

## **Anexo I - Termo de Referência (Projeto Básico)**

### **1. Situação Atual**

O Sistema de Transporte Coletivo de Pouso Alegre é gerido pela Prefeitura Municipal. Este sistema é constituído pelo serviço de transporte coletivo que é operado, por concessionária empresa privada. Este edital tem como objeto apenas a licitação do serviço de transporte coletivo.

Os principais dados de oferta, demanda e aspectos tarifários do serviço atual estão relacionados a seguir:

#### **Principais indicadores de oferta e demanda da atual rede de transporte:**

<b>Serviço</b>	<b>Transporte Coletivo</b>
Número de linhas	<b>28 Linhas</b>
Frota Operacional	<b>53 Convencionais</b>
Frota atendimento aos deficientes	<b>02 Microônibus</b>
Frota Reserva	<b>08 Convencionais</b>
Frota Total	<b>61 Convencionais e 02 Microônibus</b>
Quilometragem Operacional	<b>326.055 Km/mês</b>
Quilometragem Ociosa (3%)	<b>9.782 km/mês</b>
Quilometragem Total	<b>335.837 km/mês</b>
Demanda Total Mensal	<b>669.211</b>
Demanda Equivalente	<b>469.722</b>

A tarifa praticada atualmente no sistema de Pouso Alegre é de R\$3,60 (três reais e sessenta centavos) para todas as linhas urbanas, e de R\$4,80 (quatro reais e oitenta centavos) para as linhas distritais (rurais). Sendo que os estudantes pagam 50,0% (cinquenta por cento) do valor da tarifa e os estudante municipais tem um desconto de 75%.

## 2. Premissas Básicas para Elaboração da Proposta Técnica

---

Para elaboração da Proposta Técnica, que deverá levar em consideração o sistema de transporte coletivo por ônibus municipal, são apresentadas as variações da demanda por faixa horária, inclusive com percentual de gratuidade, do atual sistema de transporte coletivo urbano por ônibus de Pouso Alegre, o zoneamento adotado, as matrizes de origem/destino diária e por faixas horárias dos deslocamentos atualmente observados, os parâmetros de nível de serviço a serem utilizados pelo proponente no dimensionamento do sistema a decorrer do contrato e a rede urbana proposta.

### 2.1 – Tabela de % de Variação horária da demanda do Sistema Convencional Atual em um dia útil:

<b>Faixa Horária</b>	<b>% Demanda</b>	<b>% Gratuidade</b>
00:00 - 00:59	0,02%	0,00%
04:00 - 04:59	0,06%	0,02%
05:00 - 05:59	3,35%	0,60%
06:00 - 06:59	8,01%	1,43%
07:00 - 07:59	9,46%	2,03%
08:00 - 08:59	6,71%	1,35%
09:00 - 09:59	5,08%	1,21%
10:00 - 10:59	5,17%	1,01%
11:00 - 11:59	6,59%	1,32%
12:00 - 12:59	7,41%	1,46%
13:00 - 13:59	5,45%	1,22%
14:00 - 14:59	4,88%	1,09%
15:00 - 15:59	5,08%	1,11%
16:00 - 16:59	6,34%	1,24%
17:00 - 17:59	7,56%	1,66%
18:00 - 18:59	7,23%	1,58%
19:00 - 19:59	4,02%	0,85%
20:00 - 20:59	2,41%	0,53%
21:00 - 21:59	2,37%	0,57%
22:00 - 22:59	1,70%	0,34%
23:00 - 23:59	1,12%	0,26%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>20,89%</b>

**Pouso Alegre / MG - Demanda Transportada:**

Demanda / Dia	Dias Úteis	Mensal
<b>Total</b>	27.009	669.211
<b>Equivalente</b>	18.406	469.722

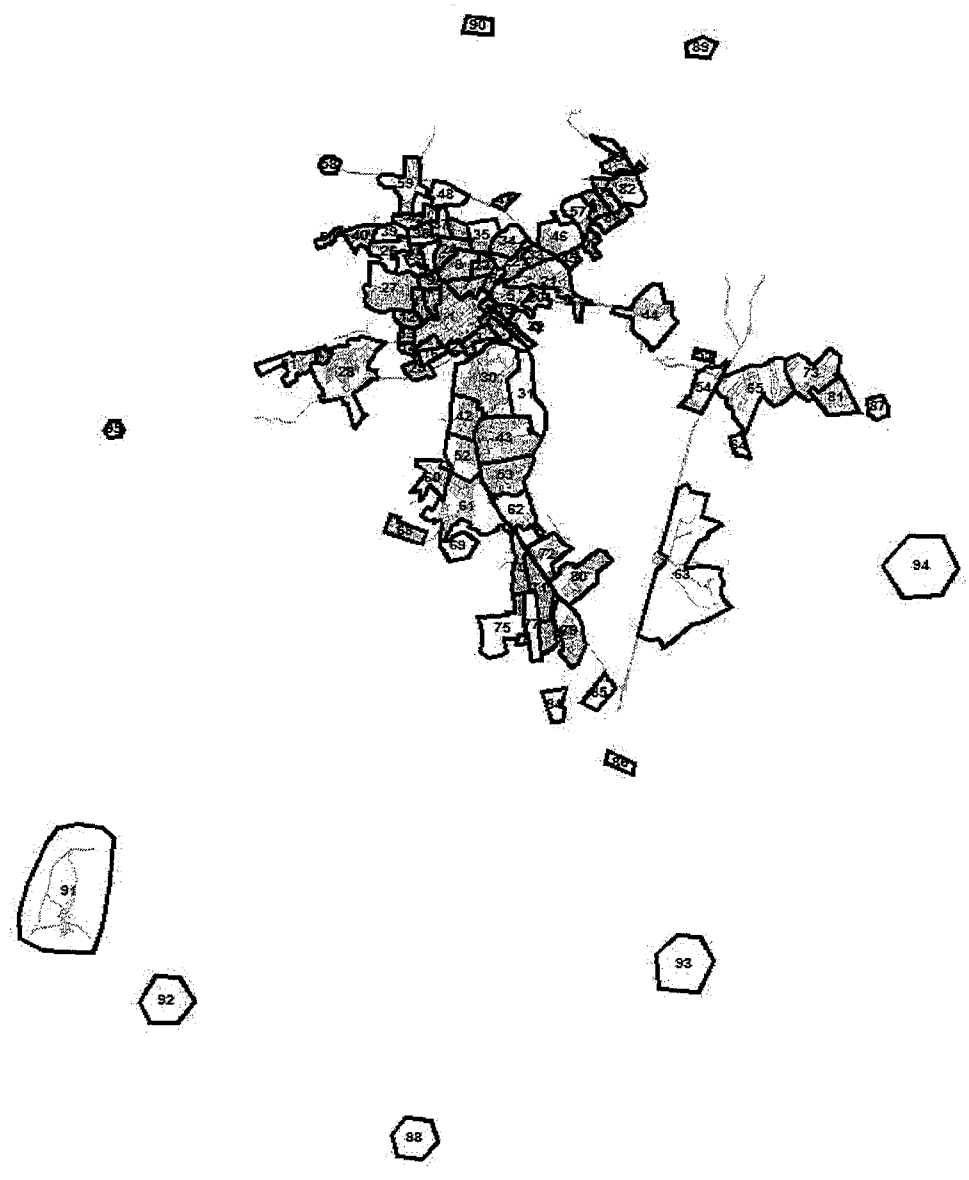
**2.2 – Zoneamento do Município de Pouso Alegre**

<b>Zonas de Tráfego</b>					
<b>Nº</b>	<b>Nome</b>	<b>Nº</b>	<b>Nome</b>	<b>Nº</b>	<b>Nome</b>
1	Centro	33	Fátima II	65	Jardim São Fernando
2	Terminal Rodoviário	34	Pousada dos Campos	66	São Pedro
3	São Camilo I	35	Residencial Antúrias	67	Pão de Açúcar
4	Saudade Bom Jesus	36	Residencial Nossa Senhora do Pilar	68	Cidade Vergani
5	Nova Pouso Alegre	37	São Joaquim	69	Residencial Serra Morena
6	Jardim Santa Eliza	38	Recanto dos Fernandes	70	Jardim Aeroporto
7	Chácara Primavera	39	Buritis	71	São Cristovão
8	Boa Vista	40	Jardim Floresta	72	Santo Expedito
9	Saúde	41	Jardim São João	73	Cidade Jardim
10	Progresso	42	Aristeu da Costa Rios	74	Monte Azul
11	Jardim Santa Cruz	43	Jardim Olímpico	75	Parque Real
12	Jardim América	44	Belo Horizonte	76	Campus IF do Sul de Minas
13	Jardim Noronha	45	Vila Beatriz	77	Aeroporto
14	Manoel Augusto Machado	46	Fátima III	78	Residencial Colina Verde
15	Santa Filomena	47	Bela Villa I	79	Residencial Morumbi II
16	Exército	48	Pousada do Sol	80	Jatobá
17	São José	49	Recanto dos Barreiros	81	Portal do Ipiranga
18	Santa Lúcia	50	Parque Natural Horto Florestal	82	Faisqueira
19	Guanabara	51	Nossa Senhora de Guadalupe	83	Vila Nossa Senhora Aparecida
20	Santa Cecília	52	Jardim Aureliano	84	Gran Royale Pouso Alegre
21	Fátima I	53	Árvore Grande	85	Morada do Sol
22	Santa Dorotéia	54	Presidente Juscelino	86	Colina dos Bandeirantes
23	Alfredo Custódio de Paula	55	Serra Azul Shopping	87	Chaves
24	Jardim Esplanada	56	Jardim São Francisco	88	Cruz Alta
25	São Gonçalo	57	Village Ângelo Guersoni	89	Brejal
26	Parque Ibirá	58	Cantagalo	90	Cervo
27	Colinas de Santa Bárbara	59	Ribeirão	91	Pântano
28	São João	60	Jardim Canadá	92	Serrinha

**Zonas de Tráfego**

<b>Nº</b>	<b>Nome</b>	<b>Nº</b>	<b>Nome</b>	<b>Nº</b>	<b>Nome</b>
29	Jardim Yara	61	Santa Rita	93	Itaim
30	São Geraldo	62	Califórnia	94	Outros
31	Parque das Artes	63	Distrito Industrial CDI	95	Imbuia
32	Reserva Biológica	64	Residencial Pouso Alegre I		

Município de Pouso Alegre / MG  
Zonas de Tráfego



### **2.3 – Matriz Origem / Destino – 24 horas**

A matriz origem/destino contempla todos os deslocamentos realizados no decorrer de um dia útil, inclusive os relativos a estudantes e gratuitos.

A seguir são apresentadas as Matrizes por Faixas Horárias para os períodos de pico (manhã, almoço e tarde) e para os períodos de entre-pico, do município de Pouso Alegre.







Matriz O/D - 24 Horas por Zonas de Tránsito

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
63	5		4																		9							4									
64																					6							6									
65	40																				32																
66	13																				8							1	1								
67	53		9		15													0																			
68	56	3						1																													
69																																					
70	139		2																	9																	
71	243	26	34					6				6									3							2									
72	124		5									4									1							2									
73	1.009				4		4	21		4	4	9					4				21						27	98	33	34							
74	104					3															6	11						11	5								
75	221		5																																		
76																																					
77																																					
78	22	23	3																																		
79	23		92																									11	1								
80	288	1	96																																		
81	28																			19	37																
82	123				5					5	10										2							4									
83	43				5																1	10						15	9								
84		1	6	5																																	
85																																					
86																																					
87	91				14																																
88	93	5	49																								8										
89	14																																				
90	108							8	14			8																									
91	59						26																														
92	79												7																								
93	169																																				
94																																					
95	36																																				
Total	7.686	208	415	88	116	208	40	250	64	1	45	205	26	23	20	7	6	0	0	97	485	36	0	81	26	35	155	1.958	98	590	0						





		Matriz O/D - 24 Horas por Zonas de Tránsito																																	
O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62				
63																						1													
64																																			
65																																			
66															5																				
67											4	5										2	2					2	1						
68																						40											8		
69												9											8										5		
70							4				7	37										11											44		
71			4								7	22	13	3	47								18	8	30										
72												3																							
73			39									57	16									50													
74							7																												
75																																			
76																																			
77												14																							1
78									4		1											4												8	
79												54	19																						
80																																			
81																						2		2											
82										5		4	8		9																				
83																																			8
84													5																						
85																																			
86															17																				
87																																			
88												6																							
89																	8																		
90																																			
91																																			
92																																			
93																																			
94																																			
95																																			
Total	0	118	0	0	12	5	139	183	4	354	93	566	907	15	149	0	8	198	0	334	175	579	116	261	40	6	22	241	36	70	129				





		Matriz O/D - 24 Horas por Zonas de Tráfego																								Total										
O/D		63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total	
63	23			1		1			16	1	9	2							19	13																142
64																																				0
65											13																									65
66						1															5														19	
67						5					14																								136	
68						5	2																												115	
69																																			0	
70	1							9	63		4				43																			377		
71	16			48			0				26																							625		
72								4										41		18	10						11							207		
73	1			10						52		2							1	4	3													1.521		
74																																		205		
75												11																						369		
76												10																						0		
77																																		0		
78																																		0		
79																																		80		
80	10								3	275	2									3														429		
81									11	4										3														640		
82													7																					46		
83									1	5	6	5	13					4		12	16							9					274			
84										2																	5	3						80		
85	4								8		1													8										46		
86																																		0		
87																																			193	
88									10		33																							200		
89																																		67		
90																																			200	
91											24							10																336		
92																																		96		
93									10		3																							215		
94												4																						28		
95																																			36	
Total	127	0	192	40	94	35	0	288	910	193	1.116	144	142	113	0	12	380	644	68	256	21	0	29	0	86	91	53	99	713	96	173	37	46	23.947		







Matriz O/D - Entre-Pico (04:00 às 05:59 hs)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
63																					1														
64																						9													
65																					1														
66																																			
67	6																																3		
68	3	1																																	
69																																			
70	19																																		
71	22		2																																
72	7		2																																
73	16																																		
74	13																				1														
75	10		1																																
76																																			
77																																			
78																																			
79																																			
80	3		3																															3	
81	5																																		
82	5										1	3																							
83	1																																		
84																																			
85																																			
86																																			
87																																			
88																																			
89																																			
90																																			
91																																			
92	16																																		
93																																			
94																																			
95	23																																		
Total	386	8	20	8	4	4	4	0	0	7	1	1	29	0	0	0	0	0	0	2	19	2	0	0	0	0	22	34	3	9	0	0			





		Matriz O/D - Entre-Pico (04:00 às 05:59 hs)																																				
O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62							
63																																						
64																																						
65																																						
66																																						
67																																						
68										2													1															
69																																						
70												2																										
71																																						
72												1											1															
73																																						
74																																						
75												2																										
76																																						
77																																						
78																																						
79																																						
80																																						
81																																						
82																																						
83																																						
84																																						
85																																						
86																																						
87																																						
88																																						
89																																						
90																																						
91																																						
92																																						
93																																						
94																																						
95																																						
Total	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	11	2	6	0	0	0	0	0	5	4	29	0	6	0	0	0	4	0	0	6	0	6				





		Matriz O/D - Entre-Pico (04:00 às 05:59 hs)																							Total									
O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total
63																																		0
64																																		1
65																																		0
66																																		17
67					2																													16
68					3																													0
69																																		34
70									5								2																	32
71														3						7														17
72								2																										39
73																																		14
74																																		13
75																																		0
76																																		0
77																																		8
78																																		3
79																																		11
80																																		5
81																																		9
82																											2							4
83																																		0
84																																		0
85																																		2
86																																		0
87																																		0
88																																		0
89																																		0
90																																		32
91																																		16
92																																		0
93																																		0
94																																		23
95																																		0
Total	0	0	16	4	5	0	0	5	13	0	19	0	1	10	0	0	0	11	4	10	0	0	0	0	2	0	29	0	36	0	0	0	0	834









Praça João Pinheiro, 73 - Centro, Pouso Alegre - MG, 37550-000  
Tel.: 35 3449-4960

Matriz O/D - Pico da Manhã (06:00 às 07:59 hs)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
63	3		3																																				
64																				5																			
65																					13											1							
66	3																				1												10						
67	8																																						
68	2	1																																					
69																																							
70	42																										2												
71	75		7				0																																
72	20		3																								22												
73	130																																						
74	37																				4																		
75	93		3																																				
76																																							
77																																							
78																																							
79	7		39																																				
80	46		39																																				
81	22																																						
82	32										4	6																											
83	13																																						
84																																							
85			3																																				
86																																							
87	22																																						
88	24	2	16																																				
89	9																																						
90	39																																						
91	13																																						
92	19																																						
93	31																																						
94																																							
95																																							
Total	1.471	23	135	44	30	19	10	49	13	0	8	36	1	9	6	1	1	0	0	2	102	11	0	26	1	26	45	184	7	112	0								





		Matriz O/D - Pico da Manhã (06:00 às 07:59 hs)																																		
O/D		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62				
63																																				
64																																				
65																																				
66																																				
67												2											1									0				
68																																				
69													2										2													
70																																				
71								1															1													
72												3																								
73							17									18																				
74												2																								
75												15																								
76																																				
77																																				
78																																				
79																																				
80													23	4																						
81																																				
82													2																							
83							4																													
84																																				
85																																				
86																																				
87																	7																			
88																																				
89																																				
90																																				
91																																				
92																																				
93																																				2
94																																				
95																																				
Total		0	36	0	0	6	0	28	41	0	45	8	102	173	0	31	0	6	11	0	11	47	105	34	37	24	4	0	35	9	19	25				



Matriz O/D - Pico da Manhã (06:00 às 07:59 hs)

O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total			
1	4		8						3		57	2		3		1				12			2	5													
2	4							3						3																							
3								2	27					3		3																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8											1																										
9											14																										
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16										1																											
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					
25																																					
26																																					
27																																					
28	1					0		2	1				11				5	12	16																		
29																																					
30	4							7	30	8	1																										
31																	12						4														

Praça João Pinheiro, 73  
10110-000  
Centro, Pouso Alegre, MG  
Tel.: 35 3419-1960  
050-000







Matriz O/D - Pico da Manhã (06:00 às 07:59 hs)

O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total		
63																																			9	
64																																				0
65																																				5
66																																				3
67					2																															24
68					2																															19
69																																				0
70									44					13																						117
71	8		43								3					4	10	3	8						5										164	
72							2												4																47	
73								4																											231	
74											4																				4				62	
75																																			111	
76																																			0	
77																																			0	
78																																			12	
79																																			47	
80	7							3																											156	
81																																			24	
82								1										9	4																62	
83																																			22	
84																																			0	
85																																			3	
86																																			0	
87																																			51	
88																																			46	
89																																			18	
90																																			67	
91																												4	10						74	
92																																			26	
93								2		2																									48	
94																																			6	
95																																			0	
Total	36	0	73	0	11	0	0	39	154	18	136	2	11	39	0	0	28	114	24	44	0	0	0	14	0	5	9	0	17	90	33	53	5	0	416	











O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62			
63																																		
64																																		
65																																		
66																																		
67																																		
68																																		
69																																		
70																																		
71		4					2				14										8										4			
72											1													1								1		
73		18									22	5																				14		
74											1																							
75											12																							
76																																		
77																																		
78																																		
79									1																									
80																						1												
81												21	4																					
82																																		
83											1																							
84																																		
85																																		
86																																		
87																																		
88																																		
89																																		
90																																		
91																																		
92																																		
93																																		
94																																		
95																																		
Total	0	46	0	0	6	0	26	30	1	104	16	129	175	0	6	0	1	17	0	29	34	71	13	46	1	2	0	23	14	30	24			

Matriz O/D - Entre-Pico (08:00 às 10:59 hs)







		Matriz O/D - Entre-Pico (08:00 às 10:59 hs)																																		
O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total		
63								2																										8		
64																																		0		
65																																		0		
66				1																														3		
67				1																														15		
68																																		23		
69																																		0		
70							4	14						4																				87		
71	4		5								2					3	8									3								108		
72																		1																58		
73								23			2						1	2																188		
74											4																							43		
75																																		101		
76																																		0		
77																																		0		
78																																		0		
79									1																									16		
80	2						2	1																					1					42		
81																																		153		
82					1													1	10															3		
83									1																3									48		
84																																		5		
85																																		0		
86																																		4		
87										1																								0		
88																																		59		
89																										1								42		
90																																		0		
91																																		11		
92																													0	0				24		
93								2																										12		
94																																		42		
95																																		0		
Total	19	0	14	5	8	4	0	36	113	14	107	8	16	18	0	12	11	78	3	32	9	0	4	0	15	7	0	14	178	0	62	8	0	4.096		



Matriz O/D - Pico do Almoço (11:00 às 12:59 hs)																																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
32																																				
33																																				
34																																				
35																																				
36																																				
37																																				
38	21																																			
39	5																																			
40																																				
41	120																																			
42																																				
43	56	19	2																																	
44	69					7																														
45																																				
46	4																																			
47																																				
48																																				
49	19	4																																		
50																																				
51																																				
52																																				
53	8																																			
54	4																																			
55	5																																			
56																																				
57																																				
58																																				
59	6	1																																		
60	4																																			
61	1																																			
62	18		5																																	

Matriz O/D - Pico do Almoço (11:00 às 12:59 hs)																																				
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
63																																				
64																					7															
65																																				
66	7																																			
67						2																														
68	5																																			
69																																				
70	12																																			
71	13	3	3																	1																
72	12																																			
73	127																			10																
74	8					2																														
75	32																																			
76																																				
77																																				
78	1	3																																		
79	4		16																																	
80	54		17																																	
81																					7															
82	16																																			
83	1																																			
84																																				
85																																				
86																																				
87	11																																			
88	25	1	17																																	
89																																				
90	6																																			
91	15																																			
92	20						12																													
93																																				
94																																				
95	13																																			
Total	1.043	38	60	0	9	29	13	27	2	0	1	21	4	3	0	2	2	0	0	10	54	8	0	0	6	2	10	281	20	88	0					

Matriz O/D - Pico do Almoço (11:00 às 12:59 hs)

O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
1							23	7		56	14	51	89	3			22		3	3	3	68	8			4	2					
2												2					4			8	6			1						8		
3								4																3								
4																																
5																																
6																																
7																										1						
8																																
9																																
10																																
11																																
12																				14		3										
13																																
14																																
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21													10																			
22																				4												
23																																
24																																
25								11																								
26																		4														
27																																
28																																
29																																
30																																
31											2	15																				



		Matriz O/D - Pico do Almoço (11:00 às 12:59 hs)																														
O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
63																																
64																																
65																																
66																																
67																						1										
68																						7										2
69												1																				
70							1					3																				
71												2										8										11
72																																
73													3																			
74												7																7				
75							6															7										
76																																
77																																
78																																
79									2																							
80																																
81																																
82										1			3																			
83						2																										
84																																
85												5																				
86																																
87																																
88																																
89																																
90																																
91																																
92																																
93																																
94																																
95																																
Total	0	3	0	0	0	0	0	30	22	2	76	16	109	110	3	6	0	1	30	0	21	36	160	9	27	0	0	12	25	3	9	15







		Matriz O/D - Pico do Almoço (11:00 às 12:59 hs)																																		Total
O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total		
63										2							5																	16		
64																																		0		
65																				4														0		
66																																		0		
67																																		11		
68																																		2		
69																																		6		
70	1						5							3																				0		
71	4										1						9																	40		
72																										3								52		
73									25									2																33		
74																																		180		
75																																		17		
76																																		52		
77																																		0		
78																																		0		
79																																		4		
80																																		4		
81								5																										22		
82										4		6																						0		
83									1									2	2															36		
84																										1								15		
85																																		0		
86																																		10		
87																																		0		
88											11																							28		
89																										1								46		
90																																		0		
91																																		10		
92																													5	12				84		
93																																		28		
94																																		0		
95																																		0		
Total	21	0	19	13	11	5	0	46	108	51	198	18	22	6	0	0	77	106	14	44	1	0	0	0	9	5	13	7	56	40	28	1	13	3.390		





Matriz O/D - Entre-Pico (13:00 às 16:59 hs)																																							
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
63	1																																						
64																																							
65	32																																						
66																																							
67	9			9		4																																	
68	19	1										1																											
69																																							
70	5		2																																				
71	25	10	7					6				4																											
72	16																																						
73	269				4		3					3																											
74	23																																						
75																																							
76																																							
77																																							
78	7	7																																					
79	7																																						
80	93	1	1																																				
81																																							
82	29					2																																	
83	21					2																																	
84																																							
85			1																																				
86																																							
87	5					14																																	
88	11																																						
89	5																																						
90	20							7	13			7																											
91	3						3							1																									
92	12																																						
93	56																																						
94																																							
95																																							
Total	1.500	52	37	19	29	46	7	46	26	0	10	50	13	4	7	1	0	0	0	14	121	3	0	19	9	0	27	525	38	121	0								

Matriz O/D - Entre-Pico (13:00 às 16:59 hs)																																
O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
1		17				1	22	7		34	9	48	62	3	4			11			6	49	4	22			32	2	0	4		
2																					8						3	0				
3							15										9			8										2		
4							4					4											3	2								
5												1												3								
6																																
7																																
8							1													2												
9																							1									
10																																
11												2					21			0	2											
12																																
13																						1										
14																			12													
15																																
16																																
17																																
18																																
19																																
20																																
21																																
22																						6	2	6								
23																								3								
24																																
25																																
26								22																								
27																		9														
28												2										0										
29																																
30																																
31																						7						2				8

Matriz O/D - Entre-Pico (13:00 às 16:59 hs)

O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62								
32																																							
33																																							
34																																							
35																																							
36																																							
37																																							
38																																							
39																						2																	
40																																							
41													25																										
42																					7																		
43												2																											
44													98																										
45																																							
46																																							
47																																							
48																																							
49																																							
50																																							
51										48																													
52																					2																		
53																																							
54																																							
55																																							
56																																							
57																																							
58																																							
59																		11																					
60																																							
61																																							
62																																							





Matriz O/D - Entre-Pico (13:00 às 16:59 hs)																																		
O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total
1	4		20		12	7		27	35	16	254	21	13	7		23	116	5	45						20	22	2	20	142	6		3		1.716
2						0		10					22			4												2						83
3						0																												22
4				1							2																							35
5				1							11																							33
6																																		6
7											4																							43
8											1					11																		2
9											2																							0
10																		10																45
11																																		16
12						2					2																							44
13																																		7
14																																		0
15																																		7
16								7																										0
17																																		0
18																																		4
19																4																		3
20																																		143
21						8			14		16						12													5				21
22																																		0
23																																		19
24											2									4														31
25																																		16
26																																		13
27																				0														181
28			8			2			1		2																							14
29						0					8																							104
30	2					0			22	15	11																							0
31																																		0



Matriz O/D - Entre-Pico (13:00 às 16:59 hs)

O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total
63	2		1		1			1	1		2						5																	32
64																																		0
65											2																							34
66																																		0
67										14																								49
68						2																												28
69											4									4														42
70											20			7																				127
71							0									16																	22	
72																		0		3													331	
73	1																																52	
74											3																				3			29
75																																	0	
76																																		0
77																																		14
78																																		69
79								3	47		1						2																	14
80								1	3								2																	69
81																																		153
82																																		7
83																																		49
84																																		23
85																																		0
86																																		0
87																																		4
88									1														1											0
89																																		29
90																																		23
91																																		0
92																																		0
93																																		4
94																																		4
95																																		16
Total	13	0	31	2	23	14	0	76	148	49	397	64	45	14	0	0	123	148	15	59	0	0	3	0	20	22	2	34	171	9	5	9	0	5.165





Matriz O/D - Pico da Tarde (17:00 às 18:59 hs)																																							
O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
63																																							
64																																							
65	3																																						
66																																							
67	20																																						
68	10																																						
69																																							
70	10																																						
71	19	5	5									6																											
72	16																																						
73	178						1	15			3	6																											
74	2																																						
75																																							
76																																							
77																																							
78	5	5																																					
79																																							
80	28																																						
81																																							
82	9																																						
83	1																																						
84																																							
85																																							
86																																							
87	6																																						
88	9																																						
89																																							
90	41																																						
91	19																																						
92																																							
93																																							
94																																							
95																																							
Total	905	21	16	0	17	18	4	43	5	0	11	35	2	0	0	2	0	0	0	39	91	0	0	16	3	0	17	415	6	66	0								













O/D	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total		
63	13							8		4							6	8																	47	
64																																			0	
65										6																									15	
66																																			0	
67																																			20	
68																																			15	
69																																			0	
70														5		1																			30	
71																14			4																74	
72																		2		6										1				16		
73																																			301	
74																																			12	
75																																			31	
76																																			0	
77																																			0	
78																																			0	
79																																			10	
80	1								141		1						1																		152	
81																	1															5			34	
82																																			5	
83													4														9								42	
84																																			1	
85	2																																		9	
86																																			14	
87																																			0	
88																																			6	
89																	4																			33
90																																			38	
91											17																								44	
92																																			56	
93																																			0	
94										1																									1	
95																																			5	
Total	21	0	19	9	25	7	0	51	193	26	73	35	21	10	0	0	59	118	8	53	6	0	5	0	10	42	9	14	99	6	25	10	33	3.439		





Matriz O/D - Entre-Pico (19:00 às 00:59 hs)

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
63																					1											
64																																
65	5																				2											
66	1					1																										
67	6																															
68	4																															
69																			4													
70	6																														8	
71	27	8	8																													
72	12																				6							24			10	
73	189							6			1																					
74	2					1																										
75	1																															
76																																
77																																
78	8	8																														
79	0		1																												3	
80	11		1																												0	
81																															2	
82	5																				1	2										
83	6																											3				
84																																
85								0																								
86																																
87	6																															
88	2		1																										7			
89																																
90																																
91	9						1												7												0	
92																																
93	47																															
94																																
95																																
Total	820	33	29	8	11	29	2	26	3	0	5	12	3	1	0	1	0	0	0	24	58	2	0	14	3	0	10	215	12	61	0	





Matriz O/D - Entre-Pico (19:00 às 00:59 hs)

O/D	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62		
32																																	
33																																	
34																																	
35																																	
36																																	
37																																	
38																																	
39																																	
40																																	
41																																	
42																																	
43																																	
44																																	
45																																	
46																																	
47																																	
48																																	
49																																	
50																																	
51																																	
52																																	
53																																	
54																																	
55																																	
56																																	
57																																	
58																																	
59																																	
60																																	
61																																	
62																																	







		Matriz O/D - Entre-Pico (19:00 às 00:59 hs)																								Total												
O/D		63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	Total			
63	8								5		3							3	5																		0	30
64											3																										0	10
65											5																										2	2
66																																					9	9
67																																					8	8
68																																					0	0
69																																					27	27
70															8			4				1	4													68	68	
71																																					14	14
72																																					251	251
73																																					5	5
74																																					32	32
75																																					0	0
76																																					0	0
77																																					16	16
78																																					94	94
79																																					15	15
80																																					2	2
81																																					28	28
82																																					10	10
83																																					3	3
84																																					11	11
85	2																																			0	0	
86																																					18	18
87																																					10	10
88																																					0	0
89																																					0	0
90																																					28	28
91																																					0	0
92																																					57	57
93																																					1	1
94																																					0	0
95																																					0	0
Total		17	0	20	7	11	5	0	35	181	35	186	17	26	16	0	0	82	69	0	14	5	0	3	0	25	6	0	13	83	8	0	4	0	2.859			

## 2.4 – Rede de Transporte para Início do Contrato

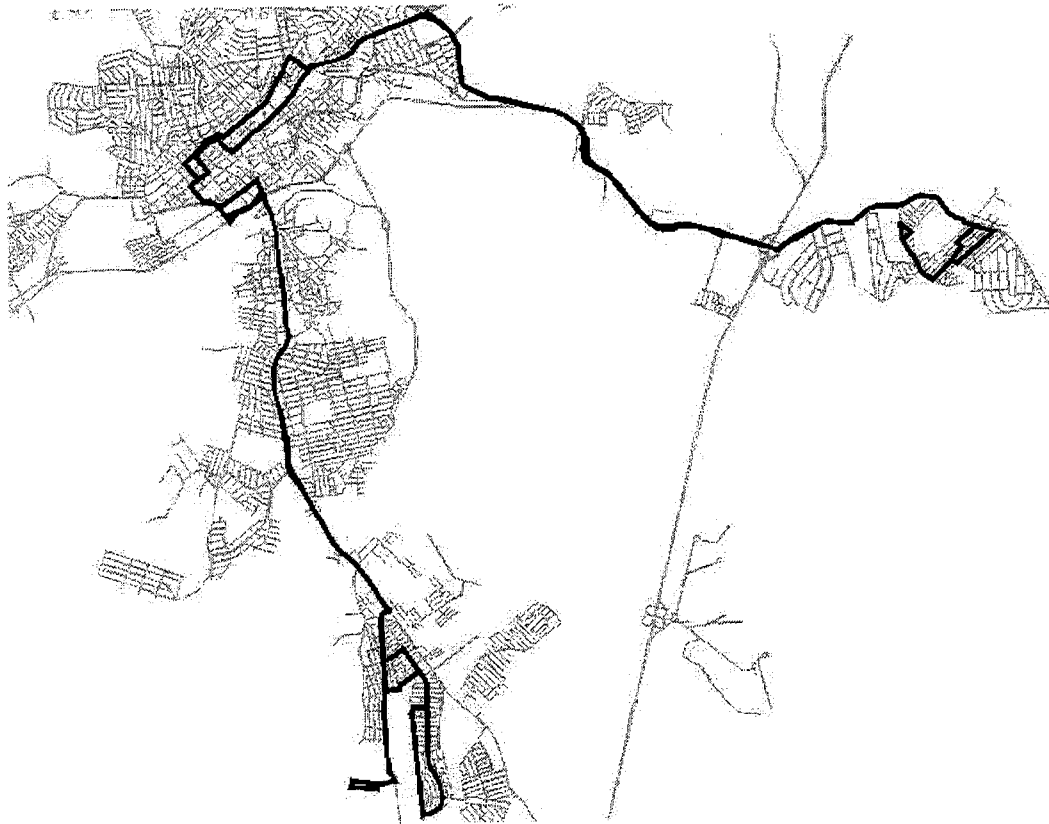
No início do contrato, a rede de transporte coletivo será constituída por 26 (vinte e seis) linhas com 04 (quatro) tipos de serviços, a saber: Linhas Diametraís, Radiais, Distritais e Circulares operadas por ônibus convencionais. O sistema deverá operar com integração temporal, utilizando sistema de bilhetagem eletrônica, proporcionando aos usuários a utilização de mais de uma linha para que realize seu deslocamento pretendido da origem até o destino, sem que haja necessidade de pagamento de duas passagens.

O quadro a seguir apresenta as linhas de transporte coletivo que integram a rede proposta para início do contrato.

Nº	Nome das Linhas	Característica
201	Cidade Jardim / São Cristóvão Via UF Sul de Minas e Fátima	Diametral
202	Morumbi / Fátima Via Jatobá	Diametral
203	Jardim São João / Belo Horizonte Via Fátima	Diametral
204	Centro / Vergane	Radial
205	Centro / Santo Expedito	Radial
205.1	Centro / Árvore Grande	Radial
206	Centro / Shopping Via Juscelino Kubitschek	Radial
206.1	Centro / Shopping	Radial
209	Centro / Faisqueira Via Monte Azul e Pão De Açúcar	Radial
211	Centro / Esplanada Via Rodoviária	Circular
212	Centro / Pântano	Distrital
212.1	Centro / Pântano / Serrinha	Distrital
214	Centro / São João	Radial
215	Centro / Polivalente	Circular
215.1	Centro / Jardim América	Circular
221	Centro / Ribeirão	Radial
221.1	Centro / Jardim Floresta	Radial
221.2	Centro / Jardim Floresta (Ribeirão)	Radial
226	Centro / Chaves Via Portal Do Ipiranga	Distrital
236	Centro / Distrito / Jatobá / Morumbi	Radial
271	Centro / Cervo	Distrital
277	Centro / Brejal	Distrital
278	Centro / Cruz Alta	Distrital
283	Centro / Imbuia / Anhumas	Distrital
287	Centro / Cantagalo	Distrital
291	Centro / Itaim	Distrital

Os mapas seguintes apresentam os itinerários propostos.

## Linha 201 - Cidade Jardim / São Cristóvão Via IF Sul de Minas e Fátima



**Característica:** Diametral

**Itinerário:**

**Cidade Jardim / São Cristóvão Via Fátima**

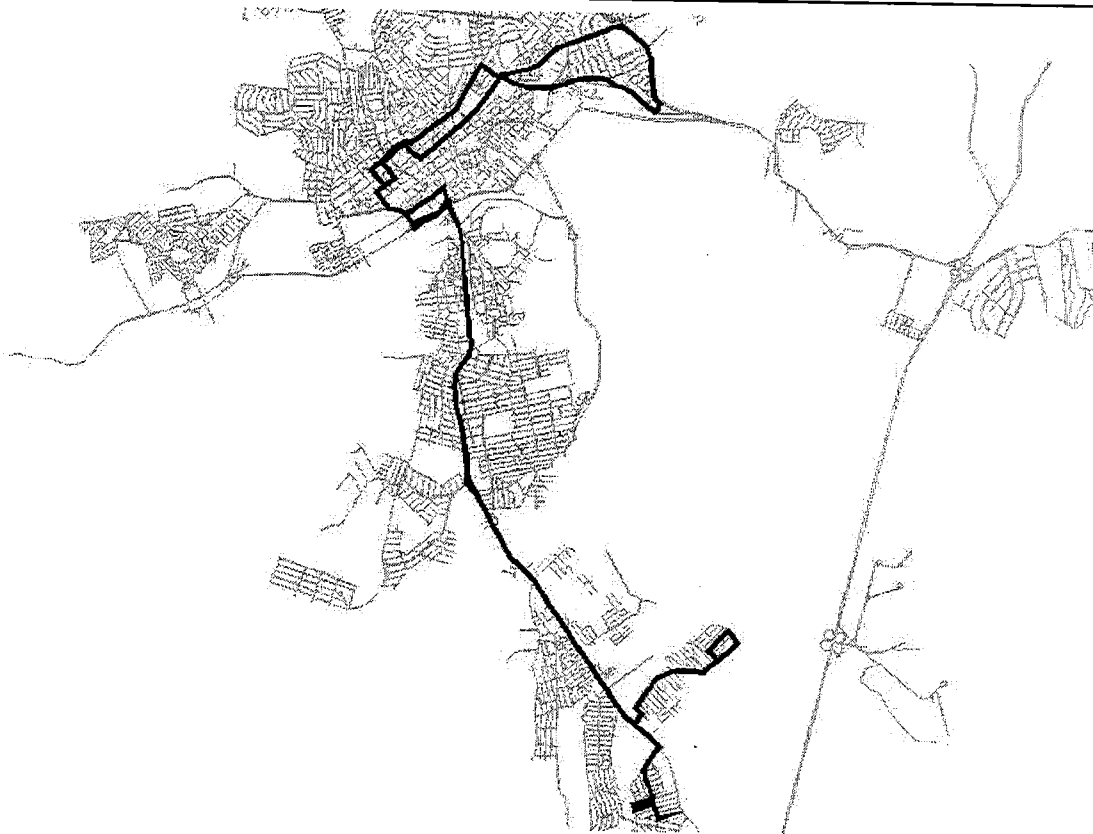
Rua Pedro Francisco Faria, Rua Vinte e Quatro, Rua Camilo Barros Laraia, Rua Vinte e Três, Rua Joína Guimarães Correia, Rua Vinte e Quatro, Rua José Gonçalves, Rua Maria Celina Oliveira, Rua Dez (Antiga), Rodovia JK-459, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Vereador Augusto Ribeiro, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro do Couto, Av. Dr. Lisboa, Av. Antônio Mariosa, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Aeroporto, Av. João Batista Piffé, Av. Maria Conceição Santos, Rua Padre Pio, Av. Maria Conceição Santos.

**São Cristóvão / Cidade Jardim Via Fátima**

Av. Maria Conceição Santos, Rua João Batista Piffé, Rua 15, Rua Benedito Olavo Toledo, Av. Capitão Osvino P. Souza, Rua Dois, Rua Um, Rua Cinco, Av. Capitão Osvino P. Souza, Av. Prefeito Jorge Antônio Andere, Rua Ivo Guersoni, Rua Geraldo Teixeira, Av. José Antônio, Av. João Batista Piffé, Av. Aeroporto, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Rua Comendador José Garcia, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rodovia JK-459, Rua Dez, Rua Emanuel Rubens Fonseca, Rua Vinte e Quatro, Rua Joína Guimarães Correia, Rua Camilo Barros Laraia, Rua Pedro Francisco Faria.



## Linha 202 - Morumbi / Fátima Via Jatobá



**Característica:** Diametral

**Itinerário:**

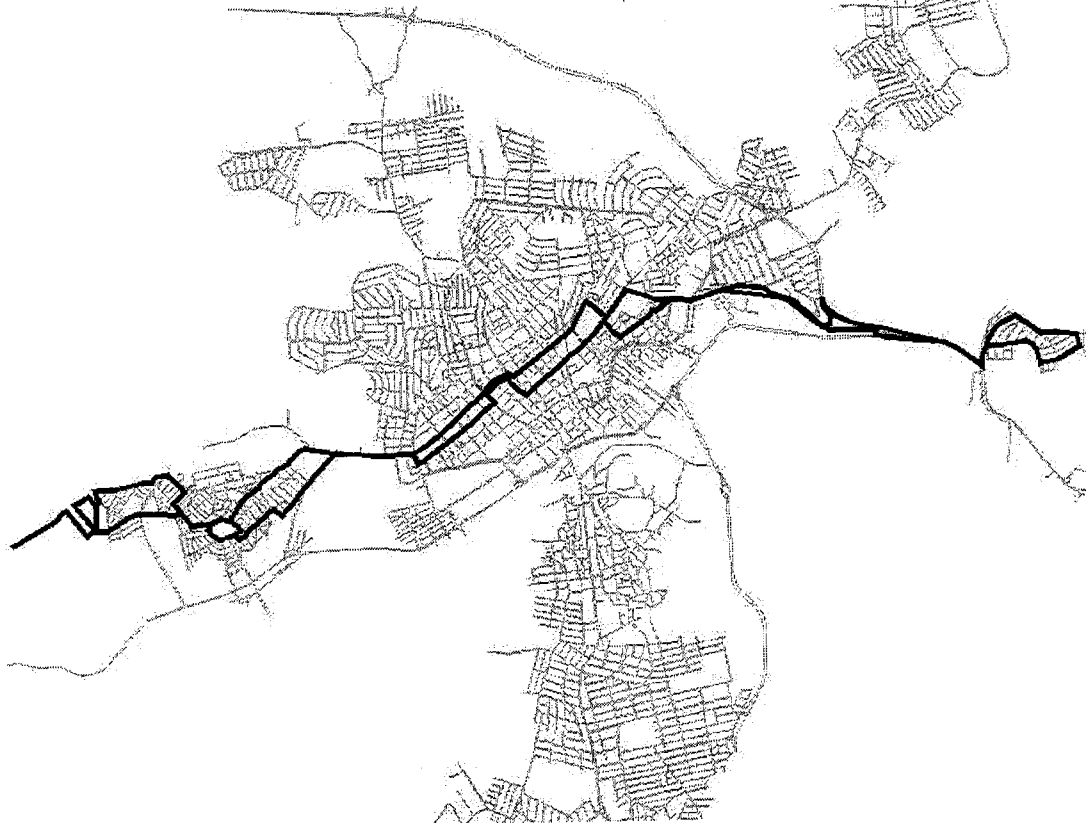
**Morumbi / Fátima Via Jatobá**

Rua Dezoito, Rua Treze, Rua Dois, Rua Um, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Gil Teixeira, Rua Jequitibá, Rua Sapucaia, Rua Umurana, Av. Gil Teixeira, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio Costa Rios, Av. Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Rua Comendador José Garcia, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, BR-459, Av. Beata Paula.

**Fátima / Morumbi Via Jatobá**

Av. Beata Paula, Av. Coronel Brito Filho, Av. Comendador José Garcia, Av. Vereador Antônio Augusto Ribeiro, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Levindo Ribeiro Couto, Av. Dr. Lisboa, Av. Antônio Mariosa, Av. Vereador Antônio Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Gil Teixeira, Rua Umurana, Rua Sapucaia, Rua Jequitibá, Av. Gil Teixeira, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua Um, Rua Dois, Rua Treze, Rua Dezoito.

## Linha 203 - Jardim São João / Belo Horizonte Via Fátima



**Característica:** Diametral

**Itinerário:**

**Jardim São João / Belo Horizonte Via Fátima**

Rua Alberto Luis Coutinho, Rua Joaquim Ferreira, Rua Florantino Ribeiro, Rua Três Corações, Praça dos Cardeais, Av. Juscelino Kubitschek, Rua Juiz de Fora, Av. Alvarino Negrão (Antiga Uberlândia), Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Coronel Pradel, Rua Coronel José Inácio, Rua Afonso Pena, Rua Adalberto Ferraz, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Comendador José Garcia, Av. Coronel Brito Filho, Rua Antônio Lemes da Silva, BR-381, Av. Altidoro da Costa Rios, Rua Joaquim Lopes da Costa, Rua Luiz Rodrigues de M. Faria, Rua João Mendonça, Rua Rosa de Paiva Campanella, Rua Ana Godi dos Santos.

**Belo Horizonte / Jardim São João Via Fátima**

Rua Ana Godi dos Santos, Rua Antônio Januário Av. Altidoro da Costa Rios, Rua Joaquim Lopes da Costa, Rua Luiz Rodrigues de M. Faria, Rua João Mendonça, Rua Rosa de Paiva Campanella, Rua Ana Godi dos Santos, Rua Antônio Januário, BR-381, Av. Beata Paula, Av. Coronel Brito Filho, Av. Alberto de Barros Cobra, Rua José Valias L. Galvão, Av. Comendador José Garcia, Rua Prefeito Sapucaí, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Piranguinho, Rua Caldas, Rua Viçosa, Rua Juiz de Fora, Av. Juscelino Kubitschek, Praça dos Cardeais, Rua Sete Lagoas, Rua Joaquim F. Raimundo, Rua Joaquim C. Santos, Rua Marcos B. da Silva, Rua Alberto Luis Coutinho.



## Linha 205 - Centro / Santo Expedito



### Característica: Radial

#### Itinerário:

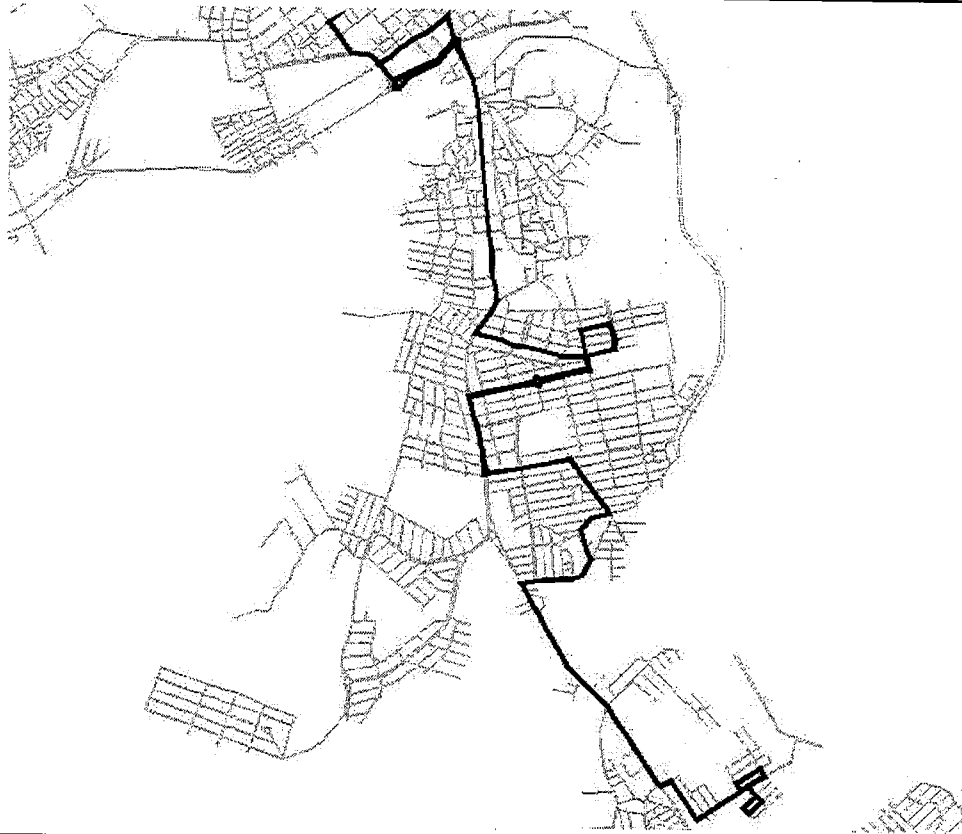
##### **Sentido Centro / Santo Expedito**

Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro Couto, Av. Pinto Cobra, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Gomes de Oliveira, Rua João Nunes de Oliveira, Rua José Rosa, Av. 8, Rua Joselina Nora Loyola, Rua Josefina Pereira Bolzan, Rua Nilson Schmist, Av. José Agripino Rios, Av. Prefeito Gomes de Oliveira, Av. Moisés Lopes da Silva, Rua K, Rua P, Rua Mônica Nunes Maia, Av. Prefeito Gomes de Oliveira, Rua Sargento José Domingos Filho, Rua Cel. Valter Custódio da Silva, Rua 6, Rua Delci Roberto de Souza, Rua Roque da Silva, Rua Cel. Valter Custódio da Silva.

##### **Sentido Santo Expedito / Centro**

Rua 1, Rua Dois, Rua Um, Rua Cel. Valter Custódio da Silva, Rua Sargento José Domingos Filho, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua Mônica Nunes Maia, Rua P, Rua K, Av. Moisés Lopes da Silva, Rua Benedito Borges Couto, Rua Dr. Omar Lima, Rua Joselina Nora Loyola, Av. 8, Rua José Rosa, Rua João Nunes de Oliveira, Av. Prefeito Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Pinto Cobra, Av. Dr. Lisboa, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro.

## Linha 205.1 – Centro / Árvore Grande



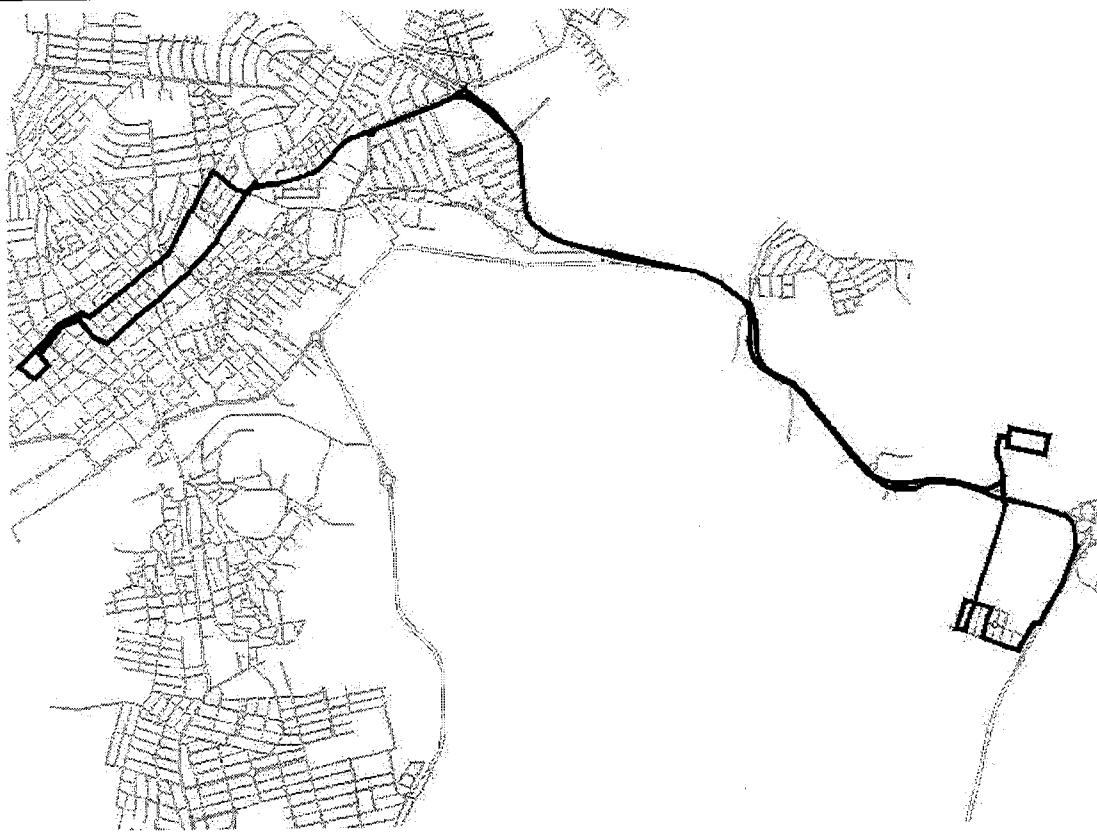
**Característica:** Radial

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Árvore Grande / Centro**

Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro Couto, Rua Antônio Mariosa, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua João Nunes de Oliveira Júnior, Rua José Rosa, Av. Vereador Orfeu Butti, Rua Josefina Nora Loyola, Rua Josefina Pereira Bolzan, Rua Nilson Rios, Av. José Agripino Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Moisés Lopes da Silva, Rua Dois, Av. Luiz Gonzaga Nunes Maia, Rua G, Rua Mônica Nunes Maia, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua Sargento João Filho, Rua Coronel Valter Custódio da Silva, Rua Seis, Rua Um, Rua Coronel Valter Custódio da Silva, Rua Sargento João Filho, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua Mônica Nunes Maia, Rua G, Rua Luiz Gonzaga Nunes Maia, Rua Dois, Av. Moisés Lopes da Silva, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. José Agripino Rios, Rua Nilson Rios, Rua Josefina Pereira Bolzan, Rua Josefina Nunes Loyola, Av. Vereador Orfeu Butti, Rua José Rosa, Rua João Nunes de Oliveira Júnior, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro.

## Linha 206 – Centro / Shopping Via Juscelino Kubitschek



**Característica:** Radial

**Itinerário:**

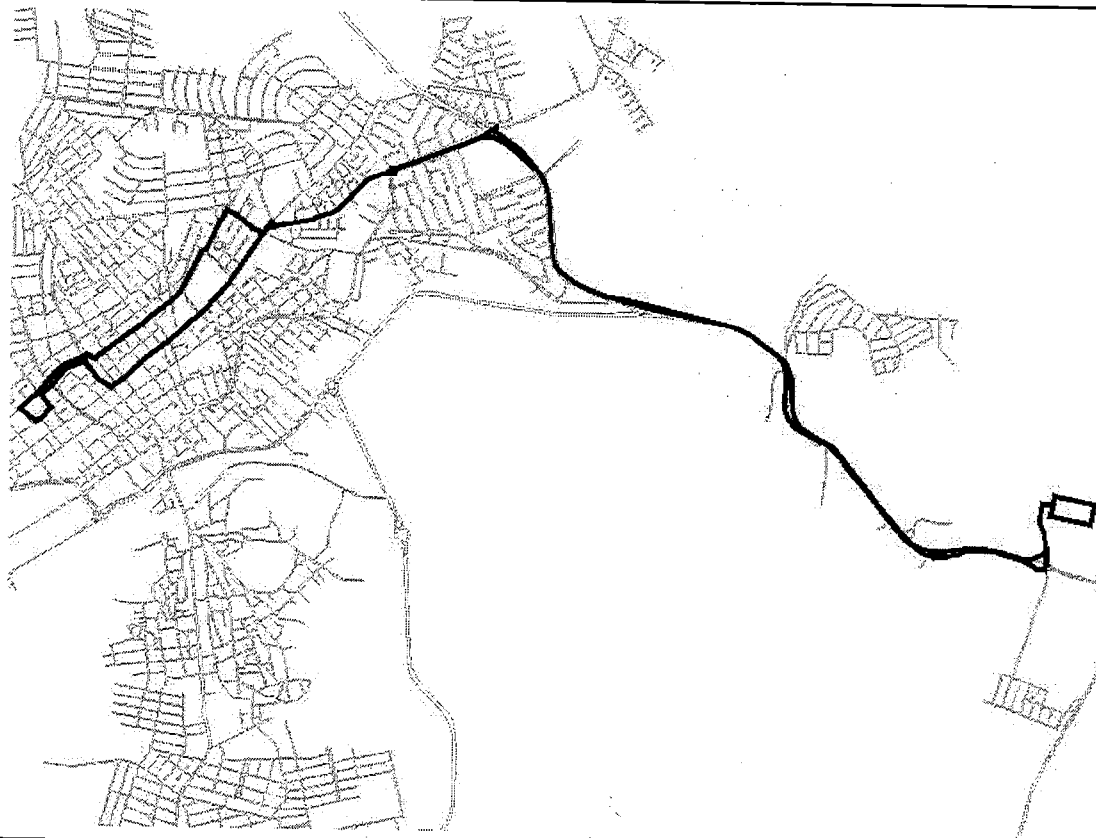
**Sentido Centro / Shopping Via Juscelino Kubitschek**

Praça João Pinheiro, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Comendador José Garcia, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, BR-459, Entrada Bairro JK, Rua Ademar Maestro Campos, Rua Coronel Alberto Fonseca Freitas, Rua C, Rua Manoel Ludovico, Rua Ademar Maestro Campos, Rua Professor Antônio Coutinho Rezende, Av. Ismênia Polymers, Shopping.

**Sentido Shopping / Centro Via Juscelino Kubitschek**

Shopping, BR-459, Av. Prefeito Tuany Toledo, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Antônio Augusto Ribeiro, Av. Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro.

## Linha 206.1 - Centro / Shopping



**Característica:** Radial

**Itinerário:**

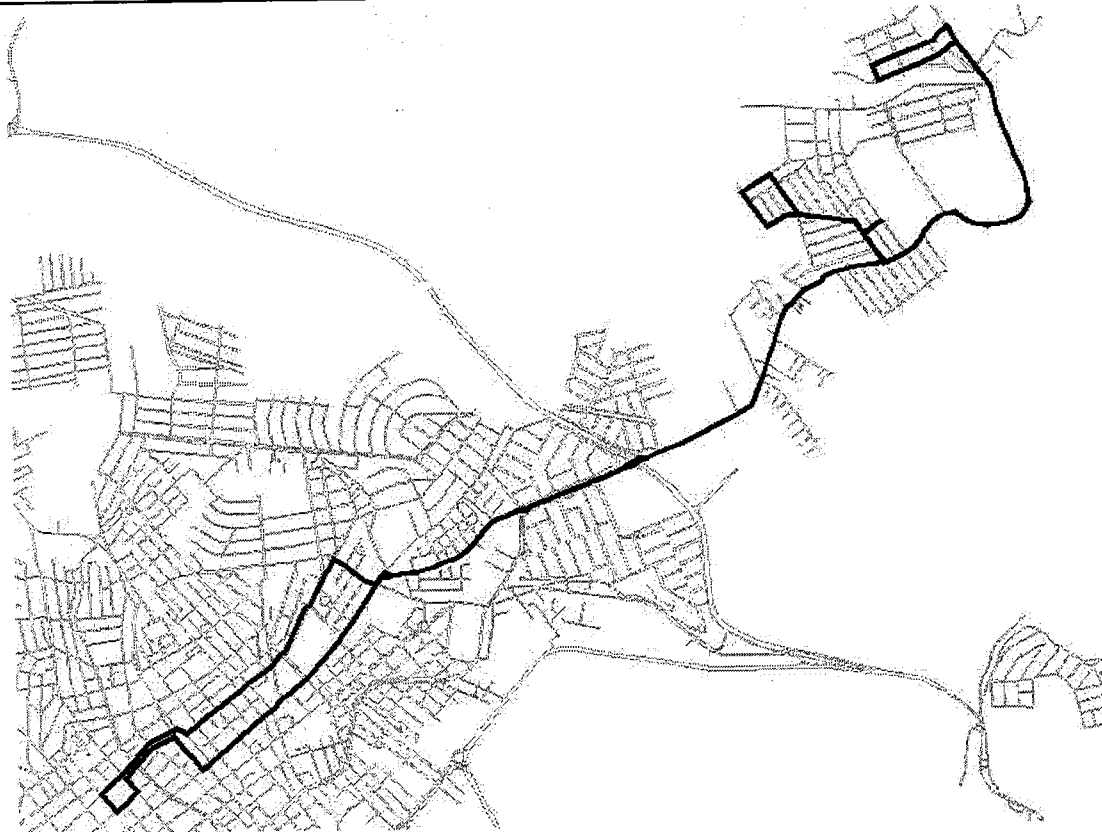
**Sentido Centro / Shopping**

Praça João Pinheiro, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Rua Comendador José Garcia, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rod. JK 459, Rod. Fernão Dias, Shopping.

**Sentido Shopping / Centro**

Shopping, Rod. 459, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Antônio Augusto Ribeiro, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro.

## Linha 209 - Centro / Faisqueira Via Monte Azul e Pão de Açúcar



**Característica:** Radial

### Itinerário:

#### **Sentido Centro / Faisqueira Via Monte Azul e Pão de Açúcar**

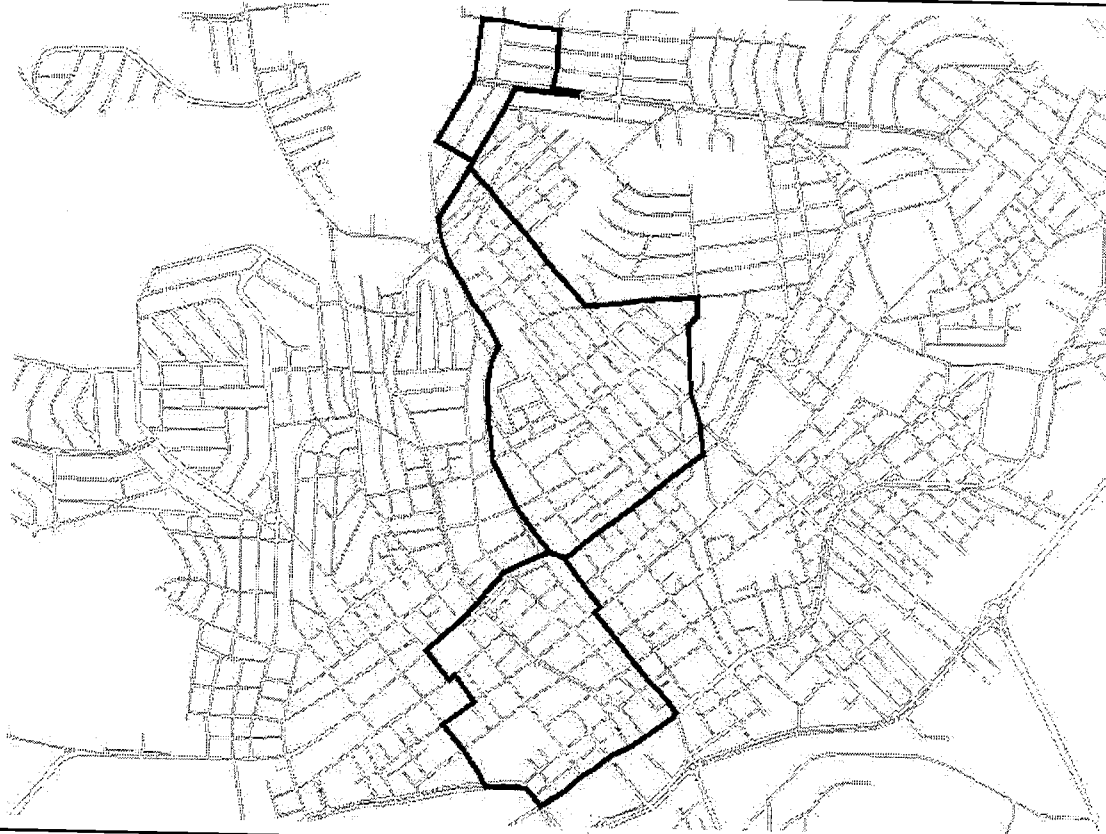
Praça João Pinheiro, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Comendador José Garcia, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rua Antônio Scolder, Rua José Vítor Domingues, Rua Jesus da Conceição Paschoal, Rua Argentina Grossi Tonini, Rua Ana Marta Soares da Fonseca, Rua Dr. José Ramos da Silva, Rua Jesus da Conceição Paschoal, Rua José Vítor Domingues, Rua Antônio Scolder, Rua Eva Pereira Matos, Rua Joaquim Serapião de Paula, Rua Pedro Flauzino Filho, Rua Antônio Scolder, Rua Dr. José Ramos da Silva.

#### **Sentido Faisqueira / Centro Via Monte Azul e Pão de Açúcar**

Rua Antônio Scholder, Rua José Vítor Domingues, Rua Jesus da Conceição Paschoal, Rua Dr. José Ramos da Silva, Rua Argentina Grossi Tonini, Rua Ana Marta Soares da Fonseca, Rua Dr. José Ramos da Silva, Rua José Gonçalves Miguel, Rua José Vítor Domingues, Rua Jesus da Conceição Paschoal, Rua Dr. José Ramos da Silva, Rua Argentina Grossi Tonini, Rua Ana Marta Soares da Fonseca, Rua Dr. José Ramos da Silva, Rua Jesus da Conceição Paschoal, Rua José Vítor Domingues, Rua Antônio Scolder, Av. Prefeito Tuany Toledo, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Vereador Antônio Augusto Ribeiro, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro.



## Linha 211 - Centro / Esplanada Via Rodoviária



**Característica:** Circular

**Itinerário:**

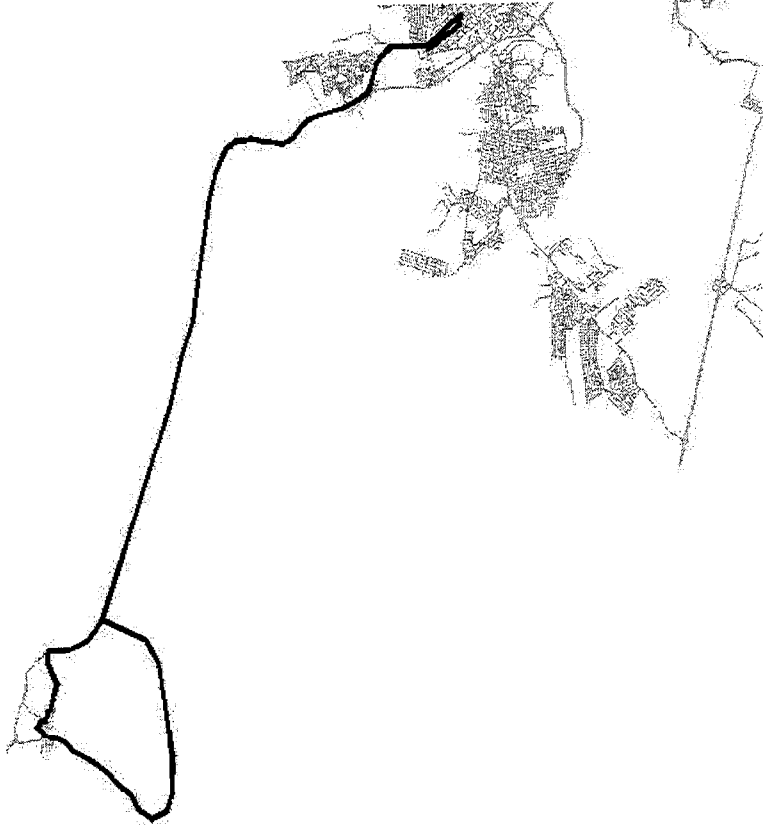
**Sentido Centro / Esplanada Via Rodoviária**

Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro Couto, Travessa Guido Boschi, Av. Levindo Ribeiro Couto, Av. Dr. Lisboa, Praça Senador José Bento, Av. Getúlio Vargas, Rua Coronel Saturnino de Alcantara, Rua Padre Valdomiro do Amaral, Rua Miguel Saponara, Rua Maria das Dores Barbosa, Rua Policarpo Alves.

**Sentido Esplanada / Centro Via Rodoviária**

Rua Policarpo Alves, Rua Capitão Heitor Carlini, Rua João Silvério Rosa, Rua Atílio Pereira Pascoal, Av. São Francisco, Rua Maria das Dores Barbosa, Av. São Francisco, Av. Belo Horizonte, Rua Dr. José Fernandes de Souza, Rua Bom Jesus, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro.

## Linha 212 - Centro / Pântano



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Pântano**

Rua Silviano Brandão, Posto da Remonta, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua João Tavares, Entrada do Pântano, Pântano São José, Estrada do Serrinha.

**Sentido Pântano / Centro**

Estrada do Serrinha, Rua João Tavares, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Coronel Pradel, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão.

**Linha 212.1 - Centro / Pântano / Serrinha**



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

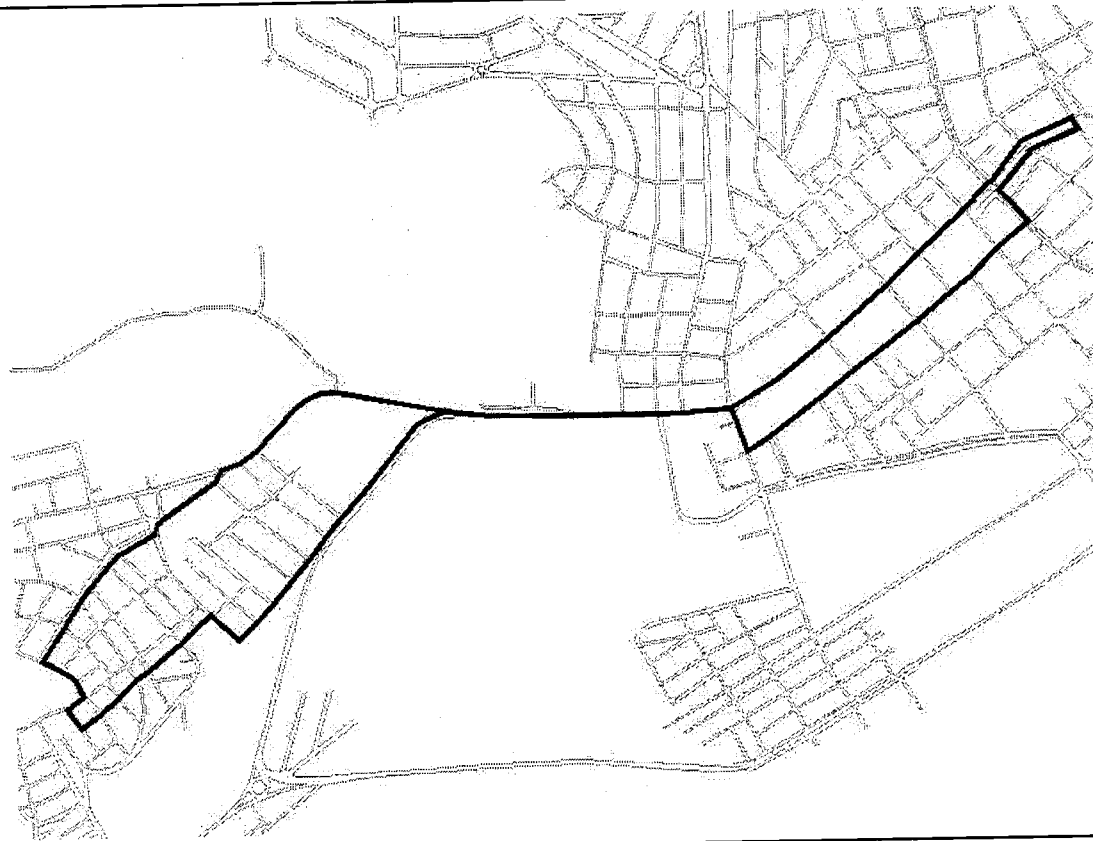
**Sentido Centro / Pântano / Serrinha**

Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Posto da Remonta, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua João Tavares, Estrada Entrada do Pântano, Pântano São José, Pântano São José (Saída), Serrinha, Saída do Serrinha.

**Sentido Serrinha / Pântano / Centro**

Saída do Serrinha, Rua João Tavares, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Posto da Remonta, Rua Coronel Pradel, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias.

## Linha 214 - Centro / São João



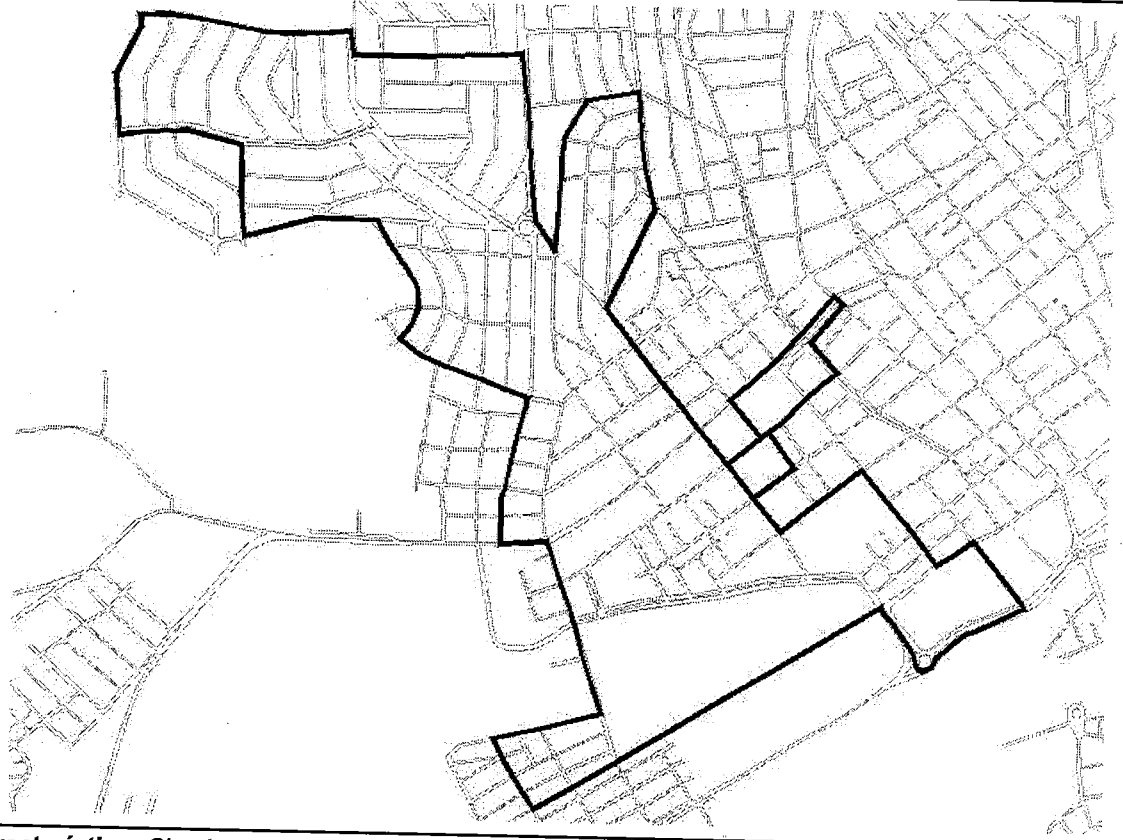
**Característica:** Radial

**Itinerário:**

**Sentido Centro / São João / Centro**

Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Piranguinho, Rua Caldas, Rua Viçosa, Av. Juscelino Kubitschek, Av. Alvarino Negrão (Antiga Uberlândia), Praça Nair Massafra, Rua Francisco Massafra, Rua Três Corações, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Coronel Pradel, Rua Coronel José Inácio, Praça João Pinheiro, Rua Afonso Pena, Rua Adalberto Ferraz, Av. Duque de Caxias.

## Linha 215 - Centro / Polivalente



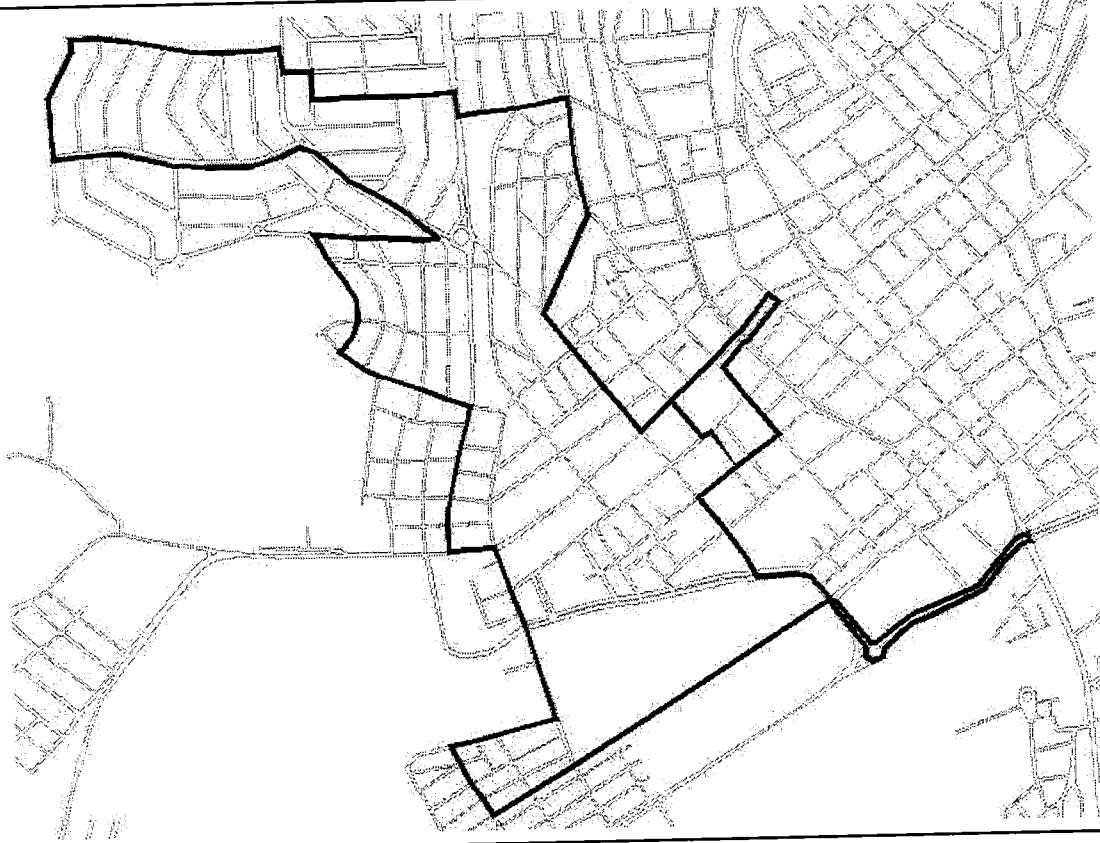
**Característica:** Circular

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Polivalente / Centro**

Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Dr. Notel Teixeira, Rua Londres, Rua Esmeralda, Rua Ágata, Av. Maria de Paiva Garcia, Rua José Rodrigues Costa, Rua Francisco Kafuretti, Rua Adilson Custódio, Av. José Aurélio Garcia, Rua 43, Rua República do Paraguai, Rua República do Uruguai, Av. Dr. Arthur Ribeiro Guimarães, Av. Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Coronel Pradel, Rua das Rosas, Rua das Camélias, Rua Tenente Anísio Prado Fonseca, Av. Gonçalo Benedito Coelho, Av. Marechal Castelo Branco, Travessa Guido Boschi, Av. Abreu Lima, Rua São José, Rua Bueno Brandão, Rua Monsenhor José Paulino, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias.

## Linha 215.1 – Centro / Jardim América



**Característica:** Circular

**Itinerário:**

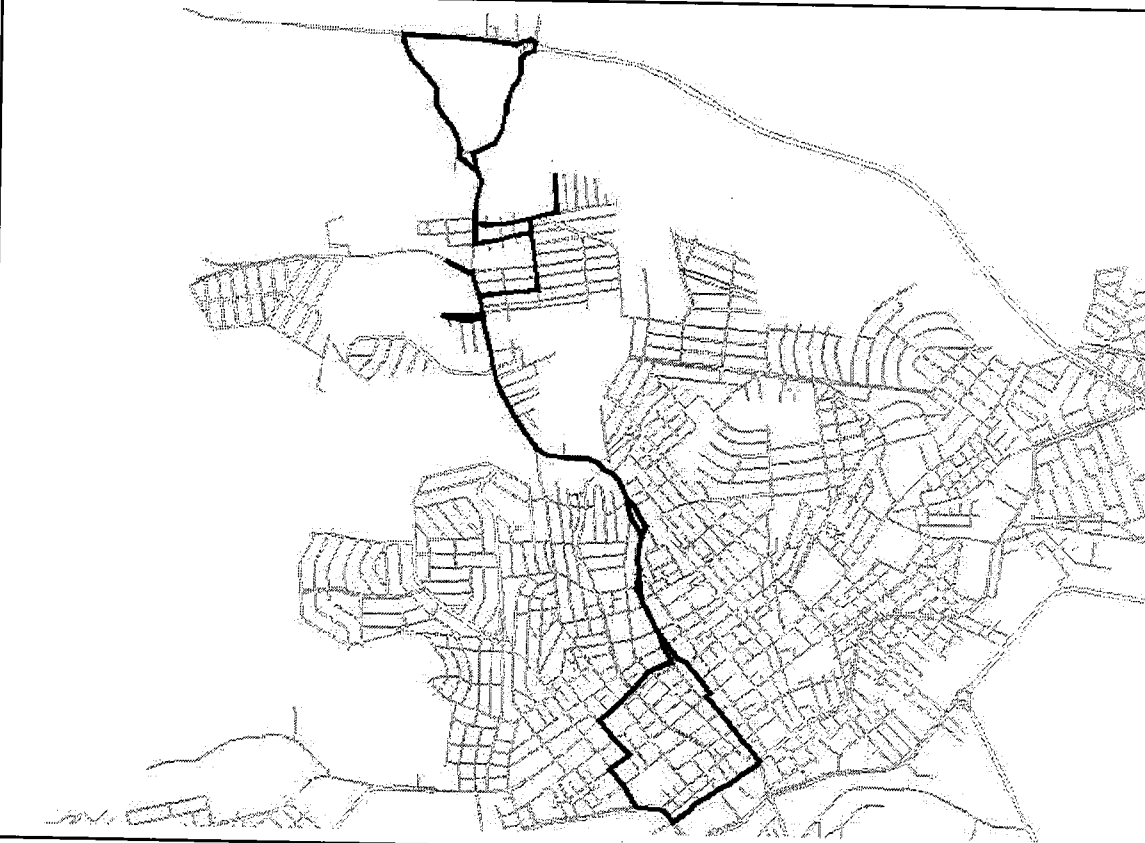
**Sentido Centro / Jardim América**

Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Dr. Notel Teixeira, Av. Sobe para Horto, Rua Londres, Rua José Manoel Moreira, Rua Izabel Garcia Libânio, Rua Zenith Paiva Coutinho, Rua Rodrigo Costa, Rua Francisco Kafuretti, Rua Adílson Custódio, Av. José Aurélio Garcia, Av. Prefeito Cândido Garcia Machado, Rua Yeda Maria Machado, Rua República do Paraguai.

**Sentido Jardim América / Centro**

Rua República do Uruguai, Av. Artur Ribeiro, Praça Coronel Pradel, Rua Coronel Pradel, Rua das Rosas, Rua das Camélias, Rua Tenente Anísio Prado Fonseca, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Antônio Mariosa, Av. Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça João Pinheiro.

## Linha 221 - Centro / Ribeirão



**Característica:** Radial

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Ribeirão**

Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Av. Marechal Castelo Branco, Perimetral, Av. Levindo Ribeiro Couto, Praça Senador José Bento, Av. Getúlio Vargas, Rua Coronel Saturnino de Alcântara, Rua Padre Valdomiro Amaral, Praça Vereador José Ferreira, Rua José Custódio Ferreira, Rua Alberto Paciuli, Av. Waldemar de Azevedo Junqueira, Rua José Fernandes Barreiro Filho, Av. Coronel Cândido de Castro Coutinho, Rua João Batista de Paula, Rua Francisco Ramos Rodrigues, Rua João Batista de Paula, Rua Bento Dória Ramos, Rod. MG-179.

**Sentido Ribeirão / Centro**

Rua Antônio Pereira de Aquino, Rua Bento Dória Ramos, Rua Maria da Conceição Costa, Av. Coronel Cândido de Castro Coutinho, Rua José Fernandes Barreiro Filho, Rua Alberto Paciuli, Av. Messias Nirceu Moraes, Av. Alberto Paciuli, Rua Custódio Pereira, Rua Senador Lúcio Bitencourt, Rua Coronel Saturnino de Alcântara, Av. Getúlio Vargas, Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro.

## Linha 221.1 - Centro / Jardim Floresta



### Característica: Radial

#### Itinerário:

##### Sentido Centro / Jardim Floresta

Praça Senador José Bento, Av. Getúlio Vargas, Rua Cel. Saturnino Alcântara, Rua Padre Valdomiro Amaral, Praça Vereador José Custódio, Rua Alberto Paciuli, Av. Dona Eliza Paciuli, Rua José Fernandes Barreiro Filho, Av. Coronel Cândido de Castro Coutinho, Rua Ana Beraldo, Rua Três, Rua Maria da Conceição Costa, Rua Bento Dória Ramos, MG-179.

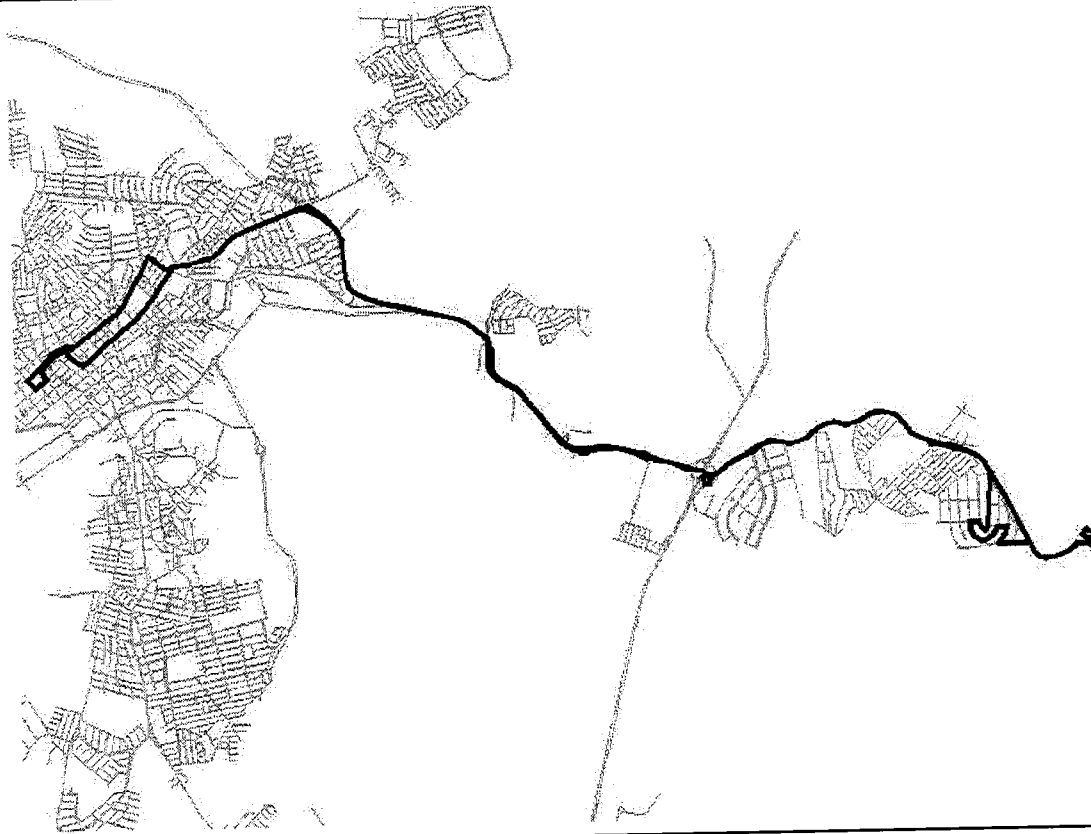
##### Sentido Jardim Floresta / Centro

MG-179, Rua Bento Dória Ramos, Rua Maria da Conceição Costa, Rua 3, Rua B, Rua José Fernandes Barreiro Filho, Rua Alberto Pacciuli, Praça Vereador José Custódio, Rua Coronel Saturnino Alcântara, Av. Getúlio Vargas, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes Av. Marechal Castelo Branco, Av. Antônio Mariosa, Rua Levindo Ribeiro Couto, Av. Dr. Lisboa, Praça Senador José Bento.





## Linha 226 - Centro / Chaves / Portal do Ipiranga



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Chaves Via Portal do Ipiranga**

Praça João Pinheiro, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Comendador José Garcia, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, BR-459, Rua H, Rua Henriqueta Marques Gonçalves, Rua Regina Célia Nunes, Rua Urias Rezende, Rua Carmelina Alves da Silva, Rua Robert Willian Ribeiro, Rua Marcos Antônio de Souza, Rodovia Itajubá, Rua Eduardo Silveira, Rua Carmelino Pinto.

**Sentido Chaves / Centro Via Portal do Ipiranga**

Rua Carmelino Pinto, Rua Eduardo Silveira, Rodovia Itajubá, BR-459, Av. Prefeito Tuany Toledo, Av. Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Vereador Antônio Augusto Ribeiro, Av. Coronel Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro.

## Linha 236 – Centro / Distrito / Jatobá / Morumbi



**Característica:** Radial

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Distrito / Jatobá / Morumbi**

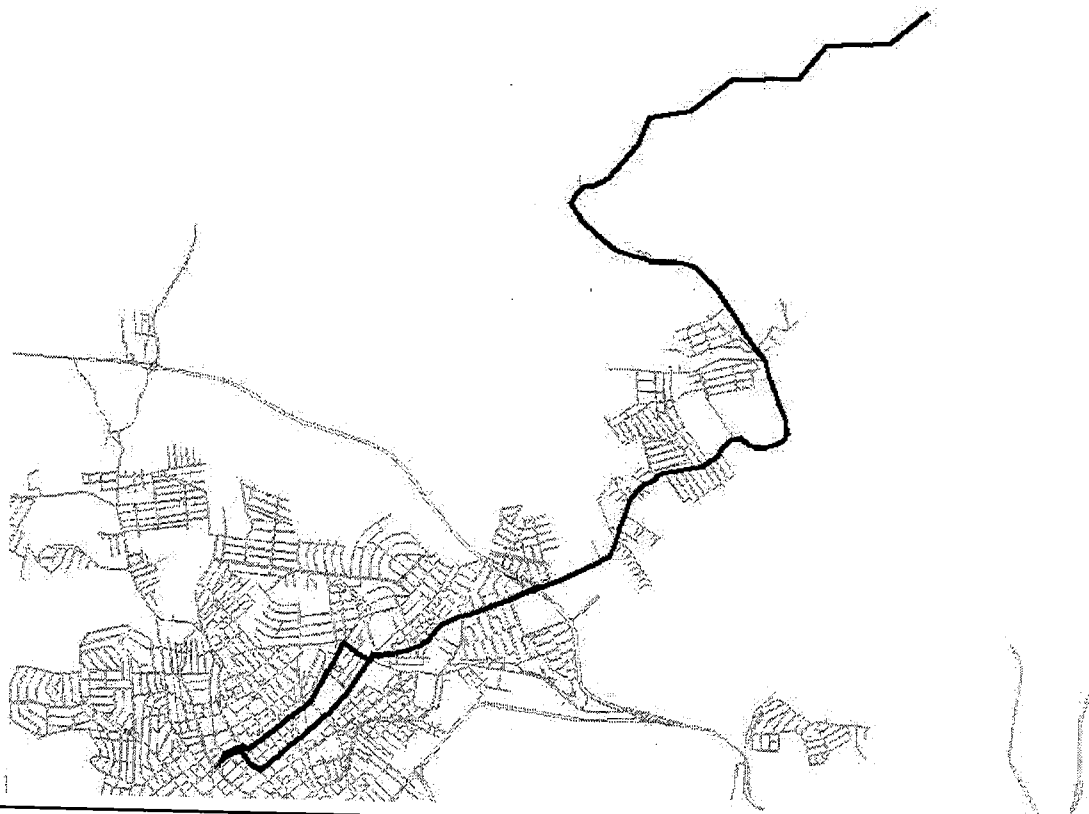
Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro Couto, Av. Dr. Lisboa, Av. Antônio Mariosa, Av. Senador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Celso Goulart Vilela, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Gil Teixeira, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Domingos Faria Machado, Rua João Batista Cruz, Rua 13, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, BR-381, Rodovia Fernão Dias BR-381, Av. das Quaresmeiras, Rua Oitis, Av. das Quaresmeiras, Av. Manoel Antônio, Av. dos Alecrins.

**Sentido Morumbi / Jatobá / Distrito / Centro**

Av. dos Alecrins, Rodovia Fernão Dias BR-381, Av. das Quaresmeiras, Rua Oitis, Av. das Quaresmeiras, Av. Manoel Antônio, Av. das Quaresmeiras, Rodovia Fernão Dias BR-381, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Rua 13, Rua João Batista Cruz, Av. Domingos Faria Machado, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Projetada, Av. Gil Teixeira, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro.



## Linha 277 – Centro / Brejal



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Brejal**

Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Rua Comendador José Garcia, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rua Antônio Scodeler, Estrada de Terra, Ponto Final.

**Sentido Brejal / Centro**

Ponto Final, Estrada de Terra, Rua Antônio Scodeler, Av. Prefeito Tuany Toledo, Rua Coronel Joaquim Roberto Duarte, Rua Comendador José Garcia, Rua Vereador Antônio Augusto Ribeiro, Rua Alfredo Custódio de Paula, Rua Bom Jesus, Av. Duque de Caxias.

## Linha 278 – Centro / Cruz Alta



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

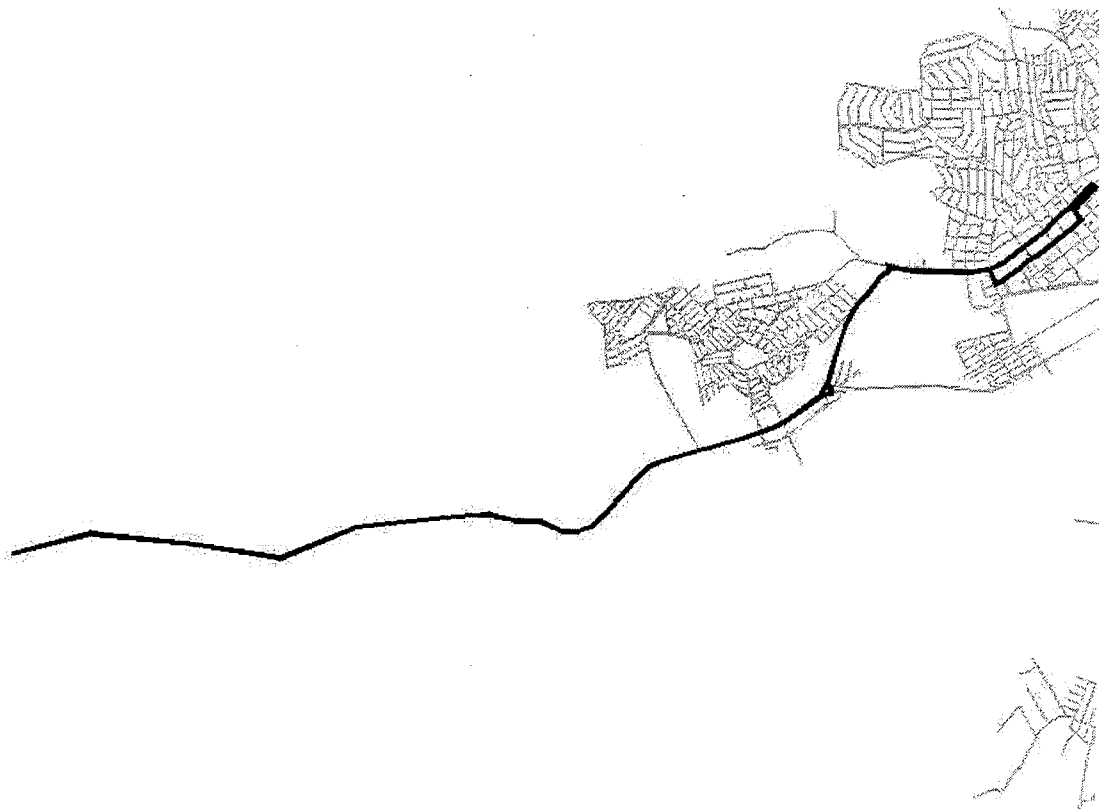
**Sentido Centro / Cruz Alta**

Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Rua do Rosário, Praça João Pinheiro, Rua Tiradentes, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro do Couto, Av. Antônio Mariosa, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, BR-381, Ponto Final Cruz Alta, Estrada de Terra, Bairro Maçaranduba, Carrasco, Ponto Final do Olaria.

**Sentido Cruz Alta / Centro**

Ponto Final do Olaria, Bairro Maçaranduba, Estrada de Terra, Ponto da Placa do Viaduto, Ponto da Agropecuária, BR-381, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias.

**Linha 283 – Centro / Imbuia / Anhumas**



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

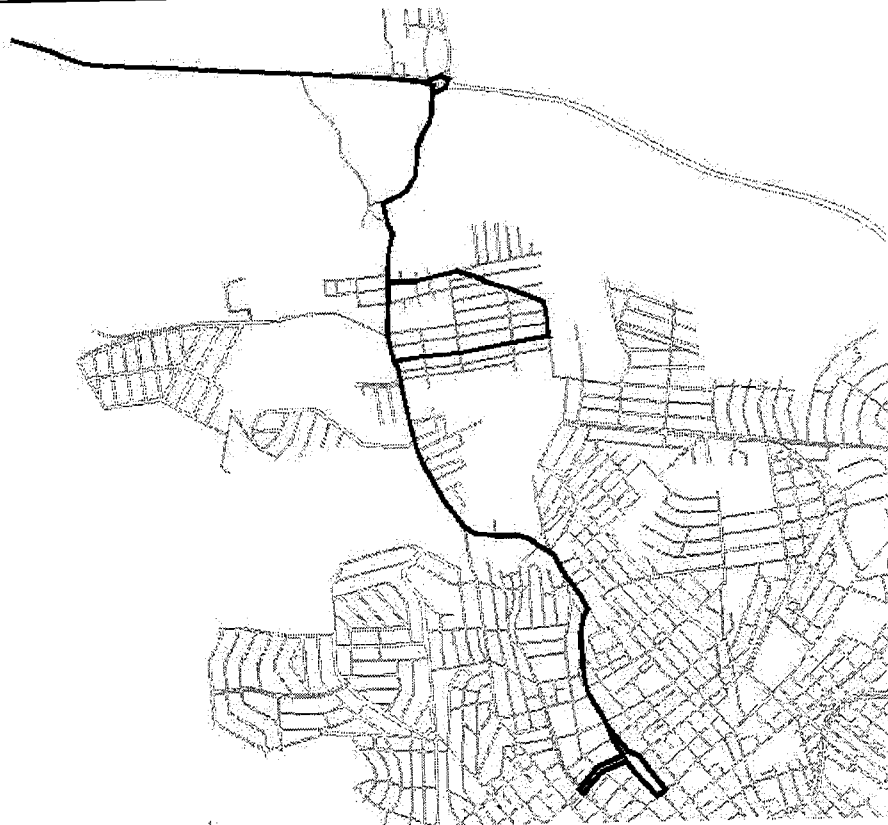
**Sentido Centro / Imbuia / Anhumas**

Rua Silviano Brandão, Posto da Remonta, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua João Tavares, MG-290, Imbuia, Anhumas.

**Sentido Anhumas / Imbuia / Centro**

Anhumas, Imbuia, MG-290, Rua João Tavares, Av. Erickson Flávio da Silva, Rua Alferes Augusto Gomes Medela, Rua Coronel Pradel, Rua Coronel José Inácio, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias, Rua Silviano Brandão.

## Linha 287 – Centro / Cantagalo



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Cantagalo**

Av. Duque de Caxias, Praça Senador José Bento, Av. Getúlio Vargas, Rua Coronel Saturnino de Alcântara, Rua Padre Valdomiro do Amaral, Rua Alberto Paciuli, Rua José Fernandes Barreira Filho, Rua P, Rua Três, Rua Maria da Conceição Costa, Rua Bento Dória Ramos, BR-459, Entrada Principal do Cantagalo, Cantagalo Rodoviária.

**Sentido Cantagalo / Centro**

Cantagalo, Rodoviária, Rua Maria de Lourdes, Rua Alberto Paciuli, Rua Santo Antônio, Rua Coronel Saturnino de Alcântara, Av. Getúlio Vargas, Av. Duque de Caxias.



## Linha 291 – Centro / Itaim



**Característica:** Distrital

**Itinerário:**

**Sentido Centro / Itaim**

Av. Duque de Caxias, Rua Silvano Brandão, Av. Marechal Castelo Branco, Av. Levindo Ribeiro do Couto, Av. Antônio Mariosa, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, BR-381, Estrada para Itaim, Ponto Final Itaim.

**Sentido Itaim / Centro**

Final de Itaim, Estrada para Pouso Alegre, BR-381, Av. Prefeito Olavo Gomes de Oliveira, Av. Vereador Antônio da Costa Rios, Av. Antônio Mariosa, Av. Marechal Castelo Branco, Rua Tiradentes, Praça João Pinheiro, Rua Dom Neri, Rua Bueno Brandão, Av. Duque de Caxias.

## 2.5 – Nível de Serviço

As linhas propostas deverão operar com níveis de serviço diferentes, de acordo com o tipo de operação (regular ou especial). As linhas com serviço regular deverão operar respeitando-se um headway máximo (intervalo máximo entre viagens) para cada uma das faixas horárias, enquanto as linhas especiais deverão operar para atendimento de demandas especiais, de acordo com as projeções para cada linha proposta, respeitando-se os números mínimos de viagens diárias estabelecidas.

A tabela seguinte apresenta a relação das linhas com operação regular (realizam viagens em todas as faixas horárias) e os níveis de serviço estabelecidos para cada uma delas:

Nº	Linhas Propostas	Headway máximo	Passageiros em pé por m <sup>2</sup>		Faixa Horária de início das viagens	Faixa Horária final das viagens
			Pico	Entre-Pico		
201	Cidade Jardim / São Cristóvão Via UF Sul de Minas e Fátima	60	6,0	2,0	05:00	23:00
202	Morumbi / Fátima Via Jatobá	60	6,0	2,0	04:00	00:00
203	Jardim São João / Belo Horizonte Via Fátima	60	6,0	2,0	05:00	23:00
204	Centro / Vergane	120	6,0	2,0	05:00	23:00
205	Centro / Santo Expedito	120	6,0	2,0	05:00	22:00
205.1	Centro / Árvore Grande	120	6,0	2,0	06:00	23:00
209	Centro / Faisqueira Via Monte Azul e Pão De Açúcar	60	6,0	2,0	05:00	23:00
211	Centro / Esplanada Via Rodoviária	120	4,0	2,0	07:00	22:00
212	Centro / Pântano	60	6,0	2,0	05:00	23:00
214	Centro / São João	60	6,0	2,0	07:00	22:00
215	Centro / Polivalente	120	4,0	2,0	06:00	23:00
215.1	Centro / Jardim América	120	6,0	2,0	05:00	23:00
221	Centro / Ribeirão	60	6,0	2,0	05:00	22:00
226	Centro / Chaves Via Portal Do Ipiranga	60	6,0	2,0	05:00	23:00
236	Centro / Distrito / Jatobá / Morumbi	60	6,0	2,0	06:00	21:00

A tabela seguinte apresenta a relação das linhas especiais (realizam viagens em apenas algumas faixas horárias) e os níveis de serviço estabelecidos para cada uma delas:

Nº	Linhas Propostas	Nº mínimo de viagens diárias	Passageiros em pé por m <sup>2</sup>		Faixa Horária de início das viagens	Faixa Horária final das viagens
			Pico	Entre-Pico		
206	Centro / Shopping Via Juscelino Kubitschek	7	6,0	2,0	06:00	23:00
206.1	Centro / Shopping	6	6,0	2,0	07:00	22:00
212.1	Centro / Pântano / Serrinha	6	6,0	2,0	06:00	21:00
221.1	Centro / Jardim Floresta	9	6,0	2,0	06:00	22:00
221.2	Centro / Jardim Floresta (Ribeirão)	8	6,0	2,0	06:00	23:00
271	Centro / Cervo	8	6,0	2,0	06:00	23:00
277	Centro / Brejal	3	6,0	2,0	05:00	17:00
278	Centro / Cruz Alta	7	6,0	2,0	06:00	22:00
283	Centro/Imbuia/Anhumas	3	6,0	2,0	05:00	17:00
287	Centro / Cantagalo	3	6,0	2,0	06:00	17:00
291	Centro / Itaim	4	6,0	2,0	06:00	18:00

A tabela a seguir apresenta, para todas as linhas da rede futura, o número de viagens propostas, por faixa horária, para o momento de início do contrato.

Linha	Nº de Viagens por Faixa Horária																								Total
	00	01	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
201	1	1	1	1	3	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	37	
202	1		1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	38	
203	1		2	1	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	37	
204			1		1	1			1		1		1		1		1		1		1	1	11		
205			1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1		1		1	1		14		
205.1			1	1	1	1	1	1	1		1		1	1		1	1	1		1	1		14		
206				1		1				1			1			1			1			1	7		
206.1					1				1	1		1		1			1					1	7		
209	1		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	25	
211			1		1	1			1	1		1		1		1		1		1	1		11		
212	1		1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	
212.1				2						1	1	1			1								7		
214	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
215			1		1		1		1		1		1		1	1		1		1		1	11		
215.1			1	1	1		1	1	1		1		1	1	1		1	1		1		1	13		
221			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
221.1				1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
221.2				1		1					1			1	1	1					1	1	1	8	
226	1		1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	24	
236	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
271				1		1				1		1			1	1		1					1	8	
277			1		1						1					1							4		
278				2					1		1			1									1	7	
283			1							1						1					1		3		
287				1							1					1							3		
291					1	1	1				1						1	1					6		
Total	8	1	10	16	32	23	24	15	22	20	23	21	18	21	17	26	16	18	11	16	16	15	1	390	

## 2.6 – Indicadores Operacionais

Os indicadores operacionais esperados para a rede proposta são apresentados na tabela a seguir.

<b>Serviço</b>	<b>Transporte Coletivo</b>
Número de linhas	<b>26 Linhas</b>
Frota Operacional	<b>52 Ônibus Básicos e 02 Miniônibus</b>
Frota atendimento aos deficientes	<b>02 Microônibus</b>
Frota Reserva	<b>06 Ônibus Básicos e 01 Miniônibus</b>
Frota Total	<b>58 Ônibus Básicos, 03 Miniônibus e 02 Microônibus</b>
Quilometragem Operacional	<b>314.166 Km/mês</b>
Quilometragem Ociosa (3%)	<b>9.425 km/mês</b>
Quilometragem Total	<b>323.591 km/mês</b>
Demanda Total Mensal	<b>647.208</b>
Demanda Equivalente	<b>469.722</b>

## **2.7 – Terminal de Integração**

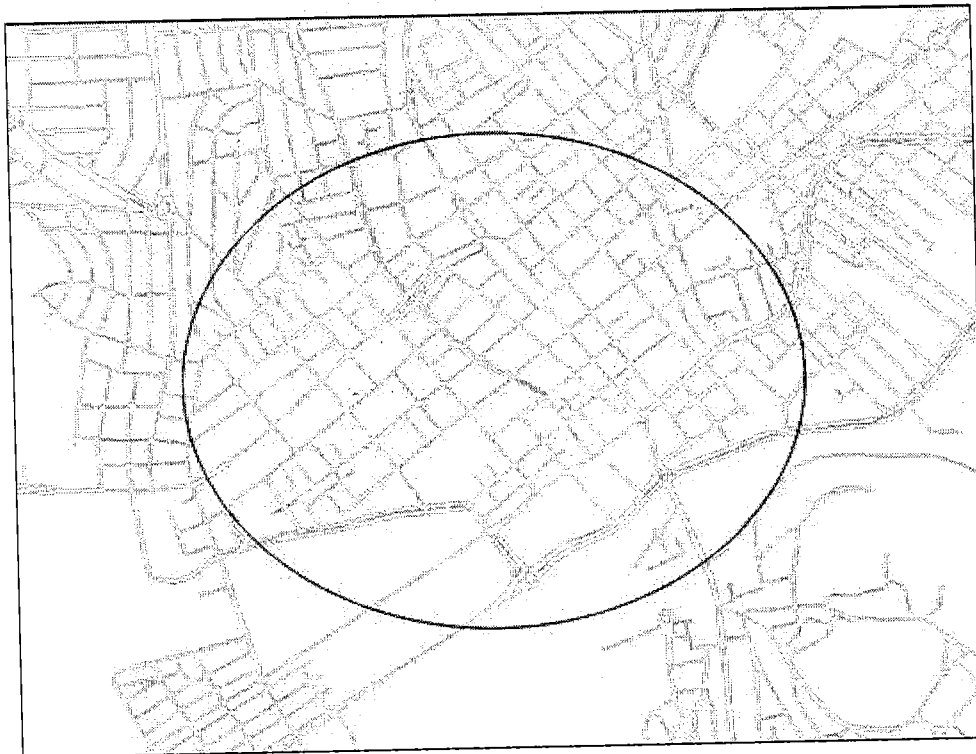
A radialização das linhas implica que haja necessidade de implantação de um terminal na área central da cidade, permitindo que as trocas entre linhas venham a ser feitas em condições apropriadas de conforto e segurança.

A concepção do sistema, composto por um terminal de integração e um conjunto de linhas radiais, diametrais, distritais e circulares, de forma a articular a nova rede proposta para o município de Pouso Alegre, está fundamentada na integração físico-tarifária, via bilhetagem eletrônica, que irá permitir o atendimento racional às demandas existentes.

Este sistema consiste na implantação de um Terminal de Integração para realização dos transbordos em um ponto estratégico da área central de Pouso Alegre. Neste Terminal de Integração, o passageiro fará a conexão com todas as outras linhas do sistema que complementam o trajeto a outros bairros do município ou até mesmo a distritos de Pouso Alegre. O terminal permite a integração entre as diversas linhas, de forma adequada e confortável, formando uma rede integrada de transporte.

A localização precisa do terminal deverá ser estudada de acordo com a disponibilidade de terrenos existentes e que permita uma menor quilometragem para fazer o retorno da área central. Mas esta restrição quanto à localização detalhada do local, não invalida a concepção proposta: uma rede com linhas radiais e diametrais, que se articulam em um terminal de integração na região central da cidade, permitindo-se a integração física e temporal com conforto e segurança, permitindo-se a distribuição dos passageiros pela área central da cidade, através de linhas circulares.

A imagem a seguir apresenta a sugestão da região para futura localização do terminal de integração no município.



Localização do Terminal de Integração

Este terminal será construído pelo Poder Público do Município de Pouso Alegre.

Este novo sistema operacional irá proporcionar diversas vantagens para os usuários do sistema de transporte coletivo de Pouso Alegre, tais como:

- geração de melhores condições de mobilidade, circulação e acessibilidade ocasionada pela implantação do sistema integrado;
- melhoria dos atendimentos atuais, sem custos adicionais, dispensando-se a criação de novas linhas com extensões elevadas, pois será permitida a integração física e tarifária no terminal.
- atendimento de forma direta entre eixos de transporte, evitando-se a necessidade de transbordo entre linhas, na área central do município, para a troca de eixos que serão contemplados com linhas diametrais.
- aumento na mobilidade geral do sistema, tendo em vista que os usuários poderão deslocar-se para qualquer outro destino, evitando-se que cada bairro da cidade esteja ligado a um destino diferente, acarretando em custos onerosos ao sistema.

O município envidará esforços no sentido de viabilizar a estrutura de integração, através da construção do terminal de integração, e da ampliação de opções de transporte para toda a população, podendo, inclusive, no futuro, atrair novos usuários para o sistema, a partir das facilidades introduzidas.

Em um primeiro momento a rede funcionará sem a existência de um terminal na área central, sendo, posteriormente, adaptada para que as integrações possam ser feitas com conforto em instalações adequadas neste equipamento urbano a ser construído.

### 3. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO E VEÍCULOS

---

A frota urbana licitada no presente edital para início de operação dos serviços será de **63** (sessenta e três) veículos de transporte coletivo, incluindo-se nestes o percentual de frota reserva.

No início da operação do lote ora licitado, a Prefeitura Municipal de Pouso Alegre irá avaliar, com base em estudo que realizará de avaliação da demanda efetiva, a conveniência da operação do serviço com a frota completa de veículos contratados.

A título de informação para apresentação das propostas técnicas no presente edital, são apresentados abaixo alguns dados operacionais esperados para o serviço de transporte urbano, resultantes da operação do serviço:

Expectativa de Reserva Técnica	Até 10%
Expectativa de Quilometragem Ociosa	6 km/veíc/dia



#### 4. ESPECIFICAÇÃO DA FROTA

---

Conforme especificado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), através da Norma Brasileira Regulamentadora - NBR 15.570:2009 Transporte - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros, define-se em 7 classes os tipos de ônibus urbano no Brasil: microônibus; miniônibus; midiônibus; ônibus básico; ônibus padron; ônibus articulado e ônibus biarticulado.

**4.1.** A frota urbana a ser utilizada no serviço deverá ser composta por **63** (sessenta e três) veículos de transporte coletivo, sendo **58** (cinquenta e oito) veículos do tipo básico, **03** (três) veículos do tipo miniônibus e **02** (dois) veículos do tipo microônibus, os quais deverão satisfazer as características físicas mínimas, definidas a seguir:

## 4.2 – Características mínimas dos veículos do Tipo Básico

Item	Característica
MOTOR	Relação potência máxima/PBT: 9 kw/t min Relação torque máximo/PBT: 45 Nm/t min
TRANSMISSÃO	Manual ou automática
FREIOS	Convencional
SUSPENSÃO	Piso Alto: Metálica, pneumática ou mista. Piso Baixo: Pneumática ou mista com movimento vertical.
DIMENSÃO	Comprimento total máximo: 14,0 m
ALTURA	Interna mínima: 2.000 mm Do vão da porta de acesso em nível: 1.900 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso alto: 1.050 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso baixo: 370 mm
RAIO EXTERNO	Entre paredes máximo: 14.000 mm Entre guias máximo: 12.000 mm Entre guias mínimo: 5.000 mm Avanço radial de traseira máximo: 1.400 mm
CAPACIDADE	Mínimo de 70 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. Capacidade Máxima 6,0 pass. em pé/m <sup>2</sup>
PESO BRUTO TOTAL	Mínimo 16 t
SISTEMA DE DIREÇÃO	Hidráulica ou elétrica
PORTAS	Altura mínima obtida a partir do patamar de embarque: 1.900 mm Vão livre mínimo das demais portas (largura x altura): 800 mm x 1.900 mm
DEGRAUS	Altura máxima do primeiro degrau ao solo - Suspensão metálica de 450 mm; Suspensão pneumática ou mista de 381 mm
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	Três lateral oposta, 2 lateral adjacente e 2 no teto.
CORREDORES	Largura livre mínima: 650 mm Largura efetiva mínima: 550 mm Altura livre mínima: 2.000 mm
DISPOSITIVOS TOMADA DE AR	Forçado - ventilador: 3 unidades Natural - cúpula: 2 unidades
EXTINTORES DE INCÊNDIO	Quantidade mínima: 1 unidade

### 4.3 – Características mínimas dos veículos do Tipo Miniônibus

Item	Característica
MOTOR	Relação potência máxima/PBT: 9 kw/t min Relação torque máximo/PBT: 45 Nm/t min
TRANSMISSÃO	Manual ou automática
FREIOS	Convencional
SUSPENSÃO	Piso Alto: Metálica, pneumática ou mista. Piso Baixo: Pneumática ou mista com movimento vertical.
DIMENSÃO	Comprimento total máximo: 9,6 m
ALTURA	Interna mínima: 1.900 mm Do vão da porta de acesso em nível: 1.800 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso alto: 900 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso baixo: 400 mm
RAIO EXTERNO	Entre paredes máximo: 12.500 mm Entre guias máximo: 11.500 mm Entre guias mínimo: 1.500 mm Avanço radial de traseira máximo: 1.000 mm
CAPACIDADE	Mínimo de 30 passageiros, sentados e em pé, incluindo área reservada para acomodação de cadeira de rodas ou cão-guia. Capacidade Máxima 4,0 pass. em pé/m <sup>2</sup>
PESO BRUTO TOTAL	Mínimo 8 t
SISTEMA DE DIREÇÃO	Hidráulica ou elétrica
PORTAS	Altura mínima obtida a partir do patamar de embarque: 1.800 mm Vão livre mínimo das demais portas (largura x altura): 700 mm x 1.900 mm
DEGRAUS	Altura máxima do primeiro degrau ao solo - Suspensão metálica de 450 mm; Suspensão pneumática ou mista de 381 mm
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	Duas lateral oposta, 2 lateral adjacente e 1 no teto
CORREDORES	Largura livre mínima: 500 mm Largura efetiva mínima: 400 mm Altura livre mínima: 1.900 mm
DISPOSITIVOS TOMADA DE AR	Forçado - ventilador: 2 unidades Natural - cúpula: 1 unidade
EXTINTORES DE INCÊNDIO	Quantidade mínima: 1 unidade

#### 4.4 – Características mínimas dos veículos do Tipo Microônibus (para transporte de pessoas portadoras de necessidades especiais)

Item	Característica
MOTOR	Relação potência máxima/PBT: 11 kw/t min Relação torque máximo/PBT: 45 Nm/t min
TRANSMISSÃO	Manual ou automática
FREIOS	Convencional
SUSPENSÃO	Piso Alto: Metálica, pneumática ou mista. Piso Baixo: Pneumática ou mista com movimento vertical.
DIMENSÃO	Comprimento total máximo: 7,4 m
ALTURA	Interna mínima: 1.800 mm Do vão da porta de acesso em nível: 1.700 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso alto: 900 mm Máxima do piso interno - Veículos de piso baixo: 400 mm
RAIO EXTERNO	Entre paredes máximo: 12.500 mm Entre guias máximo: 11.500 mm Entre guias mínimo: 1.500 mm Avanço radial de traseira máximo: 1.000 mm
PESO BRUTO TOTAL	Mínimo 5 t
SISTEMA DE DIREÇÃO	Hidráulica ou elétrica
PORTAS	Altura mínima obtida a partir do patamar de embarque: 1.700 mm Vão livre mínimo das demais portas (largura x altura): 700 mm x 1.900 mm
DEGRAUS	Altura máxima do primeiro degrau ao solo - Suspensão metálica de 450 mm; Suspensão pneumática ou mista de 381 mm
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	Duas lateral oposta, 1 lateral adjacente e 1 no teto
DISPOSITIVOS TOMADA DE AR	Forçado - ventilador: 1 unidade Natural - cúpula: 0 unidade
EXTINTORES DE INCÊNDIO	Quantidade mínima: 1 unidade

**4.5.** A frota urbana proposta não poderá conter veículos com idade superior a 10 (dez) anos para os veículos do tipo ônibus básico, 10 (dez) anos para os veículos do tipo miniônibus e 10 (dez) anos para os veículos do tipo microônibus, e a idade média da frota não poderá ser superior a 5 (cinco) anos, em qualquer momento ao longo do contrato de concessão.

## 5. ESPECIFICAÇÃO DA GARAGEM

---

A concessionária deverá dispor de garagem fechada, com área de estacionamento, abastecimento, manutenção e administração com no mínimo 100 m<sup>2</sup>/veículo com as seguintes instalações e condições adequadas:

Área fechada e delimitada para estacionamento dos veículos, sendo permitida a utilização de pátio de estacionamento pavimentado, para a guarda dos veículos, como complementação da garagem principal;

As instalações deverão estar tecnicamente adequadas de forma a não causarem transtornos de ruídos gases e dejetos a vizinhança;

Área para inspeção de frota, dotada de no mínimo 06 (valetas) valetas para elétrica, mecânica e vistoria;

Área fechada e reservada para uso específico de almoxarifado;

Área coberta suficiente para o serviço de manutenção, preditiva, preventiva e corretiva;

Portaria de veículos dotada de portão e instalações para controle de movimentação de veículos;

Áreas de Sanitários e Vestiários;

Áreas destinadas aos serviços administrativos.

De acordo com a legislação vigente, as leis federais nº 6.938 e 9.605, que discorrem respectivamente, sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e os Crimes Ambientais, constituem os principais mecanismos para a gestão ambiental.

Assim, visando a sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente, a concessionária deverá ter estrutura adequada na garagem para realizar em local adequado à lavagem de fluidos, como combustíveis, lubrificantes, Arla 32, etc., com o objetivo de evitar a contaminação do solo, e de local para a destinação correta dos resíduos sólidos, como pneus, baterias, peças inaproveitáveis, etc., para impossibilitar a geração de desperdícios, e a degradação ambiental, e ao mesmo tempo impedir que ocorram danos a qualidade de vida da população.

## **6 . PRAZO PARA INÍCIO DE OPERAÇÃO**

---

O prazo para início de operação não poderá ser superior a 90 (noventa) dias contados da data de assinatura do contrato. A garagem constante da Proposta Técnica do licitante vencedor deverá estar disponível no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias contados a partir da assinatura do Contrato de Concessão.

