
CUSTO PESSOAL ADMINISTRATIVO	7,71%	Salários+Encargos+Uniforme
OUTROS CUSTOS OPERACIONAIS	2,01%	Salários+Encargos+Uniforme
ANUÊNIO	2,00%	Salários (descontado turn over médio)

Importante ressaltar que os percentuais previstos para cálculo das despesas administrativas, incorporam os custos com seguros, garantias e instalações físicas necessárias para o cumprimento do contrato.

Adicionalmente, A COMEC definiu os custos anuais para limpeza, conservação e vigilância dos terminais, conforme apresentado a seguir:

SERVIÇOS	PREÇO POR TERMINAL (R\$/ano)
Vigilância e Segurança Patrimonial	168.000,0000
Limpeza e Conservação Predial	72.000,00
<b>TOTAL / TERMINAL</b>	<b>240.000,00</b>

Os quadros apresentados a seguir, sintetizam os custos estimados por linhas a serem licitadas:



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	8.790,57	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	200.876,04	1.020.000,00
208-Aeroporto (TUBO)	0.159,11	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	32.168,77	580.000,00
B43-Rio Verde	8.186,16	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	743.363,68	248.000,00
C01-Pinhais-Rui Barbosa	71.869,59	90.717,78	0.843,93	517,47	4.675,76	7.582,97	835,05	824.510,63	4.523.697,60
304-Pinhais-C.Comprido	24.893,51	66.878,06	0.738,44	327,79	9.091,29	0.385,10	230,67	549.538,24	760.000,00
C31-Avenida Irai-C.Imbuia	8.805,80	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	90.799,29	248.000,00
B01-Ctba-Maracanã	5.009,30	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	15.500,80	744.000,00
B02-Cabral-Maracanã	02.420,38	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	795.212,12	312.500,00
B05-Guaraituba-Cabral	50.528,95	31.118,48	5.580,20	043,26	0.714,58	9.588,29	324,10	942.774,37	5002.500,00
B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	18.776,57	54.958,20	5.685,70	232,95	6.299,05	6.786,16	928,48	132.005,29	3.568.500,00
B11-Maracanã-Sta.Cândida	2.848,24	1.519,17	0.316,47	69,05	6.753,41	1.593,61	813,14	224.957,25	488.000,00
B13-Jd.das Graças	6.696,91	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	70.622,36	96.000,00
B14-Planalto	8.197,41	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	073.758,07	744.000,00
B15-Ana Terra-Adriane	9.533,20	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	804.657,80	96.000,00
B17-Sta.Helena	7.090,90	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	465.609,75	92.000,00
B18-Roseira	6.194,69	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	79.465,95	248.000,00
B19-Monte Castelo	4.511,26	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	554.654,02	92.000,00
B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	35.604,32	5.358,89	0.421,97	758,74	2.337,88	8.791,49	417,53	908.289,65	2.740.000,00
B22-Paloma	6.110,08	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	048.710,19	744.000,00
B23-Guaraituba	3.343,05	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	015.505,74	744.000,00
B24-Colônia Faria	3.854,25	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	51.380,69	248.000,00
B25-Maracanã-B.Alto	6.237,56	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	765.110,21	96.000,00
B26-Jd.Eucaliptos	3.252,08	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	014.414,15	744.000,00
B27-Ribeira-Fco.Coradin	7.403,50	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	25.971,76	248.000,00
B28-V.Maria do Rosário	5.872,42	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	045.858,25	744.000,00
B29-Roça Grande / Apdec	7.785,23	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	78.552,52	248.000,00
B31-DIRETO CABRAL	7.705,19	5.759,58	5.158,24	284,53	3.376,70	0.796,81	906,57	947.851,51	1.777.500,00
B32 - Rio Verde/ Santa Candida	66,52	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	598,94	202,19	294.327,95	248.000,00
B33-Bocaiúva do Sul	7.304,65	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	223.304,37	1.424.000,00



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL E FRONTEIRA VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
B34-Guaraituba-Maracanã	2.430,50	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	14.295,69	248.000,00
B35-Porteira-Paloma	326,72	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	325.050,42	248.000,00
B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	47,90	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	309.704,55	248.000,00
B37 - Vale das Flores	596,91	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	673.422,39	2496.000,00
B41-Maracanã-C.Imbuia	3.068,32	5.358,89	421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	2.917.857,60	2.051.000,00
B42-Maracanã-Linha Verde	8.246,69	5.358,89	421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	3.099.998,07	2.017.500,00
B61-Ctba-Cap.do Atuba	1.531,20	7.679,45	210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	1208,76	1.638.893,30	2992.000,00
B69-Mad.Ctba-São Dimas	766,72	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	342.330,31	248.000,00
C03-Pinhais-Guadalupe	15.266,57	54.958,20	5.685,70	232,95	6.299,05	6.786,16	928,48	5.089.885,29	2.702.500,00
C05-Direto C.Imbuia	621,39	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	34.845,80	2.777.500,00
C11-Jd.Holandês	0.687,96	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	7.793.904,16	2.240.000,00
C12-V.Nova	3.853,86	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	2.402.154,41	2.080.500,00
C13-Agua Clara	8.156,71	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	1.883.529,16	2.240.000,00
C15-Weissópolis	6.159,40	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	764.172,21	2496.000,00
C16-Jd.Iraí	5.319,56	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	754.094,13	2496.000,00
C17-V.Maria Antonieta	7.080,28	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	775.222,79	2496.000,00
C18-Jd.Tropical	4.953,06	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	749.696,16	2496.000,00
C20-Jd.Claudia	1.751,38	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	1.806.665,15	2.240.000,00
C22-Planta Karla	8.557,90	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	1.888.343,40	2.240.000,00
C23-Emiliano Pernetá	3.772,90	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	350.404,47	248.000,00
C25-V.Amélia	4.809,33	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	1.153.101,11	2.744.000,00
C26-Privê	4.960,57	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	749.786,28	2496.000,00
C27-Joaquina	8.000,43	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	1.071.394,30	2.744.000,00
C28-Jacob Macanhan	3.425,49	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	851.365,37	2496.000,00
C30-V.Grande-V.Tarumã	6.676,05	3.839,72	105,49	89,68	5.584,47	197,87	04,38	770.372,00	2496.000,00
C41-B.Alto-E.Pernetá	4.728,49	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	361.871,58	248.000,00
C42-Pinhais-B.Alto	7.453,12	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	1.184.826,64	2.744.000,00
C63-Ctba-Conj.Atuba	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C64-Mad.Ctba-Pinhais	5.017,36	1.919,86	52,75	4,84	2.792,23	598,94	02,19	357.338,03	248.000,00



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
C66-Ctba-V.Zumbi	4.360,37	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	267.713,56	744.000,00
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	8.307,62	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	195.080,59	744.000,00
D14-Pinhais-Piraquara	7.278,76	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	302.734,34	744.000,00
D21-Sta.Mônica	5.943,37	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	571.839,31	992.000,00
D22-Guarituba	7.731,41	5.358,89	0.421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	733.814,70	984.000,00
D23-V.Macedo	9.501,04	1.519,17	0.316,47	569,05	6.753,41	1.593,61	813,14	424.790,78	1.488.000,00
D31-Jd.Bela Vista	6.986,66	1.519,17	0.316,47	569,05	6.753,41	1.593,61	813,14	274.618,28	1.488.000,00
I20-Colombo-São José	72.299,30	43.038,34	0.632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	489.148,22	6.765.500,00
B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	07.200,80	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	852.577,17	2.921.000,00
B73-Ctba-Jd.Osasco	4.924,27	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	414.999,35	736.000,00
B74-Ctba-Jd.César Augusto	8.158,50	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	83.031,73	248.000,00
B75-Ctba-Jd.Arapongas	8.167,59	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	98.270,52	296.000,00
B76-Ctba-São Sebastião	1.009,39	5.358,89	0.421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	133.150,51	984.000,00
B77-Ctba-Jd.Curitiba	0.592,61	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	102.500,43	744.000,00
B78-Ctba-Jd. São Gabriel	3.873,38	5.358,89	0.421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	927.518,30	984.000,00
B79-Ctba-Roça Grande	2.261,66	5.358,89	0.421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	908.177,65	984.000,00
B80-Ctba-Colombo - Cambará	5.297,31	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	68.697,47	248.000,00
B81-Ctba-Colombo - Guaraci	8.452,99	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	62.565,62	248.000,00
B82-Ctba-Ana Rosa	1.757,75	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	641.611,94	992.000,00
B83-Ctba-Sta.Tereza	2.835,44	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	209.673,95	240.000,00
D17-PENDULAR NORTE	645,12	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	76.871,17	248.000,00
D11-Planta Deodoro	0.032,94	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	5.525,02	248.000,00
D12-São Cristóvão	3.044,48	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	41.663,43	248.000,00
D13-Integrar Piraquara	5.680,10	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	78.420,63	296.000,00
D16-Presídio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D61-Ctba-Piraquara	26.778,00	26.477,37	6.002,17	802,00	3.052,46	8.379,78	741,63	630.800,71	7.812.500,00
D66-Ctba-Piraquara - Direto	2.434,50	31.118,48	5.580,20	043,26	0.714,58	9.588,29	324,10	645.641,01	3.004.000,00
D69-Mad.Ctba-Piraquara	916,63	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	32.129,28	248.000,00
D18-ROÇA NOVA	25,03	1.919,86	0.052,75	94,84	792,23	598,94	02,19	293.830,10	248.000,00





Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E DENOMINAÇÃO DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL DE VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
E01-Ctba-Urano	8.960,87	43.038,34	0.632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	369.087,12	2.976.000,00
E02-Ctba-Apolo	7.577,62	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	1.066.320,63	744.000,00
E05-Ctba-São José	0.891,46	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	726.605,53	736.000,00
E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	7.074,30	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	371.059,15	3.610.000,00
E21-T.Boq. - T.Central	364,76	1.919,86	5.052,75	4,84	792,23	598,94	02,19	373.506,88	248.000,00
E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	5.098,38	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	1.276.569,71	744.000,00
E63-Prado Velho-Pedro Moro	8.239,60	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	569.134,62	496.000,00
E65-Ctba-Xingu	9.896,23	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	379.273,69	992.000,00
E66-Ctba-Indenpendência	4.649,14	43.038,34	0.632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	1.437.346,36	2.976.000,00
E67-Ctba-Braga	5.343,96	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	1.159.516,72	744.000,00
E68-Ctba-Quisisana	3.387,65	5.358,89	0.421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	1.161.689,53	1.984.000,00
E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	423,44	1.919,86	5.052,75	4,84	792,23	598,94	02,19	370.211,04	248.000,00
E71-Ctba-Jd.Ipê	0.840,94	31.118,48	5.580,20	043,26	0.714,58	9.588,29	324,10	866.518,23	2.728.000,00
E72-Ctba-Jd.Izaura	8.781,74	43.038,34	0.632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	366.937,59	2.976.000,00
E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	0.005,41	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	248.583,83	992.000,00
E75-Ctba-Jd.Cristal	0.628,55	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	74.931,79	744.000,00
E76-Ctba-Posto Paris	09.253,79	90.717,78	0.843,93	517,47	4.675,76	7.582,97	835,05	583.873.121,00	3.968.000,00
E77-Ctba-Guatupê	5.155,58	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	1.037.256,10	744.000,00
E78-Ctba-Roseira	2.743,15	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	128.306,91	744.000,00
I31-Colombo-Ang.Caron	6.273,61	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	765.542,82	486.476,00
I40-Q.Barras-Piraquara	4.120,62	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	739.706,91	486.476,00
I41-Q.Barras-Bocaiúva	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	1.248,08	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	04,38	705.236,44	476.952,00
I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	209,74	1.919,86	5.052,75	4,84	792,23	598,94	02,19	371.646,58	238.476,00
I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	1.247,27	5.759,58	5.158,24	284,53	376,70	0.796,81	906,57	110.356,43	744.000,00
I91-Tamandaré-Colombo	0.635,11	1.919,86	5.052,75	4,84	792,23	598,94	02,19	340.751,04	238.476,00
N71-Ctba-C.Grande do Sul	43.907,83	66.878,06	0.738,44	327,79	9.091,29	0.385,10	230,67	718.710,04	3.816.500,00
N72-Ctba-Eugênia Maria	7.476,81	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	373.889,25	3.265.500,00
N73-Ctba-Jd. Paulista	7.786,69	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	999.088,86	1.240.000,00



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO FROTA OPERACIONAL VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
O71-Borda do Campo	7.172,35	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	1.061.457,40	24.952,00
O72-Ctba-Jd. Paraná	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	0.248,02	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	1.115,34	2.838.884,31	1.736.000,00
O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	3.671,48	1.519,17	0.316,47	69,05	6.753,41	1.593,61	813,14	2.474.836,11	1.488.000,00
O75-Britanite	9.700,76	3.839,72	0.105,49	89,68	5.584,47	197,87	604,38	686.668,61	486.476,00
E64-Executivo Aeroporto	9.415,40	5.358,89	0.421,97	758,74	2.337,88	8.791,49	1.417,53	3.354.022,53	1.907.808,00
E74-Executivo Aeroporto	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A04 -Tamandaré-Cabral	03.771,80	19.198,61	0.527,46	48,42	7.922,35	5.989,36	1.021,91	2.096.558,87	1.652.500,00
215-Cabral-Cachoeira	9.525,38	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	1.374.823,45	1.681.000,00
A18-Tamandaré-Cabral	53.533,06	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	1.115,34	2.838.304,82	1.147.500,00
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	16.144,08	02.637,64	5.896,68	612,31	7.467,99	1.181,91	137,24	1.640.934,27	1.800.000,00
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	15.366,21	31.118,48	5.580,20	043,26	0.714,58	9.588,29	1.324,10	1.720.821,45	1.002.500,00
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	3.367,48	5.358,89	0.421,97	758,74	2.337,88	8.791,49	1.417,53	3.281.447,49	1.720.000,00
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	20.291,56	19.198,61	0.527,46	48,42	7.922,35	5.989,36	1.021,91	1.494.796,00	1.662.500,00
J18-São José-D.Fina	4.592,60	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	1.840.759,88	1.240.000,00
P14-Jd.Boa Vista	8.672,12	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	1.889.714,07	1.240.000,00
P15-Jd.Pioneiro	9.609,93	3.839,72	0.105,49	89,68	5.584,47	197,87	604,38	1.805.578,58	1.496.000,00
P13-Bom Pastor	1.271,40	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	1.110.645,95	1.044.000,00
P12-Campo Magro	5.344,85	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	1.115,34	2.780.046,29	1.736.000,00
A01-Ctba-Tamandaré	4.176,98	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	1.456.291,33	1.250.000,00
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	181,96	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	8.598,94	902,19	1.347.313,30	1.248.000,00
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	5.404,58	1.519,17	0.316,47	69,05	6.753,41	1.593,61	813,14	2.255.633,29	1.488.000,00
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	7.241,13	1.519,17	0.316,47	69,05	6.753,41	1.593,61	813,14	2.277.671,90	1.488.000,00
A11-São Francisco	0.310,45	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	8.598,94	902,19	1.408.855,17	1.248.000,00
A13-Jd.Monte Santo	8.704,44	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	1.364.972,13	1.092.000,00
A14-Jd.Gramados	7.518,34	5.759,58	5.158,24	284,53	8.376,70	0.796,81	906,57	1.065.609,29	1.044.000,00
A16-Giannini	8.603,48	3.839,72	0.105,49	89,68	5.584,47	197,87	604,38	1.793.501,18	1.496.000,00
A17-São Jorge	6.752,28	1.919,86	0.052,75	4,84	2.792,23	8.598,94	902,19	1.366.157,12	1.248.000,00
A21-Jd.Paraiso-Tamandaré	2.669,65	3.839,72	0.105,49	89,68	5.584,47	197,87	604,38	1.722.295,27	1.496.000,00





Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
A22-Tanguá-Tamandaré	2.550,06	1.919,86	5.052,75	94,84	2.792,23	5.598,94	202,19	15.730,45	238.476,00
A31-Jd.Graziela	6.743,89	3.439,03	5.369,22	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	22.556.834,72	1.736.000,00
A32-V.Prado	8.215,26	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	28.884.231,73	1.240.000,00
H01-Ctba-Araucária	11.129,32	43.038,34	0.632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	57.755.108,47	2.976.000,00
H11-Araucária-Pinheirinho	57.398,47	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	70.454.949,10	3.610.000,00
H12-Araucária-Portão	6.211,66	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	23.600.707,46	2.232.000,00
H16-Araucária-Contenda	7.192,87	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	27.231.963,09	1.240.000,00
H20-Angélica-C.Raso	8.417,93	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	24.916.404,30	1.272.500,00
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	615,22	1.919,86	5.052,75	94,84	2.792,23	5.598,94	202,19	15.521,38	248.000,00
F01-Fazenda-Pinheirinho	21.815,93	19.198,61	0.527,46	48,42	7.922,35	5.989,36	021,91	43.313.088,37	3.445.000,00
F03-Fazenda - Direto	39.605,37	90.717,78	0.843,93	517,47	4.675,76	7.582,97	835,05	130.437.339,98	4.800.000,00
F05-Fazenda-CIC	4.177,76	1.519,17	0.316,47	69,05	6.753,41	1.593,61	813,14	12.840.911,43	2.958.000,00
F09-Mad. Faz.Rio Grande	2.057,40	1.919,86	5.052,75	94,84	2.792,23	5.598,94	202,19	10.09.818,53	340.000,00
F12-Iguaçu I	4.468,16	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	10.63.877,34	496.000,00
F13-Estados	2.652,24	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	14.247.216,09	744.000,00
F14-Sta.Maria	0.848,95	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	10.20.446,89	496.000,00
F15-Gralha Azul	1.471,19	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	13.878.173,22	992.000,00
F16-Nações I	4.682,57	9.599,31	5.263,73	74,21	3.961,17	7.994,68	510,95	22.081.839,51	1.240.000,00
F17-Eucaliptos	0.853,45	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	10.00.500,89	496.000,00
F18-Pq.Industrial	0.901,64	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	11.21.079,19	496.000,00
F19-Sta.Terezinha	9.523,05	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	20.089.665,73	744.000,00
F21-Iguaçu II	1.241,97	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	11.110.292,79	444.000,00
F22-Nações II	6.180,93	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	10.004.430,63	496.000,00
F24-Eucaliptos II	9.528,14	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	19.24.597,13	496.000,00
F25-Jd.Veneza	3.600,64	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	13.378.596,87	744.000,00
F26-Sta.Terezinha-Ipê	4.759,79	5.759,58	5.158,24	84,53	3.376,70	0.796,81	906,57	15.152.506,65	744.000,00
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	671,60	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	11.14.318,70	496.000,00
J12-Rebouças	3.662,43	3.839,72	0.105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	15.54.208,64	496.000,00
J16-Sta.Ângela	0.577,69	7.679,45	0.210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	13.507.451,21	992.000,00



Fundação Instituto de  
Pesquisas Econômicas

CÓDIGO E NOME DA LINHA	CUSTOS MENSAIS							TOTAL ANUAL	INVESTIMENTO OPERACIONAL VEÍCULO NOVO
	VARIÁVEIS	PESSOAL	ENCARGOS	UNIFORME	ADMINIST	BENEFÍCIOS	F. ASSIST		
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	1.051,06	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	69.742,46	248.000,00
J19-Mad.Ferraria	584,78	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	804.147,10	248.000,00
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	390,86	3.839,72	105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	646.949,78	96.000,00
K11-Itaperuçu-Tamandaré	2.573,28	3.439,03	536,92	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	2.866.787,38	1.736.000,00
L11-R.Branco-Tamandaré	641,48	5.358,89	421,97	58,74	2.337,88	8.791,49	417,53	3.006.023,60	1.984.000,00
A72-Ctba-Jd.Paráiso	848,21	3.439,03	536,92	63,89	9.545,64	5.192,55	115,34	2.937.778,55	1.736.000,00
A73-Ctba-Jd.Marrocos	276,17	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	348.443,75	248.000,00
A78-Ctba-Tanguá	1.734,47	7.679,45	210,98	79,37	1.168,94	4.395,74	208,76	1.641.332,56	992.000,00
A78-Ctba-V.Marta	223,87	3.839,72	105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	680.945,92	86.476,00
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	501,21	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	27.144,24	248.000,00
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	494,94	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	387.069,03	248.000,00
G11-Quitandinha-Pinheirinho	334,85	19.198,61	527,46	48,42	7.922,35	5.989,36	21,91	1.091.447,42	2.480.000,00
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	821,59	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	342.988,86	248.000,00
G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	218,90	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	335.756,47	248.000,00
G71-Ctba-Mandirituba	1.795,20	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	1.116.931,56	744.000,00
G72-Ctba-Areia Branca	1.858,95	07.278,75	5.474,71	53,58	5.130,11	2.390,42	719,72	3.668.474,96	2.232.000,00
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	148,53	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	22.912,11	248.000,00
I30-C.Largo-Balsa Nova	984,95	3.839,72	105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	808.350,82	76.952,00
I32-Araucária-Campo Largo	332,74	3.839,72	105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	682.252,34	86.476,00
I71-Itaperuçu-CAIC	6.931,64	3.839,72	105,49	89,68	584,47	197,87	604,38	93.439,08	96.000,00
J62-Ctba-C.Largo	64.912,70	43.038,34	632,95	138,10	3.506,82	3.187,23	626,29	5.400.509,07	2.976.000,00
K71-Ctba-Itaperuçu	44.619,76	66.878,06	738,44	327,79	9.091,29	0.385,10	230,67	5.727.253,20	1.151.476,00
L71-Ctba-Rio Branco do Sul	203.760,77	78.797,92	5.791,19	422,63	1.883,52	3.984,03	532,86	6.722.075,11	4.409.000,00
P63-Ctba-Bateias	1.976,89	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	28.852,41	238.476,00
P64-Ctba-Cerne	477,65	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	26.861,54	238.476,00
P65-Ctba-Terra Boa	878,29	1.919,86	502,75	4,84	2.792,23	3.598,94	302,19	19.669,15	238.476,00
R71-Ctba-Contenda	3.378,70	5.759,58	515,24	84,53	3.376,70	0.796,81	06,57	1.255.933,59	744.000,00
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	81.370,70	90.717,78	843,93	517,47	4.675,76	7.582,97	835,05	6.738.524,04	3.968.000,00
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>19.169.860,05</b>	<b>11.049.711,51</b>	<b>3.683.895,36</b>	<b>7.918,53</b>	<b>2.588.401,56</b>	<b>3.336.213,33</b>	<b>280.130,86</b>	<b>74.353.574,40</b>	<b>93.842.573,60</b>

## 3.2. BASES PARA DEFINIÇÃO DA RECEITA

### 3.2.1. Demanda

Para efeito do presente estudo considera-se a estabilização da demanda, ao longo da concessão, conforme valores apresentados no item 2.4.3.

### 3.2.2. Tarifas Públicas

As tarifas a serem cobradas dos usuários serão diferenciados por anéis, sendo:

- **ANEL 01** - PINHAIS / SÃO JOSÉ DOS PINHAIS / ARAUCÁRIA / CAMPO LARGO
- **ANEL 02** - CAMPO MAGRO / ALMIRANTE TAMANDARÉ / COLOMBO / PIRAQUARA / FAZENDA RIO GRANDE
- **ANEL 03** - RIO BRANCO DO SUL / ITAPERUÇU / CONTENDA / BOCAIÚVA DO SUL / CAMPINA GRANDE DO SUL / QUATRO BARRAS
- **ANEL 04** - MANDIRITUBA / QUITANDINHA / AGUDOS DO SUL / TIJUCAS DO SUL

Os valores das tarifas públicas por anel, foram fixadas pela COMEC em:

ANEL	TARIFA (R\$)
ANEL 1	3,30
ANEL 2	3,80
ANEL 3	4,40
ANEL 4	6,00

### 3.2.3. Receita Tarifária

A previsão de receita tarifária no ano 1 da concessão, para as 202 linhas a

serem licitadas, está apresentada no quadro a seguir:

CÓDIGO E NOME DA LINHA	ANEL	TARIFA	RECEITA ANUAL
E07-SÃO JOSÉ/BOQUEIRÃO	ANEL 1	3,300	R\$ 4.335.602,77
208-Aeroporto (TUBO)	ANEL 1	3,300	R\$ 730.226,75
B43-Rio Verde	ANEL 2	3,800	R\$ 1.262.080,18
C01-Pinhais-Rui Barbosa	ANEL 1	3,300	R\$ 9.156.367,57
304-Pinhais-C.Comprido	ANEL 1	3,300	R\$ 3.253.640,62
C31-Avenida Irai-C.Imbuia	ANEL 1	3,300	R\$ 429.032,97
B01-Ctba-Maracanã	ANEL 2	3,800	R\$ 98.281,59
B02-Cabral-Maracanã	ANEL 2	3,800	R\$ 5.617.601,92
B05-Guaraituba-Cabral	ANEL 2	3,800	R\$ 2.785.392,51
B06-Ctba-Guaraituba - Via Maracanã	ANEL 2	3,800	R\$ 5.247.631,90
B11-Maracanã-Sta.Cândida	ANEL 2	3,800	R\$ 2.359.488,78
B13-Jd.das Graças	ANEL 2	3,800	R\$ 1.256.044,16
B14-Planalto	ANEL 2	3,800	R\$ 1.897.773,50
B15-Ana Terra-Adriane	ANEL 2	3,800	R\$ 1.156.613,86
B17-Sta.Helena	ANEL 2	3,800	R\$ 2.244.755,81
B18-Roseira	ANEL 2	3,800	R\$ 667.923,54
B19-Monte Castelo	ANEL 2	3,800	R\$ 2.466.951,93
B20-Guaraituba-Cabral (VIA MARACANÃ)	ANEL 2	3,800	R\$ 3.501.107,76
B22-Paloma	ANEL 2	3,800	R\$ 1.504.185,72
B23-Guaraituba	ANEL 2	3,800	R\$ 1.566.151,29
B24-Colônia Faria	ANEL 2	3,800	R\$ 450.161,83
B25-Maracanã-B.Alto	ANEL 2	3,800	R\$ 575.271,27
B26-Jd.Eucaliptos	ANEL 2	3,800	R\$ 1.686.741,81
B27-Ribeira-Fco.Coradin	ANEL 2	3,800	R\$ 97.354,40
B28-V.Maria do Rosário	ANEL 2	3,800	R\$ 1.286.361,27
B29-Roça Grande / Apdec	ANEL 2	3,800	R\$ 332.744,29
B31-DIRETO CABRAL	ANEL 2	3,800	R\$ 165.634,11
B32 - Rio Verde/ Santa Candida	ANEL 2	3,800	R\$ 112.189,36
B33-Bocaiúva do Sul	ANEL 3	4,400	R\$ 1.591.050,75
B34-Guaraituba-Maracanã	ANEL 2	3,800	R\$ 81.592,26
B35-Porteira-Paloma	ANEL 2	3,800	R\$ 385.708,88
B36-Paloma-Guaraituba (opera dom.)	ANEL 2	3,800	R\$ 138.858,52
B37 - Vale das Flores	ANEL 2	3,800	R\$ 544.257,48
B41-Maracanã-C.Imbuia	ANEL 1	3,300	R\$ 1.974.555,95
B42-Maracanã-Linha Verde	ANEL 2	3,800	R\$ 2.063.900,73
B61-Ctba-Cap.do Atuba	ANEL 2	3,800	R\$ 1.464.818,79
B69-Mad.Ctba-São Dimas	ANEL 2	3,800	R\$ 28.301,69
C03-Pinhais-Guadalupe	ANEL 1	3,300	R\$ 5.268.934,52
C05-Direto C.Imbuia	ANEL 1	3,300	R\$ 125.187,05
C11-Jd.Holandês	ANEL 2	3,800	R\$ 2.382.929,60

CÓDIGO E NOME DA LINHA	ANEL	TARIFA	RECEITA ANUAL
C12-V.Nova	ANEL 2	3,800	R\$ 3.044.620,80
C13-Agua Clara	ANEL 1	3,300	R\$ 1.458.586,96
C15-Weissópolis	ANEL 1	3,300	R\$ 954.808,15
C16-Jd.Iraí	ANEL 1	3,300	R\$ 880.094,75
C17-V.Maria Antonieta	ANEL 1	3,300	R\$ 1.199.574,33
C18-Jd.Tropical	ANEL 1	3,300	R\$ 682.325,11
C20-Jd.Claudia	ANEL 1	3,300	R\$ 2.950.994,10
C22-Planta Karla	ANEL 1	3,300	R\$ 2.058.028,12
C23-Emiliano Pernetá	ANEL 1	3,300	R\$ 462.163,32
C25-V.Amélia	ANEL 1	3,300	R\$ 1.498.210,24
C26-Privê	ANEL 1	3,300	R\$ 603.032,88
C27-Joaquina	ANEL 1	3,300	R\$ 1.219.434,00
C28-Jacob Macanhan	ANEL 1	3,300	R\$ 1.359.671,15
C30-V.Grande-V.Tarumã	ANEL 1	3,300	R\$ 707.719,16
C41-B.Alto-E.Pernetá	ANEL 1	3,300	R\$ 660.387,14
C42-Pinhais-B.Alto	ANEL 1	3,300	R\$ 1.167.150,24
C63-Ctba-Conj.Atuba	ANEL 1	3,300	R\$ -
C64-Mad.Ctba-Pinhais	ANEL 1	3,300	R\$ 42.786,81
C66-Ctba-V.Zumbi	ANEL 2	3,800	R\$ 1.230.175,73
C72-Ctba-V.Palmital(via conj. Atuba)	ANEL 1	3,300	R\$ 859.321,74
D14-Pinhais-Piraquara	ANEL 2	3,800	R\$ 1.528.320,26
D21-Sta.Mônica	ANEL 2	3,800	R\$ 1.375.100,15
D22-Guarituba	ANEL 2	3,800	R\$ 2.235.109,76
D23-V.Macedo	ANEL 2	3,800	R\$ 2.914.010,73
D31-Jd.Bela Vista	ANEL 2	3,800	R\$ 2.248.490,26
I20-Colombo-São José	ANEL 1	3,300	R\$ 4.798.543,90
B72-Ctba-Colombo - Rod. Uva	ANEL 2	3,800	R\$ 6.219.183,18
B73-Ctba-Jd.Osasco	ANEL 2	3,800	R\$ 2.454.335,93
B74-Ctba-Jd.César Augusto	ANEL 2	3,800	R\$ 431.826,70
B75-Ctba-Jd.Arapongas	ANEL 2	3,800	R\$ 1.148.694,62
B76-Ctba-São Sebastião	ANEL 2	3,800	R\$ 3.642.393,12
B77-Ctba-Jd.Curitiba	ANEL 2	3,800	R\$ 952.605,75
B78-Ctba-Jd. São Gabriel	ANEL 2	3,800	R\$ 2.831.713,08
B79-Ctba-Roça Grande	ANEL 2	3,800	R\$ 2.830.557,62
B80-Ctba-Colombo - Cambará	ANEL 2	3,800	R\$ 577.779,41
B81-Ctba-Colombo - Guaraci	ANEL 2	3,800	R\$ 181.796,53
B82-Ctba-Ana Rosa	ANEL 2	3,800	R\$ 2.269.556,05
B83-Ctba-Sta.Tereza	ANEL 2	3,800	R\$ 3.104.185,32
D17-PENDULAR NORTE	ANEL 2	3,800	R\$ 139.309,55
D11-Planta Deodoro	ANEL 2	3,800	R\$ 951.386,96

CÓDIGO E NOME DA LINHA	ANEL	TARIFA	RECEITA ANUAL
D12-São Cristóvão	ANEL 2	3,800	R\$ 830.891,65
D13-Integrar Piraquara	ANEL 2	3,800	R\$ 587.202,00
D16-Presídio	ANEL 2	3,800	R\$ -
D61-Ctba-Piraquara	ANEL 2	3,800	R\$ 10.445.738,53
D66-Ctba-Piraquara - Direto	ANEL 2	3,800	R\$ 1.891.286,88
D69-Mad.Ctba-Piraquara	ANEL 2	3,800	R\$ 28.229,59
D18-ROÇA NOVA	ANEL 2	3,800	R\$ 50.067,98
E01-Ctba-Urano	ANEL 1	3,300	R\$ 3.366.172,97
E02-Ctba-Apolo	ANEL 1	3,300	R\$ 645.475,96
E05-Ctba-São José	ANEL 1	3,300	R\$ 3.602.745,81
E11-T.Boq. - T.Afonso Pena	ANEL 1	3,300	R\$ 1.685.142,20
E21-T.Boq. - T.Central	ANEL 1	3,300	R\$ 379.121,43
E62-Ctba-Pedro Moro(via boqueirão)	ANEL 1	3,300	R\$ 1.085.302,61
E63-Prado Velho-Pedro Moro	ANEL 1	3,300	R\$ 176.335,91
E65-Ctba-Xingu	ANEL 1	3,300	R\$ 669.512,82
E66-Ctba-Indenpendência	ANEL 1	3,300	R\$ 4.405.401,22
E67-Ctba-Braga	ANEL 1	3,300	R\$ 781.753,26
E68-Ctba-Quisisana	ANEL 1	3,300	R\$ 3.128.024,49
E69-Mad.Ctba/ Pedro Moro(via boq.)	ANEL 1	3,300	R\$ 6.896,82
E71-Ctba-Jd.Ipê	ANEL 1	3,300	R\$ 3.009.780,89
E72-Ctba-Jd.Izaura	ANEL 1	3,300	R\$ 3.081.057,41
E73-Ctba-Jd.Cruzeiro	ANEL 1	3,300	R\$ 508.165,81
E75-Ctba-Jd.Cristal	ANEL 1	3,300	R\$ 81.323,87
E76-Ctba-Posto Paris	ANEL 1	3,300	R\$ 4.694.720,94
E77-Ctba-Guatupê	ANEL 1	3,300	R\$ 447.602,09
E78-Ctba-Roseira	ANEL 1	3,300	R\$ 633.858,23
I31-Colombo-Ang.Caron	ANEL 2	3,800	R\$ 510.191,74
I40-Q.Barras-Piraquara	ANEL 2	3,800	R\$ 532.382,03
I41-Q.Barras-Bocaiúva	ANEL 3	4,400	R\$ -
I50-Q.Barras-T.Paulista - Horário	ANEL 3	4,400	R\$ 821.044,64
I51-Q.Barras-T.Paulista - Anti-Horário	ANEL 3	4,400	R\$ 328.973,09
I90-T.Cachoeira-T.Maracanã	ANEL 2	3,800	R\$ 1.341.652,00
I91-Tamandaré-Colombo	ANEL 2	3,800	R\$ 160.402,97
N71-Ctba-C.Grande do Sul	ANEL 3	4,400	R\$ 8.245.103,89
N72-Ctba-Eugênia Maria	ANEL 3	4,400	R\$ 4.613.017,31
N73-Ctba-Jd. Paulista	ANEL 3	4,400	R\$ 2.347.016,20
O71-Borda do Campo	ANEL 3	4,400	R\$ 910.791,40
O72-Ctba-Jd. Paraná	ANEL 3	4,400	R\$ -
O73-Ctba-Q.Barras - Graciosa	ANEL 3	4,400	R\$ 2.392.913,96
O74-Ctba-Q.Barras - BR 116	ANEL 3	4,400	R\$ 2.307.563,18
O75-Britanite	ANEL 3	4,400	R\$ 282.291,34



CÓDIGO E NOME DA LINHA	ANEL	TARIFA	RECEITA ANUAL
E64-Executivo Aeroporto	AEROPORTO	13,000	R\$ 5.971.802,93
E74-Executivo Aeroporto		13,000	R\$ -
A04 - Tamandaré-Cabral	ANEL 2	3,800	R\$ 2.227.156,85
215-Cabral-Cachoeira	ANEL 2	3,800	R\$ 595.252,64
A18-Tamandaré-Cabral	ANEL 2	3,800	R\$ 5.677.929,42
F02-Ctba-Faz.Rio Grande	ANEL 2	3,800	R\$ 5.349.353,47
H02 ARAUCÁRIA/CAPÃO RASO	ANEL 1	3,300	R\$ 1.181.116,82
A03-CACHOEIRA/C.CÍVICO	ANEL 2	3,800	R\$ 3.109.190,22
J02-T.C.Largo - Camp.Siqueira	ANEL 1	3,300	R\$ 4.348.368,68
J18-São José-D.Fina	ANEL 1	3,300	R\$ 2.026.292,08
P14-Jd.Boa Vista	ANEL 2	3,800	R\$ 2.803.200,58
P15-Jd.Pioneiro	ANEL 2	3,800	R\$ 911.275,46
P13-Bom Pastor	ANEL 2	3,800	R\$ 1.051.634,40
P12-Campo Magro	ANEL 2	3,800	R\$ 3.167.058,44
A01-Ctba-Tamandaré	ANEL 2	3,800	R\$ 3.710.012,76
A05-Mad.Ctba-Tamandaré	ANEL 2	3,800	R\$ 37.455,48
A06-Ctba-Tamandaré - Minérios	ANEL 2	3,800	R\$ 1.827.253,79
A07-Ctba-Tamandaré - Lamenha	ANEL 2	3,800	R\$ 2.460.753,79
A11-São Francisco	ANEL 2	3,800	R\$ 599.055,73
A13-Jd.Monte Santo	ANEL 2	3,800	R\$ 1.332.154,07
A14-Jd.Gramados	ANEL 2	3,800	R\$ 1.396.570,50
A16-Giannini	ANEL 2	3,800	R\$ 780.768,31
A17-São Jorge	ANEL 2	3,800	R\$ 462.665,22
A21-Jd.Paraíso-Tamandaré	ANEL 2	3,800	R\$ 609.102,14
A22-Tanguá-Tamandaré	ANEL 2	3,800	R\$ 74.174,78
A31-Jd.Graziela	ANEL 2	3,800	R\$ 2.567.083,87
A32-V.Prado	ANEL 2	3,800	R\$ 1.568.244,01
H01-Ctba-Araucária	ANEL 1	3,300	R\$ 3.047.672,03
H11-Araucária-Pinheirinho	ANEL 1	3,300	R\$ 2.755.864,31
H12-Araucária-Portão	ANEL 1	3,300	R\$ 2.320.860,13
H16-Araucária-Contenda	ANEL 1	3,300	R\$ 1.230.637,32
H20-Angélica-C.Raso	ANEL 1	3,300	R\$ 94.749,08
H22 - ANGÉLICA/CIRCULAR CIC	ANEL 1	3,300	R\$ 49.116,39
F01-Fazenda-Pinheirinho	ANEL 2	3,800	R\$ 2.225.636,41
F03-Fazenda - Direto	ANEL 2	3,800	R\$ 2.856.787,06
F05-Fazenda-CIC	ANEL 2	3,800	R\$ 1.243.286,92
F09-Mad. Faz.Rio Grande	ANEL 2	3,800	R\$ 27.633,19
F12-Iguaçu I	ANEL 2	3,800	R\$ 1.174.707,21
F13-Estados	ANEL 2	3,800	R\$ 2.480.409,77
F14-Sta.Maria	ANEL 2	3,800	R\$ 1.384.440,35
F15-Gralha Azul	ANEL 2	3,800	R\$ 2.836.365,96

CÓDIGO E NOME DA LINHA	ANEL	TARIFA	RECEITA ANUAL
F16-Nações I	ANEL 2	3,800	R\$ 3.600.303,81
F17-Eucaliptos	ANEL 2	3,800	R\$ 1.074.122,64
F18-Pq.Industrial	ANEL 2	3,800	R\$ 558.667,26
F19-Sta.Terezinha	ANEL 2	3,800	R\$ 1.122.719,88
F21-Iguaçu II	ANEL 2	3,800	R\$ 1.925.460,00
F22-Nações II	ANEL 2	3,800	R\$ 1.195.547,23
F24-Eucaliptos II	ANEL 2	3,800	R\$ 904.019,73
F25-Jd.Veneza	ANEL 2	3,800	R\$ 1.550.101,50
F26-Sta.Terezinha-Ipê	ANEL 2	3,800	R\$ 1.505.201,64
F27-Eucaliptos III - Pioneiros	ANEL 2	3,800	R\$ 295.950,89
J12-Rebouças	ANEL 1	3,300	R\$ 542.592,39
J16-Sta.Ângela	ANEL 1	3,300	R\$ 1.636.303,36
J17-DOM PEDRO II/C.COMPRIDO	ANEL 1	3,300	R\$ 184.678,48
J19-Mad.Ferraria	ANEL 1	3,300	R\$ 1.814,95
J63 - CTBA/CAMPO LARGO(DIRETO)	ANEL 1	3,300	R\$ 160.232,17
K11-Itaperuçu-Tamandaré	ANEL 3	4,400	R\$ 1.912.870,87
L11-R.Branco-Tamandaré	ANEL 3	4,400	R\$ 1.461.423,64
A72-Ctba-Jd.Paraiso	ANEL 2	3,800	R\$ 4.355.616,24
A73-Ctba-Jd.Marrocos	ANEL 2	3,800	R\$ 329.150,60
A77-Ctba-Tanguá	ANEL 2	3,800	R\$ 3.205.324,96
A78-Ctba-V.Marta	ANEL 2	3,800	R\$ 701.878,89
F72-Faz.Rio Grande-Mandirituba	ANEL 2	3,800	R\$ 80.665,08
F73-Faz.Rio Grande-A.Branca	ANEL 2	3,800	R\$ 236.272,89
G11-Quitandinha-Pinheirinho	ANEL 4	6,000	R\$ 3.766.045,25
G12-A.Branca-Faz.Rio Grande	ANEL 4	6,000	R\$ 134.026,13
G13-Lg.Ferreiras-Pinheirinho	ANEL 4	6,000	R\$ 144.411,84
G71-Ctba-Mandirituba	ANEL 4	6,000	R\$ 765.606,74
G72-Ctba-Areia Branca	ANEL 4	6,000	R\$ 3.741.402,31
G73-Ctba-Camp.dos Paulas	ANEL 4	6,000	R\$ 210.812,54
I30-C.Largo-Balsa Nova	ANEL 1	3,300	R\$ 651.062,25
I32-Araucária-Campo Largo	ANEL 3	4,400	R\$ 194.318,41
I71-Itaperuçu-CAIC	ANEL 3	4,400	R\$ 1.665.955,90
J62-Ctba-C.Largo	ANEL 2	3,800	R\$ 7.222.472,19
K71-Ctba-Itaperuçu	ANEL 3	4,400	R\$ 7.865.885,70
L71-Ctba-Rio Branco do Sul	ANEL 3	4,400	R\$ 9.717.701,51
P63-Ctba-Bateias	ANEL 1	3,300	R\$ 151.507,50
P64-Ctba-Cerne	ANEL 1	3,300	R\$ 46.409,93
P65-Ctba-Terra Boa	ANEL 2	3,800	R\$ 21.689,64
R71-Ctba-Contenda	ANEL 1	3,300	R\$ 364.591,10
H31 - Tupi - Terminal Pinheirinho	ANEL 1	3,300	R\$ 3.380.210,70
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>R\$ 357.340.669,81</b>



### **3.3. CRITÉRIOS PARA ESTRUTURAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA**

#### **3.3.1. Critérios gerais**

Para efeito de análise econômico-financeira foram elaboradas planilhas retratando o Demonstrativo de Resultados e o Fluxo de Caixa da prestação do serviço de transporte para cada lote de concessão, considerando as receitas, despesas e investimentos, conforme apresentados anteriormente, sendo:

#### **3.3.2. Prazo da Concessão**

As projeções econômico-financeiras foram realizadas para o período da concessão de 20 anos, conforme definido pela legislação estadual.

#### **3.3.3. Receita**

Foram considerados as receitas tarifárias conforme apresentados no item 3.2. Adicionalmente, considera-se a receita de revenda dos veículos, correspondente ao valor não depreciado do total de investimento em frota.

#### **3.3.4. Tributos sobre faturamento**

Foram considerados as seguintes alíquotas:

- CPRB = 3,00% incidente sobre a receita total
- PIS /COFINS / ISS = 0,00% (segundo legislação vigente)

#### **3.3.5. Investimentos**

Considera-se que o valor inicial da frota corresponde a 50% do valor

calculado para veículos novos, de forma a compor uma frota com idade média de 6 anos. À este valor acresce-se 10% correspondente à frota reserva. Com a previsão de inspeção da frota como pré-condição para o início do contrato, o valor do investimento inicial é alocado no **ano 0** da concessão.

A frota será renovada de forma a manter a idade média de 6 anos, resultando em investimento anual de 8,33% do valor de investimento calculado para veículos novos.

### **3.3.6. Depreciação**

A depreciação foi calculada segundo o critério depreciação linear, considerando:

- o valor do veículo sem pneus
- vida útil de 12 anos
- valor residual de 10% do valor do veículo sem pneus;

### **3.3.7. Custos operacionais**

Foram considerados os custos por linha conforme apresentados no item 3.1:

### **3.3.8. Terminais**

Para o desempenho das atividades vinculadas a limpeza, conservação e vigilância dos terminais, foram adotados os valores conforme apresentados no item 3.1

### **3.3.9. Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro**

Corresponde aos valores do imposto de renda e da contribuição social,

devidos em razão da apuração de resultado no exercício fiscal (resultado antes dos impostos). Foram projetados de acordo com a legislação fiscal vigente que, na alternativa de lucro real, prevê as seguintes alíquotas:

- Imposto de Renda - Alíquota básica de 15% sobre o resultado
- Adicional de Imposto de Renda - Alíquota 10% para valores acima de R\$ 240.000,00 anuais.
- Contribuição Social - Alíquota de 9,00% sobre o resultado.

#### **3.3.10. Fiscalização**

O órgão responsável pela fiscalização e regulação do sistema de transporte de passageiros por ônibus da Região Metropolitana de Curitiba é a COMEC – Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado (SEDU).

Para nas atribuições regulatórias, o projeto prevê Taxa de Regulação de Serviços Públicos Delegados de Infraestrutura correspondente a 0,50% sobre a receita bruta da Concessionária.

### **3.4. ANÁLISE ECONÔMICA E FINANCEIRA**

#### **3.4.1. Metodologia**

O processo de Avaliação Econômico-Financeira tem por objetivo identificar as condições para viabilização do projeto. A avaliação interage com todas as áreas envolvidas com o projeto e busca através de aproximações sucessivas identificar a melhor condição para a implantação do projeto.

Para estruturação do Fluxo de Caixa do Projeto considera-se os insumos elencados anteriormente possibilitando calcular o valor necessário de recursos públicos (contraprestação pecuniária) para gerar a TIR de Projeto desejada.

Por meio de um processo interativo, pode-se promover ajustes na condição do projeto até atingir a melhor configuração para a implantação do projeto.

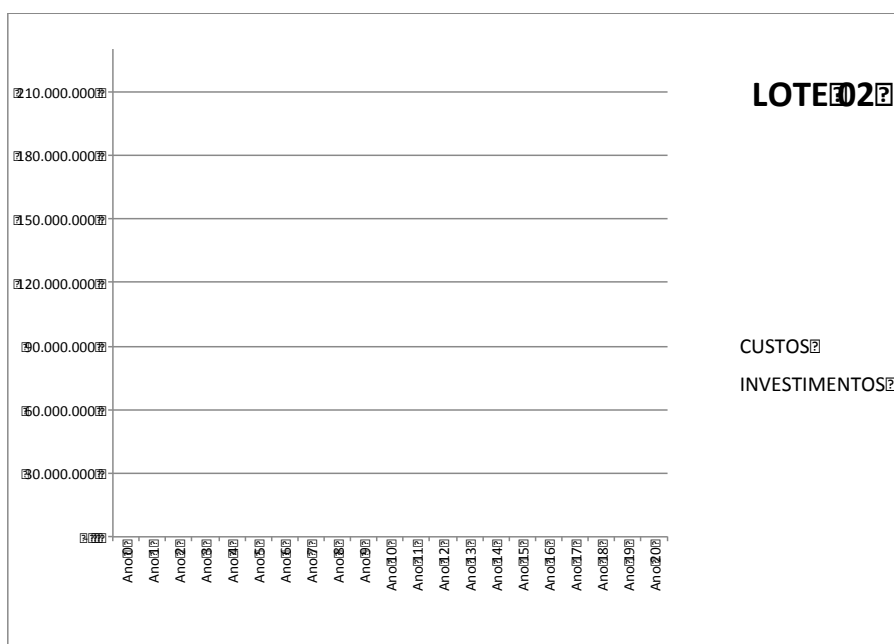
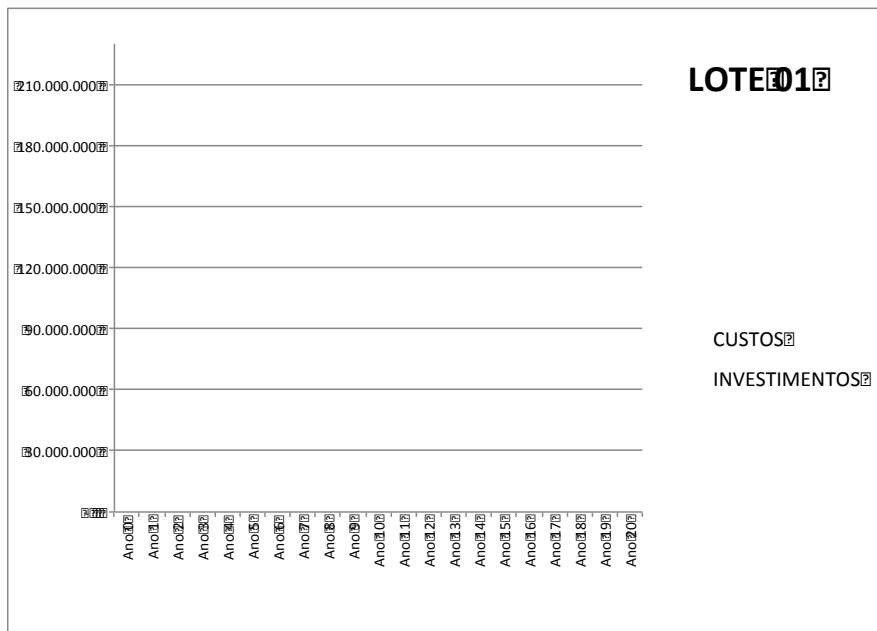
#### **3.4.2. Definição da TIR de Projeto**

Para definição da taxa interna de retorno (TIR) desejada para o Projeto, calculou-se inicialmente qual a taxa do sistema atual, transpondo a metodologia de cálculo da planilha tarifária para a metodologia de fluxo de caixa descontado. Introduzindo o cálculo do Imposto de Renda e CSSLL e estruturando os valores em um Fluxo de Caixa para todo período da Concessão (20 anos), o resultado apresenta um saldo líquido que remete a uma TIR de 5,88%.

A TIR assim calculada foi utilizada para calibrar a avaliação dos Lotes de Concessão.

#### **3.4.3. Fluxo de Caixa do Projeto**

Como resultado dos valores anteriormente apresentados, as despesas do projeto, por lote, ao longo do período de concessão, apresentam o seguinte perfil:



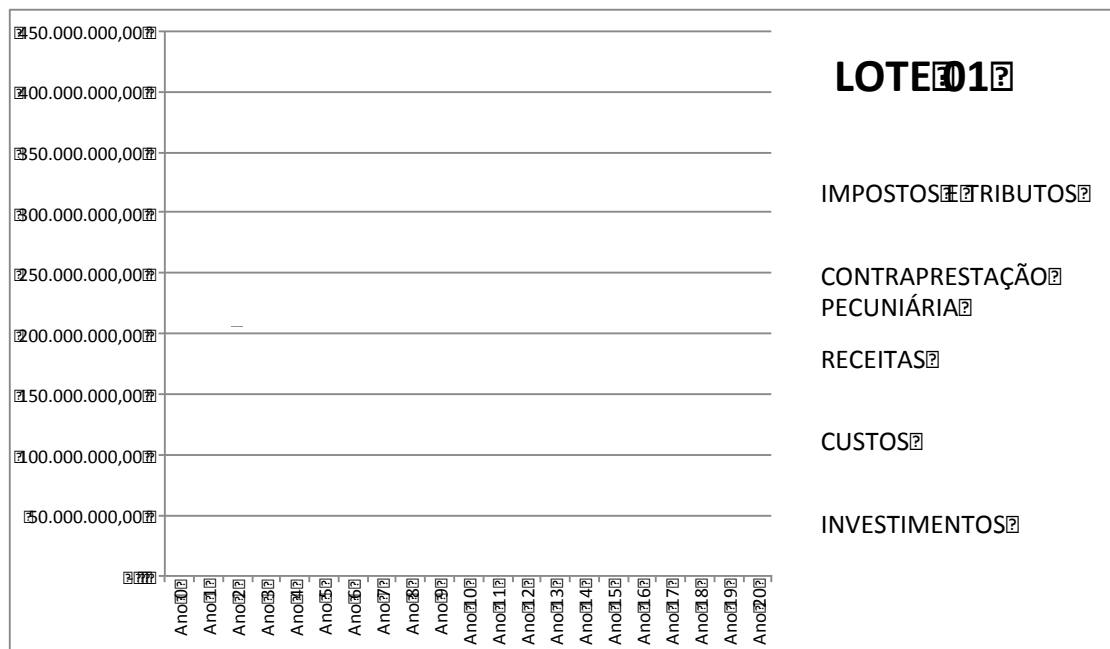
Considerando as premissas e cálculos realizados, o valor total resultante para Contraprestação Pecuniária Mensal é de R\$ 6.691.957,99, sendo:

- LOTE 01 – R\$ 3.361.803,66
- LOTE 02 – R\$ 3.330.154,33

Nesta alternativa, as tarifas são:

TARIFA	LOTE 01	LOTE 02
TARIFA PÚBLICA	R\$ 3,7717	R\$ 3,7827
TARIFA DE REMUNERAÇÃO	R\$ 2,6119	R\$ 2,6403
SUBSÍDIO	22,28%	22,67%

O fluxo do projeto, ao longo do período de concessão, é apresentado a seguir:





Sobre esta situação básica, foram avaliadas os seguintes cenários:

- **CENÁRIO 1 - Evolução gradativa do IPK do sistema**

Considera-se que a estrutura do sistema está resultando em um IPK atual (1,30) bastante baixo e que seria razoável supor um acréscimo do IPK em 20 anos. Nesta hipótese foram simuladas as situações para IPK ao final da concessão:

CENÁRIO	AUMENTO %	IPK ANO 20
1.1.	8,25%	1,414116
1.2.	10,00%	1,436977
1.3.	15,00%	1,502294
1.4.	20,00%	1,567611

Considerando as premissas e cálculos realizados, o valor resultante para Contraprestação Pecuniária Mensal nestas alternativas, são:

CENÁRIO	LOTE 01	LOTE 02	TOTAL	% ALTERNATIVA BÁSICA
1.1.	R\$ 830.929,35	R\$ 813.302,78	R\$ 644.232,13	-15,66%
1.2.	R\$ 726.193,30	R\$ 711.369,55	R\$ 437.562,85	-18,74%
1.3.	R\$ 432.980,83	R\$ 424.568,29	R\$ 857.549,12	-27,41%
1.4.	R\$ 148.182,04	R\$ 147.390,96	R\$ 295.573,00	-35,81%

Convém salientar que o pressuposto dos cenários simulados é da racionalização do sistema e de melhor aproveitamento do material rodante, mantendo os percursos anuais, isto é, os custos.

- **CENÁRIO 2 - Flexibilização dos valores da TIR**

Considera-se que a TIR de 5,88% é inferior ao praticado no mercado, podendo desinteressar a novos investidores em razão da baixa rentabilidade prevista. No entanto, há que se mencionar que este mercado é bastante instável quanto aos valores de retorno previstos, podendo destacar:

- ✓ a licitação da ANTT de 2013, para a contratação de serviços de transporte interestadual de passageiros, apresentava previsão de Custo Médio Ponderado de Capital de 8,77%.
- ✓ A modelagem da licitação do sistema urbano de São Paulo é norteadada por um Custo Médio Ponderado de Capital de 9,97%
- ✓ A licitação de 2014 do serviço de transporte Coletivo do Município de Navegantes apresentava previsão de TIR = 4,35%

Para efeito de simulação calculou-se os valores de Contraprestação Pecuniária para TIR de 8% e 10% sobre o cenário básico.

Como resultado, o valor anual total resultante para Contraprestação Pecuniária Mensal nestas alternativas, são:



CENÁRIO	LOTE 01	LOTE 02	TOTAL	% ALTERNATIVA BÁSICA
2.1. TIR=8%	R\$ 544.879,01	R\$ 522.591,70	R\$ 1.067.470,71	5,61%
2.2. TIR=10%	R\$ 727.559,67	R\$ 714.643,98	R\$ 1.442.203,65	11,21%

- **CENÁRIO 3 – Aumento do IPK e do valor da TIR**

Neste cenário considera-se o efeito combinado do aumento do IPK e do valor da TIR **que a TIR.**

- ✓ **IPK**

*Levantamento anual feito pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU, 2014) em nove das principais capitais brasileiras (Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo), indica que a média do IPK das principais capitais do Brasil é de 1,669 passageiros/km.*

Em outro extremo, tem-se que na cidade de São Paulo:

*Em 2007, o IPK era de 3,32. Houve queda até 2009, mas depois as altas foram sucessivas. Em 2010 foi de 3,33, em 2011 foi de 3,54 e no ano passado (2102) o IPK dos ônibus de São Paulo chegou a 3,63. Levando em conta somente o número de passageiros pagantes, o IPK nos últimos cinco anos subiu em média 10,4%. (blogpontodeonibus.wordpress.com, 2013/07/08)*

Neste contexto, considera-se viável o cenário que indica um crescimento do IPK, em 20 anos, até atingir a marca de 1,56 passageiros/km, ainda abaixo da média das demais capitais do Brasil. Conforme mencionado anteriormente, o pressuposto deste cenário é a racionalização do sistema e o melhor aproveitamento do material rodante, mantendo os percursos anuais, isto é, os custos.

✓ **TIR**

Conforme mencionado, a TIR atual do sistema é inferior ao praticado no mercado, podendo desinteressar a novos investidores em razão da baixa rentabilidade prevista. No entanto, é importante notar que, nas contratações vigentes, as concessionárias ou permissionárias não assumem riscos significativos. A estrutura de reajuste implícita no cálculo da Planilha Tarifária expurga todo e qualquer risco vinculado à prestação dos serviços, quais sejam, risco de demanda, de variação de custos e de valores de investimentos, alterações tributárias e fiscais.

Para se ter uma referência desta premissa, considerando o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital do setor, que baliza a licitação da concessão dos serviços de transporte coletivo de passageiros do Município de São Paulo, o valor final de 9,97%, passa a 5,21% quando se expurga as taxas de risco.

Conclui-se portanto que, para a estrutura de risco inerente ao setor nos moldes atuais, a remuneração do capital à uma TIR de 5,88% é razoável.

No entanto, a se considerar para a nova licitação a partilha dos riscos do projeto entre o poder público e a Concessionária, passa a ser indicada uma TIR de 10%.

Neste cenário, o valor total resultante para Contraprestação Pecuniária Mensal é de R\$ 5.428.173,97, sendo:

- LOTE 01 – R\$ 2.707.218,18
- LOTE 02 – R\$ 2.720.955,79

As tarifas resultantes são:

TARIFA	LOTE 01	LOTE 02
TARIFA PÚBLICA	R\$ 3,7717	R\$ 3,7827
TARIFA DE REMUNERAÇÃO	R\$ 2,4483	R\$ 2,4834
SUBSÍDIO	17,94%	18,53%

#### 4. MODELAGEM JURÍDICA

##### 4.1. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO DEFINIDA

À luz do artigo 175 da Constituição Federal, o espectro de alternativas jurídicas para a delegação da prestação dos serviços públicos definidas pelos dispositivos legais subsequentes são:

- **concessão comum** é a concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que a remuneração da concessionária seja feita exclusivamente mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado;
- **concessão patrocinada** é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas descrita anteriormente, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado;
- **concessão administrativa** é o contrato de prestação de serviços de

que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

O quadro a seguir sintetiza as variações dos modelos de PPP e de Concessão Comum.

ITENS RELEVANTES	Contrato de PPP Lei n.º 11.079/04	Contrato de Concessão Comum Lei n.º 8.987/95
<b>Prazo</b>	Superior a cinco anos e inferior a 35 anos.	Não explicitado
<b>Valor</b>	Mínimo de R\$ 20 Milhões	Não explicitado
<b>Riscos</b>	Repartição de riscos extraordinários e operacionais.	Repartição apenas de riscos extraordinários.
<b>Inadimplência do parceiro público</b>	Definição dos fatos que geram a inadimplência do parceiro público, o prazo de regularização e as condições de execução de garantia.	Não explicitado
<b>Desempenho</b>	Parâmetros objetivos de desempenho e qualidade.	Não explicitado
<b>Remuneração do parceiro privado</b>	Pelo parceiro público e pelos usuários do serviço ou somente pelo parceiro público.	Somente pelos usuários do serviço.
<b>Garantias</b>	Ambos os parceiros públicos e privados oferecem garantias.	Apenas o parceiro privado oferece garantias.
<b>Penalidades</b>	Aplicações de penalidades proporcionais às faltas de ambos os parceiros.	Apenas em desfavor do parceiro privado.
<b>Solução de Controvérsias</b>	Previsão expressa da possibilidade do uso do mecanismo de arbitragem, desde que realizada no Brasil e em língua portuguesa.	Previsão expressa apenas de uso do aparato judicial do Estado.
<b>Bens reversíveis</b>	O parceiro público deverá realizar vistorias e poderá reter os pagamentos ao parceiro privado no valor necessário para reparar as irregularidades detectadas.	O contrato tem que dispor sobre bens reversíveis, mas não há a previsão de retenção de pagamentos.
<b>Sociedade de Propósito Específico (SPE)</b>	Antes da celebração do contrato, deverá ser constituída uma Sociedade de Propósito Específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria.	Lei não prevê a necessidade de constituição de uma SPE.

FONTE: Manual de PPPs do Estado do Amazonas

O item assinalado no quadro sinóptico, representa a condição determinante para o enquadramento do projeto. Em linhas gerais, o entendimento quanto à esta diferença refere-se à forma de remuneração da Concessionária:

✓ pelo art. 11 da lei no 8.987/95 – Lei das Concessões, a

*remuneração poderá incluir tanto a cobrança de tarifas como outras receitas alternativas desde que estas não envolvam pagamentos de natureza pecuniária. (Fernando Augusto Ferreira Rossa, 2011);*

- ✓ *a concessão comum, segundo Carlos Ari Sundfeld (2005), pode incluir contraprestação não-pecuniária feita pela Administração, nas modalidades previstas no art. 6o, III e IV, da Lei das PPPs. Nas PPPs, além da tarifa cobrada dos usuários (no caso da concessão patrocinada), existe necessariamente contraprestação pecuniária da Administração. (André Luís Tisi Ribeiro, 2007)*

Conforme demonstrado anteriormente, a concessão do Sistema de Transporte de Passageiros da RMC demanda, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários, uma complementação de receita no total de R\$ 6.691.957,99 (alternativa básica).

Tem-se portanto que, para o projeto em tela, o modelo aplicável é a parceria público-privada na modalidade de concessão patrocinada, regida pela Lei Federal n.º 11.079, de 30 de dezembro de 2.004.

No âmbito desta legislação, apresenta-se a seguir a avaliação dos demais requisitos obrigatórios:

- O **valor do contrato** deve ser superior a R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais).

Considerando a estimativa dos valores dos investimentos previstos, para todo prazo da concessão, da ordem de R\$ 700.324.800 (sendo Lote 01 – R\$ 341.402.337 e Lote 02 – R\$ 358.922.463), esta exigência

está plenamente atendida;

- O **prazo de vigência** não pode ser inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação.

A modelagem da concessão do Sistema de Transporte de Passageiros da RMC considera um prazo de concessão de 20 anos (conforme reza a Lei Estadual), estando portanto de acordo com os prazos exigidos pela Lei Federal n.º 11.079/04;

- O **objeto** deve contemplar o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública.

A concessão do Sistema de Transporte de Passageiros da RMC tem por objeto a exploração e operação do sistema de transporte contemplando a aquisição e manutenção dos veículos necessários para a prestação dos serviços e a conservação dos terminais metropolitanos. Tem-se portanto que o objeto atende às exigências da Lei Federal n.º 11.079/04 já que envolve concomitantemente a prestação dos serviços e a realização de expressivos investimentos.

- Conforme legislação estadual, o projeto deve ser submetido ao Conselho Gestor de Concessões – CGC, a quem cabe a aprovação dos projetos de concessão de serviços públicos, inclusive acerca do Programa de Parcerias Público-Privadas -.

#### **4.2. CONDICIONANTES DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Definida a essência do projeto quanto a modalidade de contratação, cabe ressaltar alguns importantes condicionantes para modelagem de projetos de PPP, conforme listadas a seguir:

- A licitação é precedida da análise da conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada. Trata-se de apresentar as justificativas para a adoção do modelo de contratação explicitando as vantagens para a administração pública do modelo de Parceria Público-Privada em detrimento das demais modalidades de contratação.

Tradicionalmente as concessões de transporte urbano de passageiros se enquadravam na categoria das concessões comuns, isto é, quando as receitas advindas da tarifa cobrada dos usuários são suficiente para a viabilização do projeto. No entanto, com as crescentes pressões para redução dos custos de transportes públicos, o uso de subsídios públicos às tarifas, regulamentados pela Lei Federal Nº 12.587 / 2012, vêm sendo cada vez mais intenso, justificando portanto a opção pela forma de parceria público-privada indicada .

- Estimativa do impacto orçamentário-financeiro nos exercícios em que deva vigorar o contrato de parceria público-privada, observando que a limitação vigente para o Estado do Paraná é espelhada na legislação federal, ou seja, limitada a 5% (cinco por cento) da receita corrente líquida do exercício ou dos 10 (dez) anos subsequentes;

Considerando as projeções orçamentárias para o ano de 2016, o valor da contraprestação pecuniária anual calculado (em qualquer alternativa) não representará 0,3% da receita corrente líquida, estando portanto de acordo com a disponibilidade do Estado para aplicação em

PPP's . Por outro lado, é importante salientar que o valor da contraprestação não representa despesa adicional ao orçamento estadual tendo em vista que o Estado já paga o subsídio ao Sistema de Transporte Metropolitano.

- As concessões patrocinadas em que mais de 70% (setenta por cento) da remuneração do parceiro privado for paga pela Administração Pública dependerão de autorização legislativa específica.

No caso em tela, para a alternativa básica, a contraprestação pecuniária deverá representar 18,083% da remuneração do parceiro privado para o Lote 01 e 18,336% da remuneração do parceiro privado para o Lote 02, não dependendo portanto de autorização legislativa específica.

- Definição de garantia a ser prestada pela Administração Pública das obrigações pecuniárias contraídas:

Neste aspecto, a Lei Estadual nº 17.046 de 11 de Janeiro de 2012, institui o FUNDO GARANTIDOR DAS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS DO PARANÁ, com a finalidade de prestar garantias de pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos em virtude de parcerias integrantes do Programa de Parcerias Público-Privadas do Paraná, com patrimônio constituído por: rendimentos obtidos com sua administração, pelo aporte de bens e direitos realizado pelos Cotistas na forma de integralização de cotas.

Neste contexto, a garantia é provisionada através de Conta Específica, conforme art. 6º da referida lei estadual, consistente em conta corrente bancária, segregada e vinculada exclusivamente ao contrato, com a finalidade de prestar garantias de pagamento das obrigações pecuniárias inadimplidas pelo parceiro público.



- Antes da celebração do contrato, deverá obrigatoriamente ser constituída sociedade de propósito específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria;
- A contraprestação a ser paga pela Administração Pública será obrigatoriamente precedida da disponibilização do serviço objeto do contrato de parceria público-privada;
- O contrato deve prever critérios objetivos de avaliação do desempenho do parceiro privado;
- O parceiro privado deve prestar garantia de execução do contrato.
- Licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto do contrato exigir.
- Os estudos de engenharia para a definição do valor do investimento da PPP deverão ter nível de detalhamento de anteprojeto, e o valor dos investimentos para definição do preço de referência para a licitação será calculado com base em valores de mercado considerando o custo global de obras semelhantes no Brasil ou no exterior ou com base em sistemas de custos que utilizem como insumo valores de mercado do setor específico do projeto, aferidos, em qualquer caso, mediante orçamento sintético, elaborado por meio de metodologia expedita ou paramétrica. (Incluído pela Lei nº 12.766, de 2012)
- O Projeto deverá ser objeto de consulta pública, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da publicação do edital da respectiva licitação, mediante publicação de aviso na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, no qual serão informadas as justificativas para a contratação, a identificação do objeto, o prazo de duração do contrato e seu valor estimado, fixando-se prazo para

fornecimento de sugestões, cujo termo dar-se-á pelo menos com 7 (sete) dias de antecedência da data prevista para a publicação do edital.

#### **4.3. REQUISITOS LEGAIS DO EDITAL E DA MINUTA DO CONTRATO**

As exigências estabelecidas na legislação são:

- a) Objeto, à área e ao prazo da concessão, com atendimento da condicionante quanto ao prazo de vigência do contrato, qual seja, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação;
- b) Modo, forma e condições de prestação do serviço;
- c) Critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros de avaliação da qualidade na prestação dos serviços e seus instrumentos de controle e avaliação;
- d) formas de remuneração, preço do serviço e critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas:
  - ❖ As cláusulas contratuais de atualização automática de valores baseadas em índices e fórmulas matemáticas, quando houver, serão aplicadas sem necessidade de homologação pela Administração Pública, exceto se esta publicar, na imprensa oficial, onde houver, até o prazo de 15 (quinze) dias após apresentação da fatura, razões fundamentadas nesta Lei ou no contrato para a rejeição da atualização.
  - ❖ O subsídio tarifário ao custeio da operação do transporte público coletivo deverá ser definido em

contrato, com base em critérios transparentes e objetivos de produtividade e eficiência, especificando, minimamente, o objetivo, a fonte, a periodicidade e o beneficiário.

- ❖ Os reajustes das tarifas de remuneração da prestação do serviço observarão a periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e incluirão a transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários
  - ❖ As revisões ordinárias das tarifas de remuneração terão periodicidade mínima estabelecida pelo poder público delegante no edital e no contrato administrativo e deverão:
    - i. incorporar parcela das receitas alternativas em favor da modicidade da tarifa ao usuário;
    - ii. incorporar índice de transferência de parcela dos ganhos de eficiência e produtividade das empresas aos usuários; e
    - iii. aferir o equilíbrio econômico e financeiro da concessão e o da permissão, conforme parâmetro ou indicador definido em contrato.
- e) Cronograma e os marcos para o repasse ao parceiro privado das parcelas do aporte de recursos, na fase de investimentos do projeto e/ou após a disponibilização dos serviços;
- f) Repartição de riscos entre as partes, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária;

- g) Direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações, com indicação dos mecanismos para a preservação da atualidade da prestação dos serviços;
- h) Direitos e deveres dos usuários para a obtenção e utilização do serviço;
- i) Fatos que caracterizem a inadimplência pecuniária do parceiro público, os modos e o prazo de regularização e, quando houver, a forma de acionamento da garantia;
- j) Prestação, pelo parceiro privado, de garantias de execução suficientes e compatíveis com os ônus e riscos envolvidos, observados os limites legais;
- k) Critérios para compartilhamento com a Administração Pública de ganhos econômicos efetivos do parceiro privado decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pelo parceiro privado;
- l) Procedimentos para realização de vistoria dos bens reversíveis, podendo o parceiro público reter os pagamentos ao parceiro privado, no valor necessário para reparar as irregularidades eventualmente detectadas;
- m) Forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;
- n) Penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação, fixadas sempre de forma

proporcional à gravidade da falta cometida, e às obrigações assumidas;

- o) Casos de extinção da concessão;
- p) Bens reversíveis;
- q) Critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;
- r) Condições para prorrogação do contrato;
- s) Obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente indicando as condições e meios para a prestação de informações operacionais, contábeis e financeiras ao poder concedente;
- t) Exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária;
- u) Foro e modo amigável de solução das divergências contratuais;
- v) Quando precedido da execução de obra pública estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e exigência de garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão.

#### **4.4. ITENS ESSENCIAIS DA MODELAGEM**

As minutas do Edital e Contrato refletem os seguintes aspectos gerais:

##### **BASE LEGAL:**

- ✓ Lei Federal nº 11.079/ 04, que dispõe sobre Parcerias Público-Privadas
- ✓ Lei Federal nº 8.987/95 que dispõe sobre Concessões de Serviços Públicos)
- ✓ Lei Federal nº 9.074/95 que estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos
- ✓ Lei Federal nº 11.445/07 que altera as Leis nº 8.666/93 e 8.987/95
- ✓ Lei Federal nº 12.587/12; Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975
- ✓ Lei Federal nº 11.097/95, Dispõe sobre a introdução do biodiesel na matriz energética brasileira; altera as Leis nos 9.478, de 6 de agosto de 1997, 9.847, de 26 de outubro de 1999 e 10.636, de 30 de dezembro de 2002
- ✓ Lei Federal nº 8.666/93 que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública
  
- ✓ Leis Estaduais nº 18346/14 e 17046/12, que dispõem sobre normas para licitação e contratação de Parcerias Público-Privadas do Paraná
- ✓ Lei Estadual nº 153/13, que dispõe que o transporte coletivo público intermunicipal de passageiros do Estado do Paraná,
- ✓ Lei Estadual nº 17.403/12 , que altera a Lei nº 6.517/74 e a Lei nº 1.052/52.

- ✓ Lei Estadual nº 15.608/2007 que estabelece as normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná
- ✓ Lei Estadual nº 6.517/74, que Institui a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba – COMEC
- ✓ Lei Estadual nº 1.052/52, que organizou o DER/PR
  
- ✓ Decreto Estadual nº 1575 / 2015 - Regulamenta o artigo 6º da Lei Estadual nº 17.046 / 2012.
  
- ✓ Decreto 2009/15 que aprova o Regulamento dos Serviços de Transporte Coletivo Metropolitano de Passageiros na Região Metropolitana de Curitiba.
- ✓ Decreto nº 12283 /14 que regulamenta o Fundo Garantidor das Parcerias Público-Privadas do Paraná - FGP/PR
- ✓ Decreto Estadual nº 8.241/2013 que altera o Decreto nº 5.272,/2012
- ✓ Decreto Estadual nº 5.272,/2012, que regulamenta a Lei Estadual nº 17.046/2012 em relação ao CGPPP – Conselho Gestor de Parcerias Público Privadas do Paraná
- ✓ Decreto Estadual nº 6.823/2012 institui o PMI – Procedimento de Manifestação de Interesse em Projetos de Parcerias Público Privadas do Paraná, nas modalidades patrocinada e administrativa, como também na concessão de serviços públicos
  
- ✓ Portaria da COMEC 26/15 que estabelece o Regulamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica Metropolitana que dispõe sobre a

implantação e operação do sistema de bilhetagem eletrônica na rede de transporte coletivo da região metropolitana de Curitiba

**PODER CONCEDENTE:** Estado do Paraná através da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC

**TIPO DE LICITAÇÃO:** menor valor da contraprestação pecuniária a ser paga pela Administração Pública;

**MODALIDADE:** Concorrência Pública

**TIPO DE CONTRATAÇÃO:** Concessão Patrocinada de Serviços Públicos

**PARTICIPAÇÃO:**

Empresas brasileiras, isoladas ou em consórcio, especializadas no serviço de transporte.

As empresas podem concorrer aos dois lotes, porém só poderá ser vencedora de um dos Lotes 1, devendo manifestar a preferência na fase de proposta.

**ETAPAS DA LICITAÇÃO:**

- ✓ Habilitação Única para todos os Lotes; e
- ✓ Proposta Comercial



### **HABILITAÇÃO:**

- ✓ Capacidade Jurídica
- ✓ Regularidade Fiscal
- ✓ Capacidade Técnica Operacional:
  - ❖ Experiência na operação do transporte coletivo: frota x tempo
- ✓ Capacidade Técnico-profissional: Responsável Técnico por operação e manutenção dos ônibus
- ✓ Qualificação Econômico-Financeira
  - ❖ Índice de Liquidez Corrente ILC > 0,50;
  - ❖ Índice de Endividamento Geral IEG < 1,00
  - ❖ Garantia da Proposta – 1% POR LOTE
  - ❖ Capital Social igual ou superior a 5% do valor do contrato.

### **PROPOSTA COMERCIAL:**

- ✓ Carta de Oferta do valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública
- ✓ Plano de Negócios

### **CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO:**

- ✓ constituir e registrar a SPE
- ✓ prestar garantia de execução do Contrato
- ✓ contratação dos Seguros Exigidos
- ✓ Inspeção da Frota

- ✓ Constituição da garantia a ser prestada pela Administração Pública das obrigações pecuniárias contraídas

### **OBJETO:**

Concessão patrocinada para a prestação dos serviços de transporte coletivo público de passageiros, por ônibus, na Região Metropolitana de Curitiba, nas linhas e itinerários descritos no Anexo.

O Objeto está dividido em 02 (dois) lotes distintos, que serão adjudicados a dois licitantes distintos, sendo:

- ✓ LOTE 01: envolvendo as linhas que atendem aos municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiuva do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Contenda, Itaperuçu, Rio Branco do Sul, e (Inter lotes) Colombo / Quatro Barras / Pinhais / São José dos Pinhais
- ✓ LOTE 02: envolvendo as linhas que atendem aos municípios Campina Grande do Sul, Fazenda Rio Grande, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha e São José dos Pinhais

### **SERVIÇOS INTEGRANTES DA CONCESSÃO:**

- ✓ operação e arrecadação
- ✓ cobrança de tarifas públicas
- ✓ limpeza dos ônibus, terminais e estações tubos
- ✓ manutenção e segurança de equipamentos obrigatórios e da frota
- ✓ Interação com CCO (conforme definido no Decreto Estadual nº 2009/15 e na Portaria da COMEC nº 26/2015)

**CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO ADEQUADA DO SERVIÇO** conforme decreto 2009/2015

**PRAZO DA CONCESSÃO:** 20 anos prorrogável

**CONCESSIONÁRIA** deverá ser uma SPE- Sociedade de Propósito Específico, com sede em um dos municípios da RMC

#### **ESTRUTURA TARIFÁRIA**

✓ Os valores das Tarifas Públicas serão diferenciados por anéis, sendo:

- ❖ **ANEL 01** - PINHAIS / SÃO JOSÉ DOS PINHAIS / ARAUCÁRIA / CAMPO LARGO
- ❖ **ANEL 02** - CAMPO MAGRO / ALMIRANTE TAMANDARÉ / COLOMBO / PIRAQUARA / FAZENDA RIO GRANDE
- ❖ **ANEL 03** - RIO BRANCO DO SUL / ITAPERUÇU / CONTENDA / BOCAIÚVA DO SUL / CAMPINA GRANDE DO SUL / QUATRO BARRAS
- ❖ **ANEL 04** - MANDIRITUBA / QUITANDINHA / AGUDOS DO SUL / TIJUCAS DO SUL

**REAJUSTES DA TARIFA PÚBLICA E DA CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA**

Fórmula Paramétrica com ponderação dos custos do diesel, dos veículos e da mão de obra. Considerando a estrutura de custos, esta ponderação representa:

- ✓ PESSOAL = 64,0963%
- ✓ COMBUSTÍVEL E LUBRIFICANTES = 17,7311%
- ✓ VEÍCULO = 18,1726%

*Conforme definido na legislação, as cláusulas contratuais de atualização automática de valores baseadas em índices e fórmulas matemáticas, quando houver, serão aplicadas sem necessidade de homologação pela Administração Pública, exceto se esta publicar, na imprensa oficial, onde houver, até o prazo de 15 (quinze) dias após apresentação da fatura, razões fundamentadas nesta Lei ou no contrato para a rejeição da atualização.*

## **REVISÃO DA TARIFA PÚBLICA E DA CONTRAPRESTAÇÃO PECUNIÁRIA**

- ✓ Conforme matriz de risco e metodologia de equilíbrio dos contratos
- ✓ - Revisão obrigatória a cada 4 anos

## **ALOCAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS**

- ✓ CONCESSIONÁRIA :
  - ❖ DEMANDA
  - ❖ CUSTOS OPERACIONAIS
  - ❖ FINANCIAMENTOS
  - ❖ IMPOSTO DE RENDA E CSSL

✓ PARTILHADOS:

- ❖ CUSTO DIESEL
- ❖ CUSTO VEÍCULO
- ❖ CUSTO MÃO DE OBRA

✓ PÚBLICO:

- ❖ ALTERAÇÃO UNILATERAL
- ❖ ALTERAÇÃO DE TRAÇADO E FREQUÊNCIA
- ❖ TRIBUTOS

**PREVISÃO DE RECEITAS ALTERNATIVAS, COMPLEMENTARES OU  
ACESSÓRIAS** – regime de partilha e condição de pagamento

**BENS REVERSÍVEIS** – Não há bens reversíveis

**CRITÉRIOS, INDICADORES, FÓRMULAS E PARÂMETROS  
DEFINIDORES DA QUALIDADE DO SERVIÇO** – conforme Decreto  
2009/15

**FORMA DE FISCALIZAÇÃO**

- ✓ Órgão responsável pela fiscalização - COMEC
- ✓ Órgão responsável pela regulação - AGEPAR
- ✓ Taxa de Regulação de Serviços Públicos Delegados de INFRA-  
ESTRUTURA = 0,5% sobre a receita bruta

**ANEXOS DO EDITAL:**

- ✓ ANEXO I - Termo de Referência Operacional
- ✓ ANEXO II - Detalhamento operacional de cada lote, incluindo frota, Itinerários, horários e frequência
- ✓ ANEXO III - Manual de especificação da frota
- ✓ ANEXO IV - Procedimentos para definição dos indicadores de qualidade
- ✓ ANEXO V - Procedimentos para inspeção periódica programada
- ✓ ANEXO VI - Modelos de declarações exigidas no edital
- ✓ ANEXO VII - Modelo de apresentação da Proposta Comercial
  - ❖ CARTA PROPOSTA E PLANO DE NEGÓCIOS
- ✓ ANEXO VIII - Ficha de cadastro da frota total de ônibus e termo de compromisso de aquisição de frota
- ✓ ANEXO IX - Cálculo da idade média da frota
- ✓ ANEXO X - Minuta do Contrato.