



OFÍCIO PRESIDENTE Nº 308/2020

São Roque, 20 de outubro de 2020.

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Tenho pelo presente a grata satisfação em cumprimenta-lo e na oportunidade encaminhar, em atendimento ao Ofício nº 498/2020-GP, cópia dos estudos contratados pela Câmara Municipal, em face de Comissão de Assuntos Relevantes instituída com a finalidade de verificar o valor da tarifa do transporte coletivo municipal e a subvenção oferecida a concessionária do serviço.

Segue junto ao estudo, cópia do Relatório Final elaborado pela referida Comissão, o qual apresenta, inclusive, medidas e sugestões ao Poder Executivo Municipal, como forma de aprimorar a prestação do serviço de transporte coletivo em nossa Cidade.

Aproveito o ensejo para renovar meus sinceros protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

ISRAEL FRANCISCO DE OLIVEIRA
(TOCO)
Presidente

Ao
Excelentíssimo Senhor
CLÁUDIO JOSÉ DE GÓES
DD. Prefeito da Estância Turística de São Roque – SP

Processo Administrativo Nº 70-L
Edital 007-L/2019
Contrato Nº 14/2019

Estudos Sobre o Valor Real da Tarifa do Serviço do Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de São Roque

Produto 1 – Diagnóstico e Pesquisas

Revisão 0
Março de 2020

Responsável:



Câmara Municipal da Estância
Turística de São Roque

São Roque

Elaboração:



Polo Planejamento.



Sumário

1. Introdução	2
2. Apresentação.....	3
3. Características gerais do município	4
4. Diagnóstico atual da rede de transporte público coletivo municipal.....	13
5. Interferências dos serviços intermunicipais de transporte de passageiros	21
6. Pesquisas de campo.....	24
6.1. Passageiros transportados.....	24
6.2. Partidas e itinerários.....	26
6.3. Frota operacional e reserva	37
7. Conclusão	42





1. Introdução

O problema da mobilidade urbana se destaca quando consideramos a qualidade ambiental das cidades e as desigualdades territoriais, que apresentam relação direta com o crescimento urbano desordenado e o desperdício energético na mobilidade urbana.

O tema mobilidade urbana diz sobre a melhoria da qualidade da vida urbana e sobre o direito à cidade. O direito à cidade está associado à possibilidade que os cidadãos têm em se deslocar para acessar as oportunidades oferecidas no território urbano: locais de trabalho e escola e demais serviços públicos e atividades essenciais como saúde, lazer e cultura.

O histórico de políticas públicas em favor dos automóveis tornou o veículo individual o meio mais confortável, barato e rápido de acessar os centros urbanos. Em contraposição, a indisponibilidade, precariedade, má qualidade e o alto custo do transporte público coletivo têm levado cada vez mais a população a migrar do transporte público coletivo para o transporte individual motorizado.





2. Apresentação

O presente relatório trata do Diagnóstico do Transporte Público Coletivo, Produto 1 – Diagnóstico e Pesquisas, previsto no contrato nº 14/2019 celebrado entre a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque e a empresa Polo Planejamento, cujo objeto é a contratação do serviço especializado para estudos sobre o valor real da tarifa do serviço de transporte público coletivo de passageiros do município de São Roque. As etapas desse trabalho estão em consonância com o previsto no Termo de Referência presente no edital nº 007-L/2019 do referido município. Também foi utilizado como referência a lei nº 12.587/2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU, bem como as outras referências bibliográficas que apresentam boas práticas para desenvolvimento de políticas de transporte público coletivo.

As atividades desenvolvidas para a prossecução do Produto 1 - Diagnóstico, foram:

- Introdução
- Apresentação
- Características gerais do município
- Diagnóstico atual da rede de transporte público coletivo municipal
- Interferências dos serviços intermunicipais de transporte de passageiros



3. Características gerais do município

De acordo com IBGE (2019), estudos apontam que a data de fundação de São Roque, ocorreu por volta de 1665, quando o Capitão Pedro Vaz de Barros, o "Vaz-Guaçu" (grande Vaz), adquiriu uma sesmaria de terras, próxima a confluência dos ribeirões Carambaí e Araçaí. Nessa área constituiu-se uma residência e capela, nomeada como São Roque, formando um aldeamento, com população significativa e correspondente a de uma vila. Em 1778 esse pequeno núcleo foi elevado à categoria de Freguesia e o distrito criado em 1768 com a denominação de São Roque. No ano de 1832 foi elevado à categoria de município, sendo desmembrado de Parnaíba.

O município da Estância Turística de São Roque localizado no estado de São Paulo, integra a Região metropolitana de Sorocaba, Mesorregião Macro Metropolitana Paulista e Microrregião de Sorocaba. Sua divisão territorial é constituída por 4 (quatro) distritos: São Roque (Sede), Canguera, Mailasqui e São João Novo (IBGE, 2019). Possui área territorial de, aproximadamente, 307 Km² e população, medida no censo (2010), de 78.821, perfazendo a densidade demográfica de 256,82 hab/Km². A população projetada em 2019, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é de 91.016 habitantes. São Roque faz divisa com os municípios de Araçariguama, Cotia, Ibiúna, Mairinque, Itapevi, Itu e Vargem Grande Paulista e encontra-se distante, em cerca de, 70 km, via acesso rodoviário, do município de São Paulo. Está localizada, a cerca de, 120 Km do aeroporto de Viracopos e Cumbica.

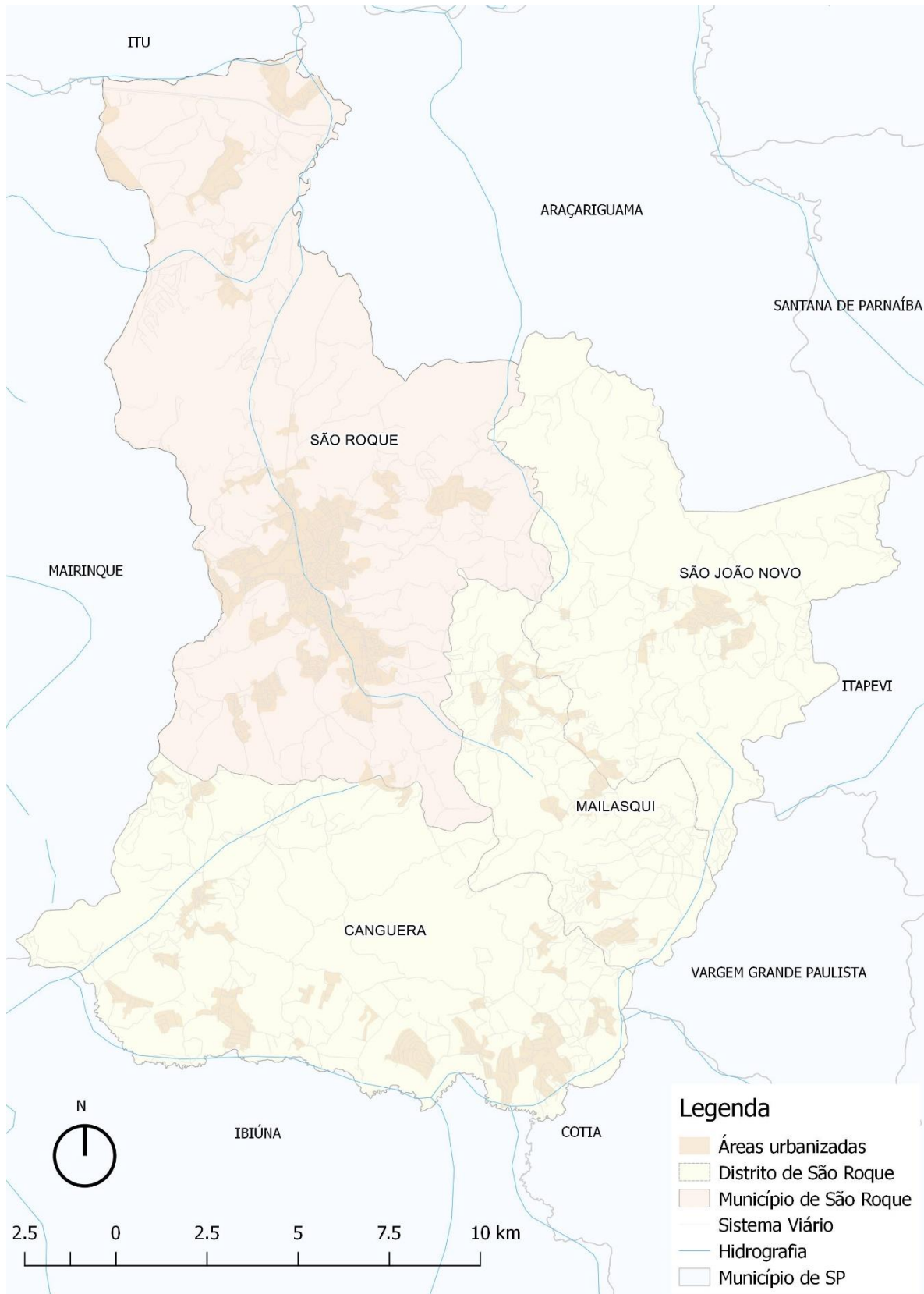
A Estância Turística de São Roque pertence a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRH) -10, denominada Sorocaba – Médio Tietê, a qual possui área de drenagem de 11.829,81 Km². O município e seus distritos são abastecidos pelos mananciais Rio Sorocamirim (sede), Ribeirão da Ponte Lavrada (distrito São João Novo) e Ribeirão Carambeí (distrito Maylasky). Os principais corpos d'água que estão presentes em São Roque são: Ribeirão do Aracaí ou Ribeirão Guaçu que nasce como Rio Aracaí e conflui para um curso principal e seguindo no sentido noroeste, sendo canalizado próximo a zona urbana.

No que se refere a declividade, segundo Embrapa (1999) e ao Plano Diretor Ambiental (2019), o município é classificado em Suave ondulado (28,14%) e ondulado (28,84%), perfazendo 56,98% da área total do município.

De acordo com o Plano Diretor (2006) do município seu território é subdividido em Área Urbana e Rural, sendo divididas, respectivamente em: Macrozona de Consolidação Urbana e Macrozona de Urbanização Específica e; Macrozona Rural.



Figura 1 – Mapa da Localização do Município de São Roque – SP.





Fonte: IBGE (2010/2015). Elaboração própria.

O gráfico a seguir apresenta o comparativo entre a quantidade da população urbana em relação a população rural no município, demonstrando que nos últimos 18 anos a população urbana aumentou progressivamente, enquanto a população rural, foi diminuindo a cada ano. Segundo IBGE (2019) o grau de urbanização do município, em 2018, era de 96,01%.

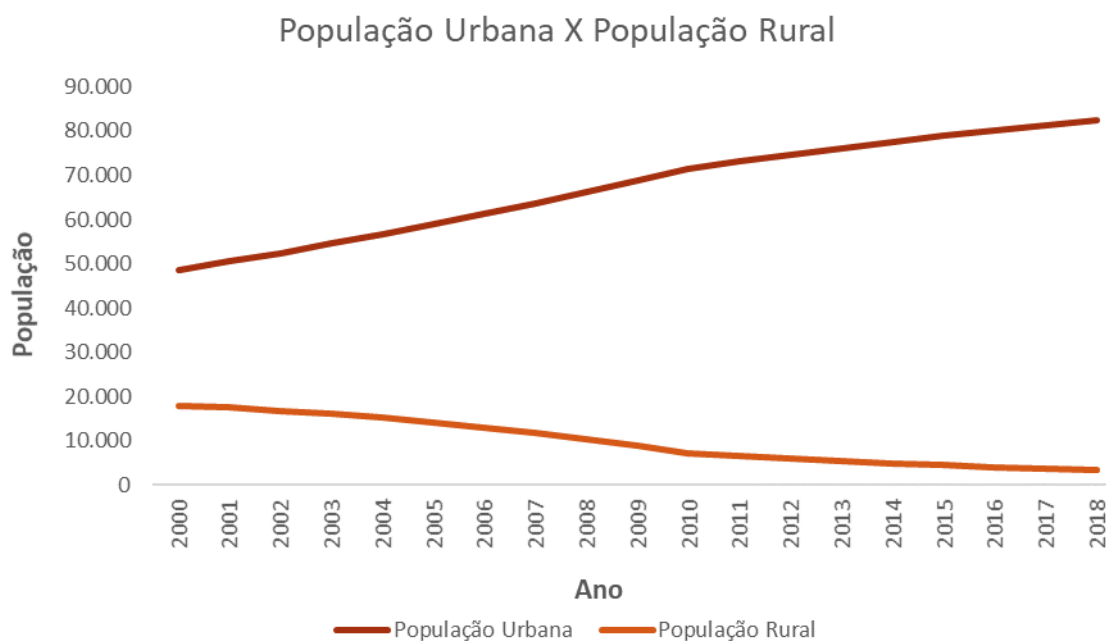


Figura 2 - Comparativo entre a população urbana e rural no período de 2000 a 2018.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Fundação Seade (2019).

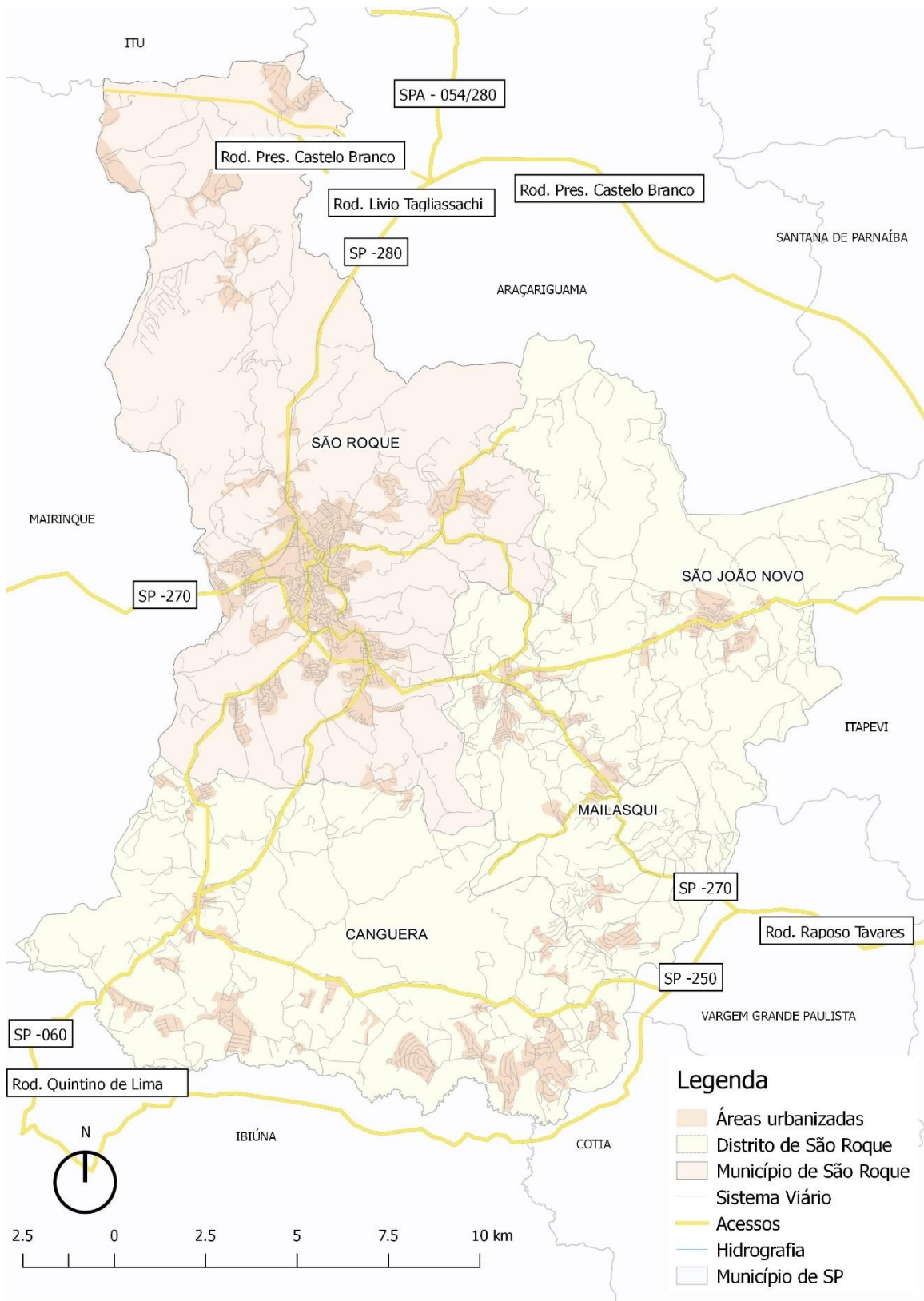
O acesso ao município ocorre através das rodovias Raposo Tavares (SP-270) a sudeste de São Roque a qual atravessa a cidade cumprindo a função de via estruturante da malha urbana; Rodovia Castelo Branco (SP-280/BR-374) a norte do município a qual possui conexões diretas com outros eixos rodoviários do Estado de São Paulo; Rodovia Quintino de Lima e Rodovia Engenheiro Rene Benedito da Silva.

A implantação da rodovia Castelo Branco, na década de 50, gerou um grande impacto positivo para os municípios da região de Sorocaba, intensificando a atratividade de indústrias dos setores mecânico, metalúrgicas e químico e têxtil.





Figura 3 – Mapa dos principais acessos ao município de São Roque -SP.



Fonte: IBGE (2010/2015). Elaboração própria.





Quando se avalia os dados relativos à distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade, cuja base de dados é proveniente do censo realizado em 2000 e 2010, esse comparativo, mostra que a população do município a partir da faixa etária de 25 anos até 54 anos cresceu, tanto em número de homens e mulheres, tratando-se da população potencialmente ativa, enquanto a base da pirâmide, representada pela faixa etária de 0 a 9 anos não acompanhou esse crescimento de forma proporcional nesses últimos 10 anos. Ao avaliar o ano de 2010 a população da faixa etária de 10 a 34 anos, representa uma parcela significativa em relação ao total. Nota-se que mesmo em 2000 a população da cidade também já apresentava uma característica de menor taxa de população dependente na faixa de 0 a 9 anos, possível padrão que se manteve de um censo para o outro, demonstrando que a taxa de envelhecimento é crescente em São Roque.

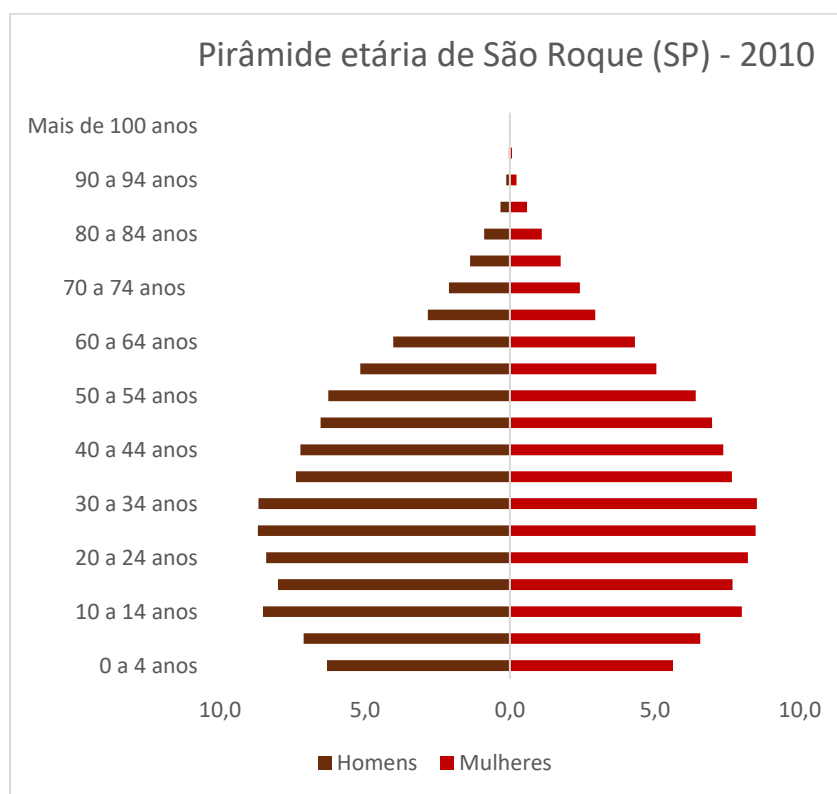


Figura 4 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – 2010.

Fonte: IBGE – Censo Demográfico (2010).





Pirâmide etária de São Roque (SP) - 2000

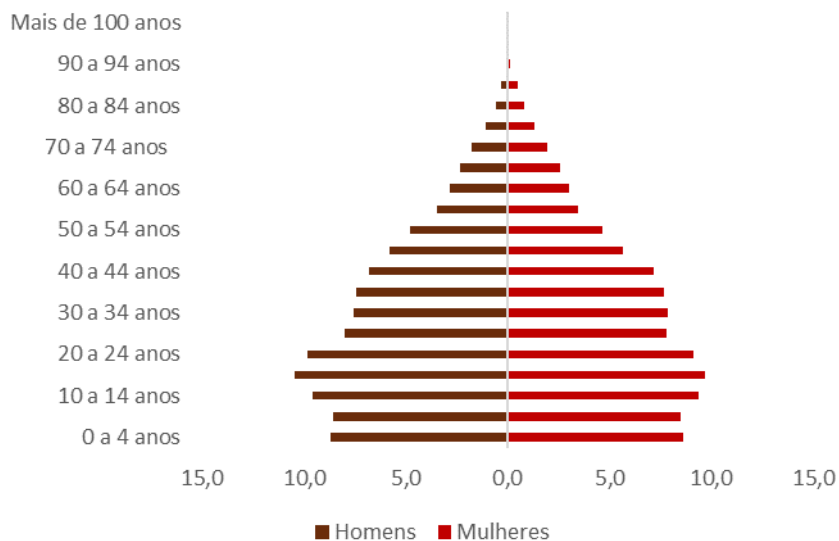


Figura 5 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – 2010.

Fonte: IBGE – Censo Demográfico (2000).

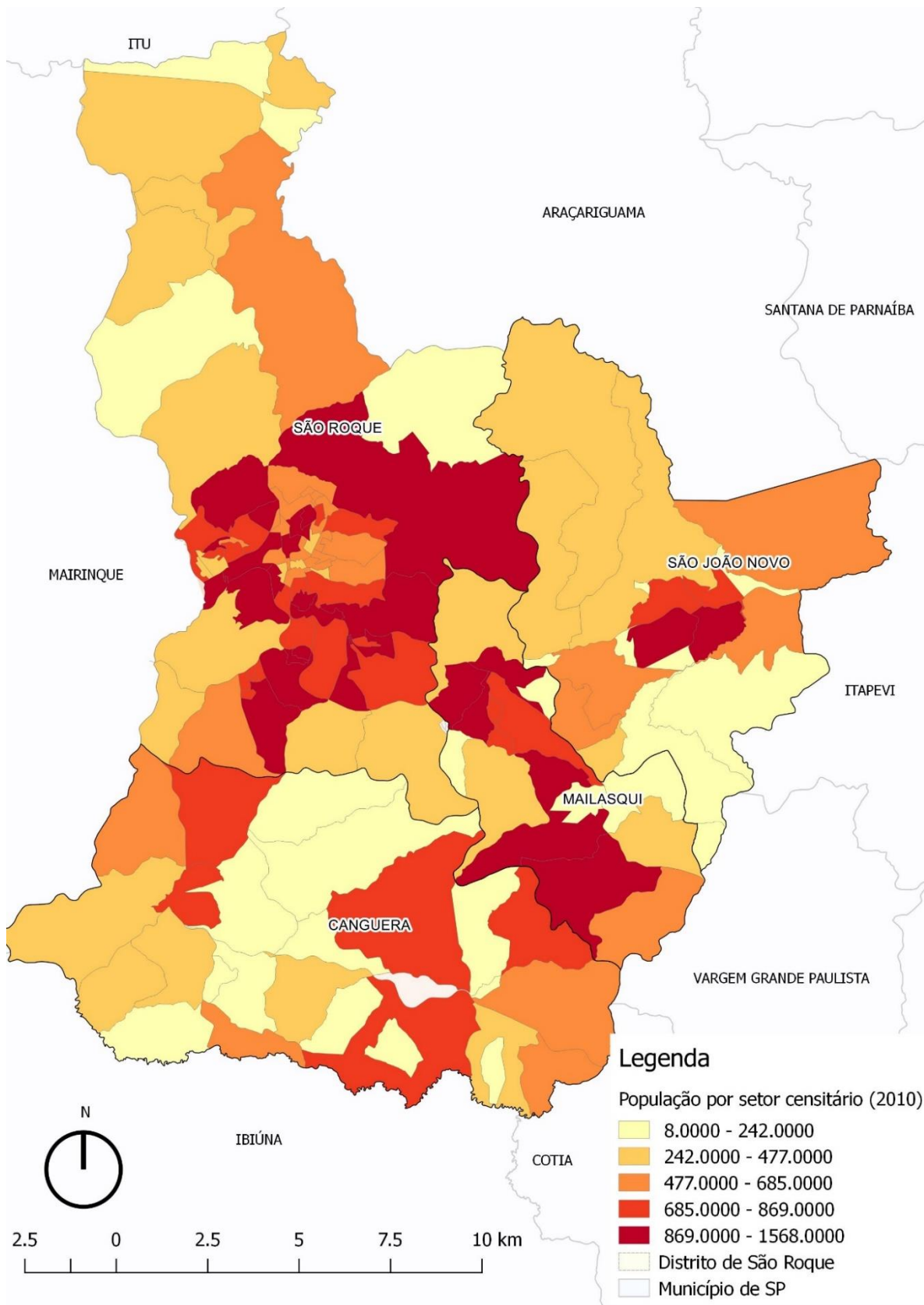
Em relação a renda média da população, os dados do IBGE apontam que, em 2017, o salário médio mensal dos trabalhadores formais era de 2,3 salários mínimos e a relação de pessoas ocupadas comparada a população total representava 25,5%. O censo de 2010 mostra que o percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de meio salário mínimo era de 30,4%. O valor do rendimento mensal total nominal por sexo, mostram que são maiores para homens, com valor de R\$ 1.576,00, enquanto esse rendimento para as mulheres é de R\$1.069,00.

O mapa a seguir apresenta a população residente do município distribuída nos setores censitários, conforme dados do censo (2010). Essa informação espacializada mostra que em São Roque há uma concentração maior de pessoas distribuídas nos setores censitários quando comparado aos demais distritos. Quando observada a densidade demográfica, apresentada na Figura 4, considerando as áreas dos setores censitários nota-se ainda um padrão similar, no entanto, a concentração e o adensamento correspondem as áreas urbanizadas consolidadas nessas regiões em que há a presença de infraestrutura urbana.





Figura 6 – Distribuição da população de São Roque por setores censitários.

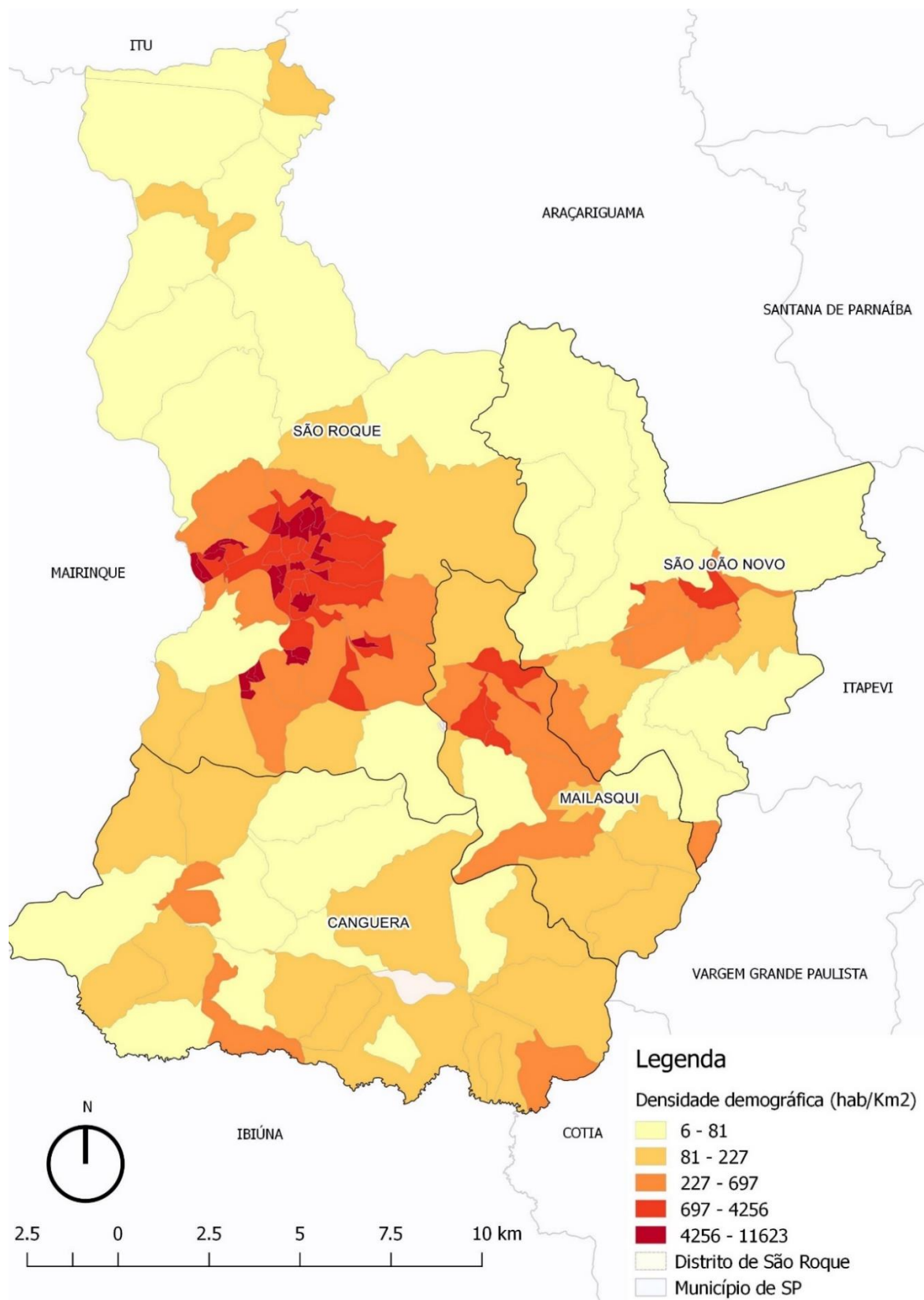


Fonte: IBGE, Censo Demográfico (2010). Elaboração própria.





Figura 7 – Densidade demográfica por setor censitário.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010. Elaboração própria.





No que se refere aos aspectos econômicos de São Roque, segundo dados da Fundação SEADE (2015), o Produto Interno (PIB) do município foi de R\$ 2.438.279,05 representando 0,125% de participação do PIB do estado. De acordo com IBGE (2018), no ranking estadual ocupa o ducentésima décima (210ª) posição dos 645 municípios quando a comparação é o PIB per capita (R\$29.197,45). O gráfico abaixo mostra que no período de 2008 a 2015 o setor de serviços é o que mais impacta na contribuição do PIB, seguido pelo setor industrial e agropecuário.

O setor de serviços engloba atividades de comércio, alojamento, transporte, alimentação, prestação de serviços às empresas e administração pública.

Embora a atividade agropecuária represente a menor participação no PIB do município, São Roque, de acordo com SEADE (2018), se destaca em área de produção de uva, lavoura permanente, com uma área de 45 hectares, com a produção de, aproximadamente, 607 toneladas em 2016.

O Município é um dos principais produtores de Uva no estado de São Paulo e se caracteriza por realizar a atividade associada ao turismo rural por meio de programas como Circuito das Frutas e Roteiro do Vinho, Lazer e Gastronomia (Prefeitura da Estância Turística de São Roque, 2019).

Atividades econômicas principais de São Roque -SP Período de 2008 à 2015

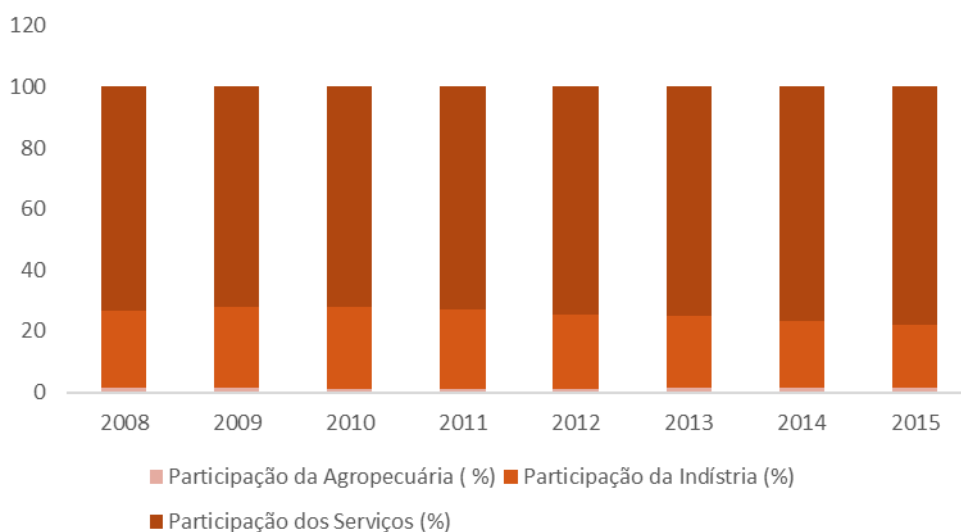


Figura 8 – Distribuição das principais atividades econômicas de São Roque que impactam seu PIB.

Fonte: Fundação Seade, 2015 e IBGE.





4. Diagnóstico atual da rede de transporte público coletivo municipal

Este capítulo trata do diagnóstico atual da rede de transporte público coletivo do município. Apresentando dados provenientes dos relatórios disponibilizados pela empresa que opera o transporte público coletivo e dados de levantamentos realizados em campo no mês de fevereiro de 2020.

O transporte público coletivo da Instância Turística de São Roque é operado pela empresa de transportes Mirage desde junho de 2018. Atualmente, segundo dados da empresa, a frota de ônibus que atende o município compreende 25 veículos, dos quais 20 corresponde a frota operacional e 5 a frota reserva conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Frota do município de São Roque – SP.

Frota operacional	20
Frota reserva	5
Frota total	25

Fonte: Mirage, 2018 e 2019.

Dessa frota operacional 10 veículos correspondem ao tipo convencional/leve e 10 a veículos pesados. Em relação a frota reserva, ela é composta por 5 veículos tipo convencional/ leve, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2 – Dados da Frota do município de São Roque – SP

Dados da Frota	veíc./mês
Frota operacional	20
Convencional/ Leve	10
Pesado	10
Frota reserva	5
Convencional/ Leve	5
Pesado	0

Fonte: Mirage, 2019.

O tempo de uso dos veículos variam de 3 a 4 anos para os veículos médios e de 2 a 3 anos para os veículos leves e pesados de acordo com os dados.

Tabela 3 – Tipos de veículos e tempo de uso.

Frota operacional	Nº veículos	Tempo de uso
Leve	0	de 3 a 4 anos de uso
Médio	10	de 3 a 4 anos de uso
Pesado	10	de 2 a 3 anos de uso
Frota reserva		
Leve	5	de 2 a 3 anos de uso



Fonte: Mirage, 2018 e 2019.

Em relação a quilometragem total realizada, apresentada na tabela 4 e Gráfico 5, observa-se uma redução, de cerca de 5%, da quilometragem efetiva em 2019 quando comparado ao ano de 2018. No ano de 2019 a quilometragem efetiva foi de 163.563 Km enquanto no ano de 2018 foi de 172.258 Km. O mesmo ocorre quando se analisa a quilometragem operacional, com redução 5,3% em 2019 comparado ao ano anterior, com respectivos valores de 155.385,17 Km e 164.168 Km. Já a quilometragem ociosa apresentou um aumento de 1% no ano de 2019, representando 8.178 Km e em 2018 o total de 8.090 Km.

Tabela 4 – Quilometragem total em 2018 e 2019.

	2018	2019	%
Quilometragem Efetiva	172.258	163.563	Redução de 5%
Quilometragem Ociosa (5%)	8.090	8.178	Aumento de 1%
Quilometragem Operacional	164.168	155.385,17	Redução de 5,3%

Fonte: Mirage, 2018 e 2019.

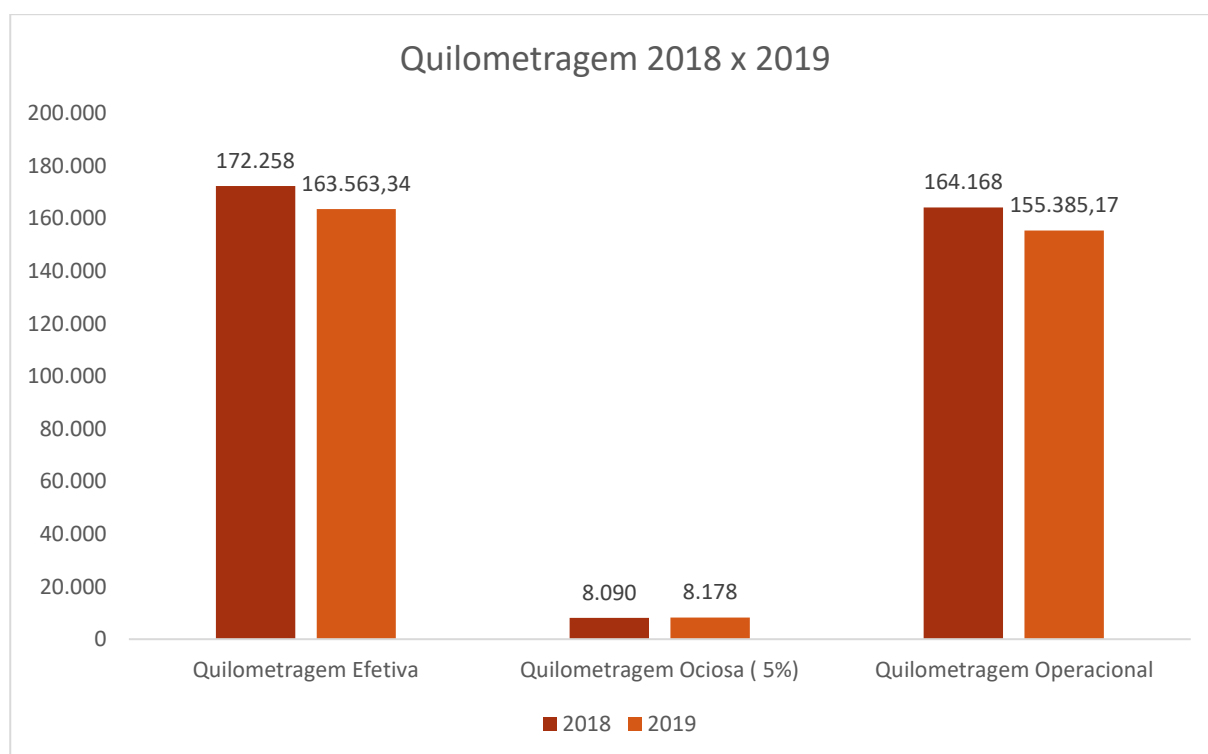


Figura 9 – Quilometragem efetiva, ociosa e operacional em 2018 e 2019

Fonte: Mirage ,2018 e 2019.



Os dados da demanda de passageiros foram extraídos dos relatórios disponibilizados pela empresa Mirage, no entanto não foram identificadas as informações relativas ao mês de abril de 2019. Ao analisar os dados mensais observa-se que em janeiro houve o maior número de passageiros transportados pagantes, 184.897 passageiros, e no mês de junho 132.008 passageiros, o menor número quando comparados os demais meses do ano. Quanto ao número de passageiros transportados em sistema de gratuidade o maior registro foi em outubro com 28.183 passageiros. Sobre os passageiros transportados escolar os registros seguem a tendência esperada nos meses letivos e não letivos, com os menores números em janeiro (274 passageiros) e julho (1.837 passageiros).

Durante os levantamento em campo foram observadas situações em que cidadãos passivos de gratuidade acessavam o ônibus pela porta de trás não ocorrendo o registro através das catracas eletrônicas.

Tabela 5 – Demanda de passageiros no ano de 2019.

Dados de demanda	2019				
	Janeiro	Fevereiro	Março	Maior	Junho
Passageiros Transportados Pagantes	184.897	140.129	145.510	153.499	132.008
Passageiros Transportados Gratuitades	26.692	25.198	26.690	27.941	24.040
Passageiros Transportados Escolar	274	40.403	39.270	41.401	35.606

Fonte: Mirage (2019)¹

Tabela 6 – Demanda de passageiros no ano de 2019.

Dados de demanda	2019					
	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Passageiros Transportados Pagantes	139.152	150.488	143.647	153.557	133.610	135.054
Passageiros Transportados Gratuitades	25.653	27.625	26.367	28.183	24.497	25.830
Passageiros Transportados Escolar	1.837	40.690	36.745	40.396	35.123	22.188

Fonte: Mirage (2019).

¹ Documentos não possuíam informações do mês de abril.



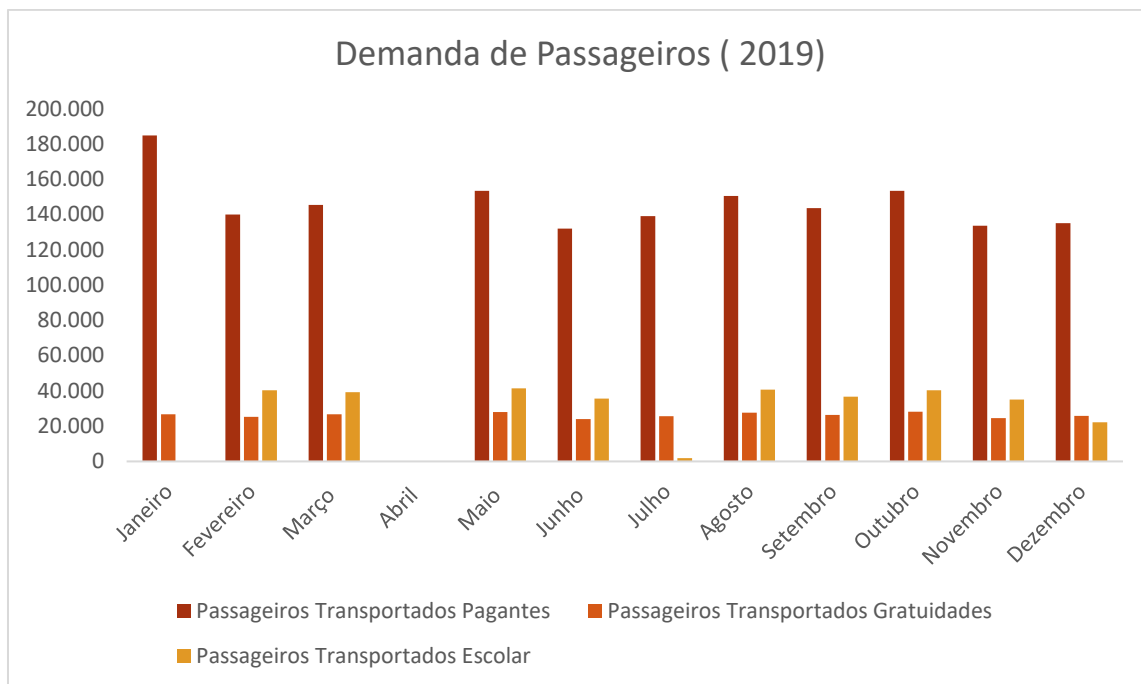


Figura 10 – Demanda de passageiros do ano de 2019.

Fonte: Mirage, 2019.

A tabela a seguir apresenta a demanda total de passageiros no período de 01/12/2019 a 31/12/2019, nela está presente o valor da tarifa praticada, R\$ 4,20, quantidade de passageiros total por produto, valores parciais gerados por cada tipo de produto e o valor total da demanda desse período, R\$ 644.021,31 reais.

Tabela 7 - Demanda Total de passageiros

Sistema	Produto	Tarifa	Quantidade	Total	Valor
Urbano	COMUM	4,2	78.791		330.922,20
	COMUM (Integ)	0,00		4.848	0,00
	EEM(ESCOLAR)	2,32	22.188		51.476,16
	EEM (Integ)	0,00		1.516	0,00
	PNE	0,00	1.336		0,00
	PNECA	0,00	916		0,00
	TI 60	0,00	7.360		0,00
	TI 65	0,00	16.218		0,00
	VT	4,65	56.263		261.622,95
	VT (Integ)	0,00		3.914	0,00
	Total		183.072	10.278	644.021,31





Fonte: Mirage, 2019.

Em relação as linhas que operam no município, de acordo com os dados obtidos no site da empresa Mirage, existem 19 linhas, conforme apresentadas na tabela a seguir². Seus itinerários foram averiguados na visita de campo realizada durante os dias 13 e 14 de fevereiro de 2020. A metodologia utilizada nessa validação consistiu no embarque do pesquisador em cada linha específica e em determinados horários, portando um GPS, a fim de registrar a rota realizada por cada ônibus. Com essas informações foi possível avaliar se o itinerário estabelecido pela empresa correspondia a realidade da operação. Tal comparação está presente na tabela abaixo, associada a cada linha.

Tabela 8 – Linhas de ônibus do município de São Roque -SP.

	LINHAS		Comparação Rotas Mirage X Levantamento em campo
1	Linha 001	RODOVIÁRIA X GABRIEL PIZA	Rota estabelecida pela Mirage converge com a Rota aferida em levantamento em campo.
2	Linha 003	RODOVIÁRIA X SOROCAMIRIM	Essa linha não foi levantada em campo, ela só tem uma partida às 05:40 no bairro em dia útil. Mas a Linha 014 - Pavão faz o itinerário da linha 003 – Sorocamirim.
3	Linha 004	RODOVIÁRIA X SANTO ANTONIO	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
4	Linha 005	RODOVIÁRIA X SUIÇA	Só consta o mapa sem informação do itinerário nos documentos disponibilizados pela empresa operadora do transporte. No levantamento em campo constatou-se que a linha é circular e que há uma parte da rota que não converge com o da Mirage.
5	Linha 006	RODOVIÁRIA X SABOO	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de

² A tabela com todos os horários de operação das respectivas linhas está em anexo a esse relatório.





	LINHAS		Comparação Rotas Mirage X Levantamento em campo
			referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
6	Linha 007	RODOVIÁRIA X SHOPPING CATARINA	Rota estabelecida pela Mirage converge com a Rota aferida em levantamento em campo.
7	Linha 008	RODOVIÁRIA X VILA NOVA	Rota estabelecida pela Mirage possui divergências consideráveis com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido
8	Linha 009	RODOVIÁRIA X GUACU	A volta está diferente, passando pela Rua Governador Carvalho Pinto; Rua Antônio Batista de Paula e Rua Lívio Tigliassachi.
9	Linha 010	RODOVIÁRIA X PAISAGEM COLONIAL	Rota estabelecida pela Mirage possui divergências consideráveis com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido
10	Linha 011	RODOVIÁRIA X CANGUERA	Rota estabelecida pela Mirage converge com a Rota aferida em levantamento em campo.
11	Linha 012	RODOVIÁRIA X VARGEM GRANDE	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
12	Linha 013	RODOVIÁRIA X MAILASKY	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de





	LINHAS		Comparação Rotas Mirage X Levantamento em campo
			logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
13	Linha 014	RODOVIÁRIA X PAVÃO	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
14	Linha 015	RODOVIÁRIA X PARQUE ALIANÇA	Rota estabelecida pela Mirage possui divergências consideráveis com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
15	Linha 016	RODOVIÁRIA X SÃO JOÃO NOVO	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
16	Linha 017	RODOVIÁRIA X CARMO	Rota estabelecida pela Mirage possui poucas divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
17	Linha 019	RODOVIÁRIA X PLANALTO VERDE	Rota estabelecida pela Mirage converge com a Rota aferida em levantamento em campo.
18	Linha 020	RODOVIÁRIA X PONTE LAVRADA	Rota estabelecida pela Mirage possui divergências consideráveis com a Rota aferida em levantamento em campo, que





	LINHAS		Comparação Rotas Mirage X Levantamento em campo
			possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.
19	Linha 021	RODOVIÁRIA X MOSTEIRO	Rota estabelecida pela Mirage possui divergências com a Rota aferida em levantamento em campo, que possivelmente, podem ser explicadas, devido a descrição do itinerário com nomes de logradouros incompletos e falta de referências, principalmente, para as vias de trânsito rápido.

Fonte: Mirage, 2019.





5. Interferências dos serviços intermunicipais de transporte de passageiros

O município de São Roque é servido por linhas intermunicipais operado por duas empresas: Rápido luxo Campinas Ltda(operada pela EMTU) que também atendem aos municípios de Sorocaba, Mairinque, Alumínio, Ibiúna e Araçariguama; e a viação Piracicabana operada pela ARTESP que liga São Roque a Pirapora do Bom Jesus.

A viação cometa opera linhas rodoviárias para os municípios de São Paulo, Sorocaba, Itapetininga, Santos, São Vicente, Praia Grande e Mongaguá).

As linhas operadas pela EMTU podem ser as que mais interferem no sistema do município, 6 (seis) linhas concorrem em parte dos trechos do sistema municipal. Ao todo 10 (dez) linhas municipais sofrem concorrência com as linhas intermunicipais da EMTU, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 9 – Linhas operadas pela EMTU, concorrência com as linhas do município e preço da tarifa.

Linha EMTU	Nome da linha	Concorre com as linhas	Tarifa – EMTU
6214	Mairinque (Jardim Cruzeiro)/ Sao Roque (Terminal Intermunicipal Alcides De Souza)	001;010;011;012;013;014;015;021	R\$4,35
6215	Mairinque (Jardim Cruzeiro) / São Roque (Jardim Villaça) Via São Roque (Terminal Intermunicipal Alcides de Souza)	001;010;011;012;013;014;015;021	R\$4,35
6216	Mairinque (Jardim Cruzeiro)/ São Roque (Catarina Fashion Outlet)	007;009	R\$4,90
6218	São Roque (Terminal intermunicipal Alcides de Souza)/	010;011;012;013;014;015	R\$4,50





Linha EMTU	Nome da linha	Concorre com as linhas	Tarifa – EMTU
	Ibiúna (Terminal Rodoviário Antônio Falci)		
6220	Alumínio (Bairro Pedágio) São Roque (Catarina Fashion Outlet) Via Araçariguama	007;009	R\$4,90
6225	Itu (Road Shopping) / Itu (Terminal Cidade Nova) Via São Roque (Outlet Dona Catarina)	007	R\$5,05

Fonte: EMTU, 2020. Elaboração: Polo Planejamento.

Ao avaliarmos em relação ao preço, as linhas 6216, 6220 e 6225 possuem uma tarifa acima do valor do sistema municipal e, possivelmente, sua concorrência seja atenuada, em razão disso. Entretanto dependendo da situação, um munícipe pode utilizar o sistema intermunicipal, ao invés do municipal, em casos como, por exemplo, necessidade de chegar em um local em um horário determinado para não perder seu compromisso, ou quando há uma demora da linha municipal em passar no local. Esses e outros fatores são passíveis de influenciar a decisão de deixar o sistema de transporte do município e usar o intermunicipal.

Já as linhas 6214, 6215 e 6218 concorrem com mais linhas do município conforme apresentado na tabela 9, e possuem frequência horária que também poderá favorecer tal concorrência (a tarifa é um pouco acima, também, mas ainda próximo do valor municipal), conforme apresentado na tabela a seguir. Neste contexto, aumenta-se a probabilidade dos usuários do sistema municipal utilizarem as linhas da EMTU.





Tabela 10 – Horários das linhas operadas pela EMTU, concorrência com as linhas do município e preço da tarifa.

LINHA	NOME DA LINHA	HORÁRIOS				DOMINGOS E FERIADOS	SÁBADOS	PARTIDAS DIAS ÚTEIS	DOMINGOS E FERIADOS	PARTIDAS DIAS ÚTEIS	SÁBADOS	DOMINGOS E FERIADOS
		PARTEIDAS DIAS ÚTEIS	SÁBADOS	DOMINGOS E FERIADOS	SÁBADOS							
6214	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)/ SAO ROQUE (TERMINAL INTERMUNICIPAL ALCIDES DE SOUZA)	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)		SAO ROQUE (TERMINAL INTERMUNICIPAL ALCIDES DE SOUZA)								
		05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00	05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00	05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00	05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00							
6215	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)/ SAO ROQUE (JARDIM VILLACA)	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)		SAO ROQUE (JARDIM VILLACA)								
		05:30 06:15 06:30 07:30 08:15 08:30 09:30 10:15 10:30 11:30 12:30 13:15 13:30 14:30 15:15 15:30 16:30 17:15 17:30 18:30 19:15 19:30 20:30 21:30 22:30	05:15 05:30 06:30 07:15 07:30 08:30 09:15 09:30 10:30 11:30 12:15 12:30 13:30 14:15 14:30 15:30 16:15 16:30 17:30 18:15 18:30 19:30 20:30 21:30 22:30	05:30 07:30 09:30 11:00 12:30 14:30 16:30 18:00 19:30 21:00	05:30 07:30 09:30 11:00 12:30 14:30 16:30 18:00 19:30 21:00							
6216	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)/ SAO ROQUE (CATARINA FASHION OUTLET)	MAIRINQUE (JARDIM CRUZEIRO)		SAO ROQUE (CATARINA FASHION OUTLET)								
		Não Opera	Não Opera	Não Opera	10:40							10:40
6218	SAO ROQUE (TERMINAL INTERMUNICIPAL ALCIDES DE SOUZA) IBIUNA (TERMINAL RODOVIARIO ANTONIO FALCI)	SAO ROQUE (TERMINAL INTERMUNICIPAL ALCIDES DE SOUZA)										
		06:00 06:40 07:40 08:40 09:40 10:40 11:40 12:40 13:40 14:40 15:40 16:40 17:40 18:40 19:40 20:00 22:40	06:00 06:40 07:40 08:40 09:40 10:40 11:40 12:40 13:40 14:40 15:40 16:40 17:40 18:40 19:40 20:40 22:00	06:00 07:40 09:40 11:40 13:40 15:40 17:40 19:40 22:20	06:00 06:40 07:40 08:40 09:40 10:40 11:40 12:40 13:40 14:40 15:40 16:40 17:40 18:40 19:20 20:40 22:00							
6220	ALUMINIO (BAIRRO PEDAGIO)/ SAO ROQUE (CATARINA FASHION OUTLET) VIA ARACARIGUAMA	ALUMINIO (BAIRRO PEDAGIO)		SAO ROQUE (CATARINA FASHION OUTLET)								
		09:30 17:50	09:30 17:50	09:00 17:50	11:00 19:20 20:20							11:00 19:20 20:20
6225	ITU (ROAD SHOPPING) / ITU (TERMINAL CIDADE NOVA) VIA SAO ROQUE (OUTLET DONA CATARINA)	ITU (ROAD SHOPPING)										
		06:00 09:30 14:50 16:50 21:40 22:45 00:00	06:00 09:30 14:00 16:50 21:40 22:45 00:00	06:00 07:15 09:30 12:00 14:50 16:50 18:50 21:40 22:45 00:20	05:15 06:30 08:40 11:10 13:30 16:00 17:50 20:50 22:00 23:20							

Fonte: EMTU, 2020. Elaboração: Polo Planejamento.





6. Pesquisas de campo

Durante duas semanas, uma em fevereiro e outra em março, foram levantadas informações em campo, como itinerário das linhas, número de passageiros transportados por linha, quantidade de veículos atuando na operação e relatos das condições das operações. Esses relatos contam o que os pesquisadores presenciaram e, também, informações obtidas através dos passageiros e funcionários da empresa sobre o andamento da operação das linhas, como atrasos de partidas, quebra de veículos, não cumprimento de itinerário etc.

6.1. Passageiros transportados

Na primeira semana de março foi realizada a etapa de contagem de passageiros transportados por linha, a contagem foi realizada a partir da primeira partida de cada uma das linhas no terminal rodoviário e encerrada às 21h. A pesquisa contou com um total de 8 (oito) pesquisadores e 1 (um) coordenador, que também realizou algumas das pesquisas embarcadas.

Os passageiros foram categorizados em três grupos, o primeiro eram os passageiros pagantes, o segundo os estudantes, que pagam meia-tarifa, e o terceiro grupo passageiros que embarcavam pela porta traseiro do ônibus, considerado como gratuidade.

Tem-se a ciência de existirem diferentes tipos de gratuidades no sistema, como o bilhete social, as pesquisas buscaram retratar o número total transportado por linha e, ao final, somar todos os valores para ter um conhecimento do número total de passageiros diário transportados.

A tabela 9 apresenta o cronograma de pesquisas por linha que ocorreu entre os dias 02 a 06 de março nos períodos da manhã, tarde e noite. No dia 02/03/2020 foram realizadas pesquisas nas linhas 005; 006; 017 e 021; no dia 03/03/2020 a pesquisa ocorreu nas linhas 008; 014; 009 ; 001 e 020; no dia 04/03/2020 ocorreu as pesquisas nas linhas 010; 015; 007; 004; no dia 05/03/2020 a pesquisa ocorreu nas linhas 011; 016; 013 e 019 e; no dia 06/03/2020, para finalizar esses levantamentos, a pesquisa ocorreu na linha 012.

Há uma observação a ser considerada sobre a linha 003 – Sorocamirim. Ela possui apenas uma partida, às 5:40, durante os dias úteis a partir do bairro e não tem partida da rodoviária até o bairro, apenas aos sábados ela tem partidas da rodoviária e do bairro. Por conta disso não houve pesquisa nessa linha, a linha 014 – Pavão possui itinerário que passa pelo bairro durante os dias úteis.

Tabela 11 – Cronograma de pesquisa por linha.

Dia	Linha	Dia	Linha	Dia	Linha	Dia	Linha	Dia	Linha
02/03/2020	005	03/03/2020	008	04/03/2020	010	05/03/2020	011	06/03/2020	012
02/03/2020	006	03/03/2020	014	04/03/2020	015	05/03/2020	016		
02/03/2020	017	03/03/2020	009	04/03/2020	007	05/03/2020	013		
02/03/2020	021	03/03/2020	001	04/03/2020	004	05/03/2020	019		
		03/03/2020	020						





Fonte e elaboração: Polo Planejamento, 2020.

De acordo com o levantamento realizado obteve-se como resultado um total de 10.645 passageiros transportados em um dia útil, contudo, esse número é um pouco maior, pois algumas linhas têm suas primeiras partidas nos bairros e no horário da noite não foram realizadas as últimas partidas. Esses números poderiam chegar em pouco mais de 11.000 passageiros.

De acordo com as informações da empresa Mirage, no mês de março de 2019 foram transportados, em média, 6.822 passageiros por dia. Por ser um valor médio, é natural essa diferença, uma vez que o resultado da pesquisa é um número absoluto, enquanto a média se trata do total transportado no mês de março dividido pelo total dos dias do mês.

Os resultados da pesquisa mostraram que a linha que apresentou o maior número de passageiros transportados foi a 011 – Canguera com um total de 1.782 passageiros transportados. Essa linha apresentou três picos na operação, o primeiro ocorreu no horário das 06:10, o segundo às 11:40, sendo o maior volume do dia e, vale destacar que neste horário o número de estudantes superou o de pagantes, foram 103, e o último pico ocorreu às 16:40. A figura 11 apresenta os resultados por período retratando os números de cada um dos três volumes de picos da linha 011.

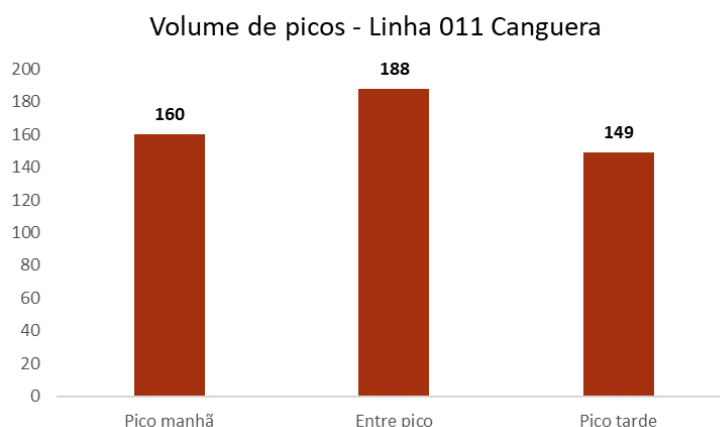


Figura 11 – Volume de picos da linha 011 – Canguera.

Fonte e elaboração: Polo Planejamento.

Outro resultado foi relativo a linha 019 – Planalto Verde, a qual transportou menos passageiros. Durante o levantamento no dia 05/03/2020 essa linha transportou um total de 14 (quatorze) passageiros, sendo que em uma das partidas foram transportados 3 (três) passageiros estudantes e 2 (dois) gratuitos. Essa linha possui apenas 3(três) partidas no dia, a primeira ocorre às 05:50, a segunda 12:20 e a última às 17:00, podendo ser um indício para o número baixo de passageiros, além de não passar em locais de grandes polo geradores de viagem e seu trajeto ser em vias que levam a áreas de chácaras.

Para a projeção dos números de passageiros transportados no mês de março, considerou-se os 22 (vinte e dois) dias úteis do mês, 4 (quatro) sábados e 5 (cinco) domingos. Baseado em uma referência de dados do Metrô (SP), em que o número de passageiros transportados nos sábados equivale 50% de um dia útil e aos domingos e feriados equivale a 25% de um dia útil. Resultando, assim, num total de 268.786



passageiros transportados. Em 2019, para o mesmo mês, o total transportado foi de 211.470 passageiros, como foi visto no capítulo 4 na Tabela 5. O número da projeção está superdimensionado porque o dia útil representa apenas um dia, então é importante frisar que os números em dias úteis apresentam variações e essa projeção manteve o número constante.

Em questão de percentuais dos tipos de passageiros transportados, os dados da pesquisa utilizados na projeção do mês de março de 2020 resultaram em 71,18% de passageiros pagantes, 19,84% de estudantes e 8,98% de gratuidade. Quando comparados ao mesmo mês de 2019 os números são próximos, demonstrando diferença mínima conforme apresentado na figura abaixo.

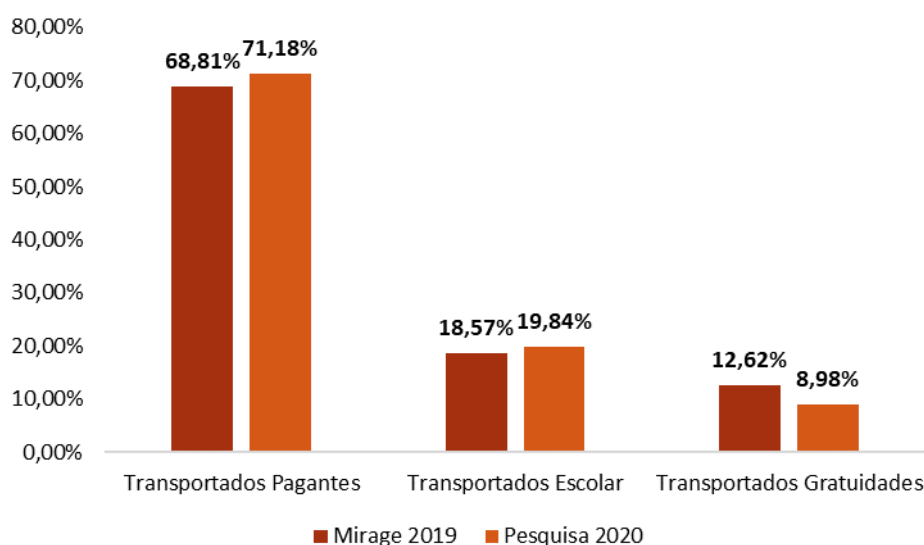


Figura 12 – Percentual por tipo de passageiro transportado no mês de março de 2019.

Fonte: Mirage, 2019 e Polo Planejamento, 2020. Elaboração: Polo Planejamento, 2020.

É importante ressaltar que a pesquisa teve como objetivo obter um número mais geral do total transportado para avaliar se o resultado obtido estaria próximo dos números apresentados pela empresa Mirage. Em muitos casos os pesquisadores não conseguiram identificar pelo cartão do usuário se era estudante, social ou para idoso, por essa razão existe essa diferença de percentuais entre os tipos de passageiros transportados.

6.2. Partidas e itinerários

Os passageiros do transporte público coletivo municipal têm à disposição 19 linhas, que foram retratadas no capítulo 4. As informações sobre os itinerários de linhas vieram através de arquivos disponibilizados pela empresa. Contudo, pelo quadro de partidas das linhas foi possível verificar que parte delas possuem variações nos seus itinerários, dependendo do horário de partida a rota estabelecida inclui outros locais por onde ela passa. Apenas para servir de exemplo, a linha 012 – Vargem Grande possui 4 (quatro) variações no seu itinerário em suas partidas, conforme a tabela abaixo retrata.



Tabela 12 – Variação do itinerário da linha-012 Vargem Grande a partir dos bairros que passa.

Partida da Rodoviária	Partida do Bairro
Rodoviária x Vargem Grande (direto)	Vargem Grande x Rodoviária
Rodoviária x Vargem Grande (Via - Vinhas do Sol/Ponta Porã)	Vargem Grande x Rodoviária
Rodoviária x Vargem Grande (Via - Vinhas do Sol)	Vargem Grande x Rodoviária
Rodoviária x Vargem Grande (Via - Vinhas do Sol/Jardim do Sol/Ponta Porã)	Vargem Grande x Rodoviária

Feita essa observação, os pesquisadores com a ajuda de um aplicativo de celular, para o sistema android, chamado Geo Tracker – GPS Tracker, registraram os itinerários das linhas que realizaram as pesquisas. A partir desses registros foi possível verificar essas variações e determinar a extensão total de quilômetros rodados por dia útil, sábado e domingos e feriados para cada uma das linhas pesquisadas. Ao final de cada gravação de rota, o aplicativo gera um arquivo que pode ser salvo na extensão GPX, KML ou KMZ, as duas últimas extensões têm fácil utilização através do software aberto Google Earth.

As tabelas a seguir apresentam as quantidades de partidas por linha nos dias úteis, sábados e domingos e feriados obtidos através do site da empresa Mirage.

Tabela 13 – Quantidade de partidas por linhas nos dias úteis.

Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
001 – Gabriel Piza	15	16
003 – Sorocamirim	0	1
004 – Santo Antônio	14	13
005 – Suíça	7	6
006 – Saboo*	8	8
007 – Catarina*	13	14
008 – Vila Nova*	17	17
009 – Guaçú	16	15





Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
010 – Paisagem Colonial*	15	16
011 – Canguera*	27	26
012 – Vargem Grande	16	16
013 – Mailasky	2	2
014 – Pavão	9	8
015 – Parque Aliança*	17	17
016 – São João Novo*	21	21
017 – Carmo	8	8
019 – Planalto Verde	3	3
020 – Ponte Lavrada	4	3
021 - Mosteiro	12	12

*Linhas com o mesmo número de partidas aos sábados. Fonte: Mirage, 2020³.

Tabela 14 – Quantidade de partidas por linha aos sábados.

Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
001 – Gabriel Piza	14	13
003 – Sorocamirim	7	7
004 – Santo Antônio	11	10
005 – Suiça	5	5
006 – Saboo*	8	8
007 – Catarina*	13	14

³ Quadro de partidas das linhas obtido através do link: <http://www.miragetransportes.com.br/linhas-sao-roque/>





Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
008 – Vila Nova*	17	17
009 – Guaçú	15	14
010 – Paisagem Colonial*	15	16
011 – Canguera*	27	26
012 – Vargem Grande	15	14
013 – Mailasky	Apenas em dias úteis	Apenas em dias úteis
014 – Pavão	Não opera (Linha 003 cobre)	Não opera (Linha 003 cobre)
015 – Parque Aliança*	17	17
016 – São João Novo*	21	21
017 – Carmo	2 (Linha 012 tem partidas que passam no bairro)	2 (Linha 012 tem partidas que passam no bairro)
019 – Planalto Verde	Não opera	Não opera
020 – Ponte Lavrada	Não opera (Linha 012 tem partidas que passam no bairro)	Não opera (Linha 012 tem partidas que passam no bairro)
021 - Mosteiro	Não opera	Não opera (Linha 001 tem partidas que passa pelo bairro).

*Linhas com o mesmo número de partidas nos dias úteis. Fonte: Mirage, 2020.

Tabela 15 – Quantidade de partidas por linhas aos domingos e feriados.

Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
001 – Gabriel Piza	Não opera (Linha 015 passa pelo bairro)	Não opera
003 – Sorocamirim	Não opera	Não opera





Linha	Quantidade de partidas – Rodoviária	Quantidade de partidas – Bairro
004 – Santo Antônio	7	7
005 – Suíça	Não opera	Não opera
006 – Saboo	3	3
007 – Catarina	13	14
008 – Vila Nova	8	8
009 – Guaçú	8	8
010 – Paisagem Colonial	7	8
011 – Canguera	10	9
012 – Vargem Grande	7	7
013 – Mailasky	Apenas em dias úteis	Apenas em dias úteis
014 – Pavão	3	3
015 – Parque Aliança	12	11
016 – São João Novo	9	8
017 – Carmo	Não opera (Linha 012 tem partidas que passam no bairro)	Não opera
019 – Planalto Verde	Não opera	Não opera
020 – Ponte Lavrada	Não opera	Não opera
021 - Mosteiro	Não opera	Não opera (Linha 015 tem partidas que passam pelo bairro).

Fonte: Mirage, 2020. Elaboração: Polo Planejamento.

Durante o levantamento observou-se que no terminal rodoviário há um quadro onde foram colocadas as tabelas horárias, como mostra a figura abaixo, de janeiro a fevereiro houve mudanças nos horários de partidas. Foi conferido os horários entre o quadro que há na rodoviária e a tabela de horários apresentada no site. Os horários estão iguais, com exceção para a linha 009 – Guaçu, as partidas da





rodoviária no site tem diferença de 10 (dez) minutos em relação ao que existe na rodoviária (por exemplo, site apresenta uma partida às 07:00 e na rodoviária o quadro mostra essa partida às 07:10) e na linha 016 – São João Novo no quadro de partidas apenas um horário de segunda a sexta teve diferença, para o site existe uma partida programada para às 16:10 e na tabela da rodoviária a partida é às 16:05.

The image shows a photograph of a bus schedule board. It contains several tables for different bus lines. The tables are organized by line and day of the week. The visible tables include:

- Linha 003 - Rodoviária x Sorocamirim - Segunda a Sexta**: Shows departure times from Rodoviária (05:40) and Sorocamirim (05:40).
- Linha 003 - Rodoviária x Sorocamirim / Pavão - Sábado**: Shows departure times from Rodoviária (05:10, 06:40, 09:10, 11:10, 15:10, 17:10, 19:30) and Sorocamirim (05:40, 07:40, 10:10, 12:10, 16:10, 18:10, 20:30).
- Linha 004 - Rodoviária x Santo Antonio - Sábado**: Shows departure times from Rodoviária (06:00, 07:30, 08:20, 11:00, 12:20, 15:00, 17:00, 18:20, 19:30, 21:10, 22:40) and Santo Antonio (06:20, 07:40, 08:40, 11:20, 12:40, 15:20, 17:20, 18:40, 19:50, 21:30, 22:40).
- Linha 004 - Rodoviária x Santo Antonio - Domingo e Feriados**: Shows departure times from Rodoviária (07:00, 09:00, 11:00, 13:00, 15:00, 17:00, 19:00) and Santo Antonio (07:30, 09:30, 11:30, 13:30, 15:30, 17:30, 19:30).
- Linha 006 - Rodoviária x Santo Antonio - Segunda a Sexta**: Shows departure times from Rodoviária (05:50, 07:20, 09:20) and Santo Antonio (06:40, 07:40, 09:40).

Figura 13 – Parte do quadro de partidas das linhas na parte interna da rodoviária.

Foto: Polo Planejamento, 2020.

Há sete linhas que aos sábados mantêm o número de partidas dos dias úteis, quatro linhas não operam. Dessas existem 3 (três) que são cobertas por outras linhas, as demais têm o número de partidas reduzidas, a linha 017 – Carmo tem a maior redução, são seis partidas a menos em comparação ao dia útil. A linha 003 – Sorocamirim tem um aumento, e a linha 014 – Pavão não opera, essas são linhas complementares. Durante a semana a linha 014 possui partidas que passam pelo bairro Sorocamirim e aos sábados a linha 003 passa pelo bairro Pavão.

Aos domingos e feriados 8 (oito) linhas deixam de circular, mas da mesma forma que ocorre no sábado, algumas das linhas que circulam cobrem trechos de 5 (cinco) linhas, ficando 3 (três) linhas sem cobertura. As linhas que possuem partidas aos domingos e feriados são, praticamente, reduzidas à metade quanto ao seu número de partidas, comparadas ao dia útil. Considerado normal em qualquer sistema operacional de transporte público coletivo.

Fazendo ajustes entre os itinerários dos dias úteis para os sábados e domingos e feriados, temos os seguintes resultados no total percorrido por dia por linha.





Tabela 16 – Extensão diária das linhas por dia útil, sábado e domingos e feriados.

Linha	Dia útil - Extensão total do dia (km)	Sábado - Extensão total do dia (km)	Domingos e feriados - Extensão total do dia (km)
001 – Gabriel Piza	294,2	229	Não opera
003 – Sorocamirim	23	337	Não opera
004 – Santo Antônio	96,1	65,1	43,4
005 – Suíça	71,5	55	Não opera
006 – Saboo	311	311	109,5
007 – Catarina	617,5	617,5	604,6
008 – Vila Nova	195,5	195,5	96,7
009 – Guaçú	175,54	162,46	90,24
010 – Paisagem Colonial	195	195	101
011 – Canguera	861,55	861,55	291,2
012 – Vargem Grande	672,6	673	351,2
013 – Mailasky	50,2	Não opera	Não opera
014 – Pavão	377,9	Não opera	129,6
015 – Parque Aliança	195,6	195,6	212,33
016 – São João Novo	852,6	852,6	362,9
017 – Carmo	203,6	104,4	Não opera
019 – Planalto Verde	44,1	Não opera	Não opera
020 – Ponte Lavrada	133,2	Não opera	Não opera
021 - Mosteiro	164,7	229	Não opera





Fonte: Polo Planejamento, 2020.

Estes números representam o que cada uma das linhas deve percorrer durante o dia de operação, porém foram constatadas algumas situações em que o itinerário não é cumprido de forma integral ou não houve partida. Na segunda-feira, 02 de março de 2020, a linha 020 – Ponte Lavrada ficou atolada em uma parte do trecho feito por estrada de terra, no domingo choveu parte do dia o que deixou partes das estradas de terras difíceis de serem percorridas. Em função dessa situação, algumas linhas foram afetadas e não tiveram seu primeiro horário cumprido. Uma delas foi a linha 017 – Carmo em que um dos funcionários relatou no dia seguinte que o carro que ficou fora de operação no horário de início da operação afetou um total de cinco linhas pela manhã, no mesmo dia em que tivemos esse relato houve a pesquisa embarcada na linha 020 – Ponte Lavrada, um dos pesquisadores reportou a fala de um dos passageiros:

“Essa linha ontem fez falta! Não vão deixar o carro ficar preso na estrada de novo!”.

No mesmo dia em que o carro que fazia a linha 020 atolou a linha 021 – Mosteiro não realizou a última partida programada do dia, o motivo para não operar conforme programado não foi dito. No dia seguinte a linha 021 cumpriu a última partida. Na segunda-feira foi constatado a presença dos 20 carros, mas em um momento do dia o veículo com a numeração 6090 foi enviado a garagem. Uma passageira informou que a linha 021 não tem feito o itinerário completo quando é necessário ir até o final do bairro pela estrada de terra, acontecendo nos horários de partidas em que a linha vai via Panelinni.

Outro caso de não completar todo o itinerário foi com a linha 014 – Pavão, durante a pesquisa embarcada dessa linha o motorista, em uma partida no período noturno, tomou a decisão de não fazer um dos trechos em estrada de terra depois de ver um caminhão atolado no caminho. Pela manhã, nessa linha, a pesquisadora desse horário falou sobre a dificuldade em trafegar em um dos trechos de estrada de terra, em um momento o ônibus “patinou” e começou a andar de lado por conta da lama.

Ao que parece, as linhas com trechos em estradas de terra são as que mais descumprem o itinerário, e nos dias de pesquisas a razão para evitar a realização de parte do caminho era as condições das estradas. Temos algumas questões quando isso ocorre, a principal delas são os passageiros que não tem outra opção a não ser ter que fazer o restante do caminho a pé ou passageiros que estão aguardando a linha e ela não passa no horário, fazendo com que ele tenha que caminhar até um local onde terá certeza de conseguir embarcar em um ônibus. Nestes casos, o passageiro é prejudicado porque paga por um serviço que não está sendo entregue por completo.

A questão da operação é outro fator, funcionários da empresa relataram não ter veículos reservas na garagem, os que estavam na garagem de São Roque foram levados para a garagem sede da empresa, no município de Itapira. O fato de não realizar esses itinerários por completo, pelo menos nos dias das pesquisas, semana em que no domingo e segunda houve chuva, era justificado com base de não tirar um ônibus de operação e afetar a linha e outras, como aconteceu na segunda-feira, 02 de março de 2020, com a linha 020.





De qualquer forma, por mais que o motivo seja o de manter a operação normalizada, os passageiros dessas áreas são muito afetados e a empresa não cumpre o contrato. Com isso é necessário estabelecer indicadores a fim de avaliar os parâmetros de desempenho do contrato, como quilometragem programada x quilometragem realizada, quantidade de atrasos de partidas, quantidade de partidas programadas x quantidade de partidas realizadas etc. Os indicadores de desempenho são importantes para decidir o quanto de subsídio a empresa terá direito naquele mês, se são feitos menos quilômetros e nem todas as partidas são realizadas, por exemplo, o valor subsidiado deve diminuir.

Com os números mostrados pela tabela anterior, é possível determinar a projeção da quilometragem programada por linha e pela operação por mês. Esses números são baseados na quilometragem levantada em campo, a partir dos dados de GPS do aplicativo GPS Geo Tracker. Foram analisados os diferentes itinerários que uma mesma linha possui, para cada uma das 19 (dezenove) existentes.

Aos sábados, domingos e feriados algumas linhas cobrem outras que deixam de operar, nesses casos foram incluídos os trechos do bairro que a linha operante passa na linha que não opera. Por exemplo, a linha 001 – Gabriel Piza tem partidas que passam pelo bairro Mosteiro (linha – 021) aos sábados. Essas duas linhas têm partes dos seus trechos sobrepostas, por essa razão é possível a linha 001 realizar a cobertura da linha que não opera.

Determinado a extensão total em um dia útil, em um sábado e em um domingo e feriado foi projetado a quilometragem programada de cada uma das linhas por mês no ano de 2020. Em cada um dos meses foram contabilizados os números de dias úteis, sábados e domingos e feriados para chegar ao número final da quilometragem programada total para o mês. Esses números estão representados na tabela seguinte, mostrando o total por linha e o total da operação por mês.

Tabela 17 – Extensão total por mês linha e total da operação.

Linha	Jan (Km)	Fev (Km)	Mar (Km)	Abr (Km)	Mai (Km)	Jun (Km)
001	7.388,40	6.734,80	7.388,40	6.800,00	7.029,00	7.094,20
003	1.854,00	2.122,00	1.854,00	1.808,00	2.145,00	1.831,00
004	2.591,60	2.368,40	2.591,60	2.442,80	2.507,90	2.495,50
005	1.793,00	1.633,50	1.793,00	1.650,00	1.705,00	1.721,50
006	8.633,50	8.011,50	8.633,50	8.121,00	8.432,00	8.322,50





007	19.078,00	17.843,00	19.078,00	18.447,60	19.065,10	18.460,50
008	5.566,50	5.175,50	5.566,50	5.272,20	5.467,70	5.371,00
009	4.962,92	4.598,76	4.962,92	4.702,08	4.864,54	4.787,38
010	5.575,00	5.185,00	5.575,00	5.286,00	5.481,00	5.380,00
011	23.856,30	22.133,20	23.856,30	22.424,40	23.285,95	22.994,75
012	19.245,20	17.900,40	19.245,20	18.251,20	18.924,20	18.572,60
013	1.104,40	953,80	1.104,40	1.004,00	1.004,00	1.054,20
014	8.961,80	7.828,10	8.961,80	8.335,60	8.335,60	8.583,90
015	6.147,25	5.756,05	6.147,25	5.968,38	6.163,98	5.951,65
016	23.982,10	22.276,90	23.982,10	22.639,80	23.492,40	23.129,50
017	4.896,80	4.390,40	4.896,80	4.489,60	4.594,00	4.693,20
019	970,20	837,90	970,20	882,00	882,00	926,10
020	2.930,40	2.530,80	2.930,40	2.664,00	2.664,00	2.797,20
021	3.623,40	3.129,30	3.623,40	3.294,00	3.294,00	3.458,70
Total	153.160,77	141.409,31	153.160,77	144.482,66	149.337,37	147.625,38

Linha	Jul (Km)	Ago (Km)	Set (Km)	Out (Km)	Nov (Km)	Dez (Km)
001	7.388,40	7.323,20	7.094,20	7.323,20	6.505,80	7.388,40
003	1.854,00	2.168,00	1.831,00	2.168,00	1.785,00	1.854,00
004	2.591,60	2.560,60	2.495,50	2.560,60	2.303,30	2.591,60
005	1.793,00	1.776,50	1.721,50	1.776,50	1.578,50	1.793,00
006	8.633,50	8.633,50	8.322,50	8.633,50	7.700,50	8.633,50





007	19.078,00	19.078,00	18.460,50	19.078,00	17.225,50	19.078,00
008	5.566,50	5.566,50	5.371,00	5.566,50	4.980,00	5.566,50
009	4.962,92	4.949,84	4.787,38	4.949,84	4.436,30	4.962,92
010	5.575,00	5.575,00	5.380,00	5.575,00	4.990,00	5.575,00
011	23.856,30	23.856,30	22.994,75	23.856,30	21.271,65	23.856,30
012	19.245,20	19.245,60	18.572,60	19.245,60	17.227,40	19.245,20
013	1.104,40	1.054,20	1.054,20	1.054,20	953,80	1.104,40
014	8.961,80	8.583,90	8.583,90	8.583,90	7.828,10	8.961,80
015	6.147,25	6.147,25	5.951,65	6.147,25	5.560,45	6.147,25
016	23.982,10	23.982,10	23.129,50	23.982,10	21.424,30	23.982,10
017	4.896,80	4.797,60	4.693,20	4.797,60	4.286,00	4.896,80
019	970,20	926,10	926,10	926,10	837,90	970,20
020	2.930,40	2.797,20	2.797,20	2.797,20	2.530,80	2.930,40
021	3.623,40	3.458,70	3.458,70	3.458,70	3.129,30	3.623,40
Total	153.160,77	152.480,09	147.625,38	152.480,09	136.554,60	153.160,77

Fonte: Polo Planejamento, 2020.

Destacou-se o mês de dezembro justamente para confrontar com os dados recebidos pela empresa da quilometragem operacional nesse mês nos anos de 2018 e 2019. A quilometragem de 2019 teve uma redução de 5% em relação a 2018, e a de 2020, também, reduziu em relação a 2019, uma queda de 6% e o acumulado de 11% de queda. A figura seguinte ilustra em números a extensão total efetiva de operação em 2018, 2019 e 2020.



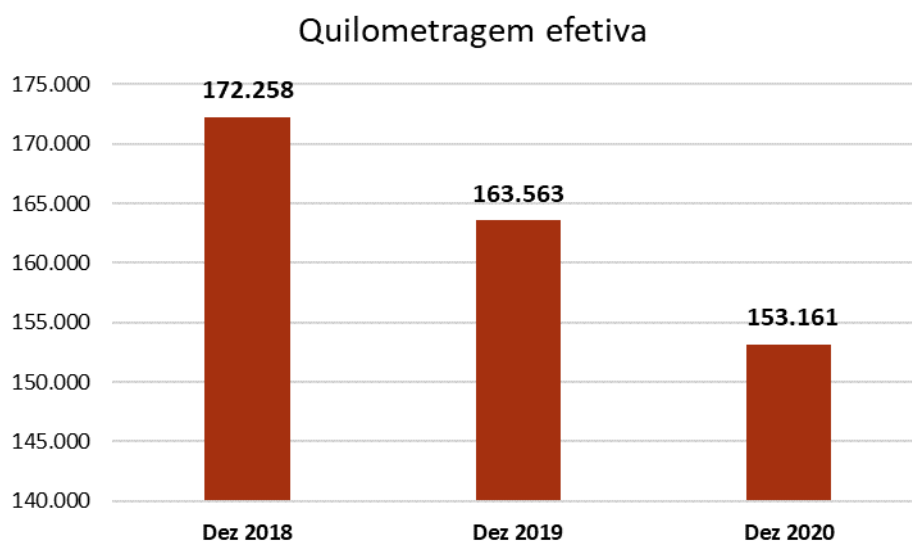


Figura 14 – Quilometragem efetiva total da operação para o mês de dezembro em 2018, 2019 e 2020.

Fonte: Mirage, 2019 e Polo Planejamento, 2020. Elaboração: Polo Planejamento.

6.3. Frota operacional e reserva

Durante os dias de pesquisas foi levantado o número de veículos em operação e, de acordo com a Mirage, o total de ônibus em operação são de 20 (vinte) veículos e 5 (cinco) carros reservas. A tabela seguinte retrata como os veículos operaram na segunda-feira (02 de março).

Tabela 18 – Veículos em operação por linhas – Data: 02/03/2020.

Veículos que operaram em mais de uma linha		Veículos que operaram em apenas uma linha	
Linha	Identificação do veículo	Linha	Identificação do veículo
004	2118	014	6140
005	2118	020	6150
006	6100	011	6160
019	6100	010	6240
009	6110	001	6180
012	6110	021	2119
008	6060	007	6040
005	6060	021	6090





013	6080	016	6120
017	6080	016	6130
009	6170	012	6210
012	6170	011	6220
010	6200		
007	6200		

Fonte: Polo Planeamento, 2020.

Neste dia foram contabilizados os 20 (vinte) veículos, porém esse levantamento mostrou um primeiro indício possível de que a garagem não conta com carro reserva na operação, reforçando que neste dia a linha 020 ficou com o veículo atolado na primeira viagem do dia. Relembrando, também, que neste dia uma das linhas que tiveram pesquisa embarcada não teve sua primeira partida, no caso a linha 017, o que reforça o relato de um dos funcionários da empresa.

No dia seguinte fez-se o mesmo procedimento, anotou-se o número dos veículos e a linha que estava fazendo, no dia 03/03/2020 o sistema operou com 19 (dezanove) veículos, o veículo 2119 não apareceu na operação nesta data. Neste dia dois eventos ressaltaram que a empresa poderia não possuir veículos reservas, o primeiro deles foi a linha 001 ter que cobrir parte do itinerário da linha 021, que ficou com o carro quebrado por um período e depois voltou a operação. O segundo evento foi um pneu furado do veículo 6210 e não ter outro veículo para substituí-lo enquanto era realizada a troca de pneu.





Figura 15 – Mecânico realiza troca de pneu em um dos veículos durante a operação.

Foto: Polo Planejamento, 2020.

Na data de 03/03/2020 o veículo 6080 operou em 5 (cinco) linhas, no dia anterior ele fez 2 (duas) linhas, o que também é um outro indicativo da garagem, possivelmente, em não dispor dos 5 (cinco) carros reservas que relata em seus documentos, pois um mesmo veículo foi utilizado para realizar viagens de outras linhas para cumprir as partidas do dia. O veículo 6090 operou em três linhas neste dia, demonstrando que os funcionários que estavam na operação tiveram que fazer mais realocações dos veículos para cumprir com as partidas do dia e, novamente, mostra a possibilidade de que a empresa opera sem os 5 (cinco) carros reservas. A tabela a seguir mostra como os veículos se dividiram na operação na terça-feira de 03 de março de 2020.

Tabela 19 – Veículos em operação por linhas – Data: 03/03/2020.

Veículos que operaram em mais de uma linha		Veículos que operaram em apenas uma linha	
Linha	Identificação do veículo	Linha	Identificação do veículo
020	6080	011	6220
017	6080	015	6230
013	6080	006	6100
009	6080	011	6150





Veículos que operaram em mais de uma linha		Veículos que operaram em apenas uma linha	
Linha	Identificação do veículo	Linha	Identificação do veículo
019	6080	008	6060
012	6090	010	6200
003	6090	012	6110
017	6090	014	6160
009	6140	016	6120
011	6140	001	6180
009	6040	016	6130
007	6040	021	6240
021	6170		
012	6170		
008	6170		
012	6210		
008	6210		
012	6210		
004	2118		
005	2118		

Fonte: Polo Planejamento, 2020.

Nos dias 05 de março e 06 de março foram registrados apenas os veículos que estavam em operação, sem identificar quais linhas eles operaram, no dia 05 tivemos a operação com todos os veículos, neste dia foi constatado um veículo que até então não havia aparecido na operação, o veículo com identificação 6030. No último dia de pesquisa, 06 de março, a operação teve redução de um veículo, não aparecendo o veículo 2118 e nem o veículo 6090.

Em fevereiro, nos dias 13 e 14, foram feitos os primeiros levantamentos, que tiveram como objetivo estimar os tempos de ciclos das linhas e dimensionar o número de pesquisadores para realização das pesquisas de contagem manual de passageiros embarcados. Nesses dias foram registrados a numeração



de alguns dos veículos que estavam operando, dois registros nessas datas não apareceram em nenhum dos dias das pesquisas de março, que foram os veículos 6050 e 6190.

Ademais os levantamentos apontaram uma possível divergência do total de carros reserva indicados pela empresa mirage, conforme apresentado no capítulo 4, em que a garagem dispõe de pelo menos 3 (três) dos 5 (cinco) carros reservas. Na terça-feira, dia 03, e na quinta-feira, dia 05, a operação com 19 carros mostrou a limitação da disponibilidade de veículos, já que nesses dias os veículos 2119, 6030, 6050 e 6190, e esses dois últimos talvez nem estivessem na garagem de São Roque pois, não estavam à disposição e não houve a inserção de mais nenhum outro. Na data de 05 de março de 2020 houve outra troca de pneu, desta vez para o veículo 6080, e, mais uma vez, não houve outro veículo para realizar a cobertura deste enquanto acontecia a troca.



Figura 16 – Realização de troca de pneu em um dos veículos, durante operação em 05 de março.

Foto: Polo Planejamento, 2020.

O impacto das trocas de pneus e manutenções durante o período de operação, aliado a não disponibilidade dos veículos reservas, gera atrasos de partidas durante o dia na maior parte das linhas. Porém, o atraso não está associado apenas a isso, muitas vezes o tempo de ciclo das linhas é praticamente o tempo delas partirem da rodoviária e retornarem para a próxima partida. Em razão disso, os motoristas e cobradores muitas vezes não conseguem realizar um intervalo para descanso ou ir ao banheiro.



7. Conclusão

O presente trabalho apresentou o contexto da cidade de São Roque com dados demográficos, econômicos e sociais, a fim de compreender a realidade do município. Nos capítulos seguintes foram organizados os dados e informações extraídos dos documentos encaminhados pela empresa Mirage, a fim de estabelecer as informações a serem confirmadas pelos levantamentos de campo os quais serão insumos para compor a etapa seguinte .

Os levantamentos de campo ocorridos nos dias 12 e 13 de fevereiro de 2020 demonstraram que os itinerários estabelecidos pela empresa Mirage possuem, para o caso da maioria das linhas, alguma divergência, quando comparado ao documento encaminhado pela empresa. O documento apresentava logradouros com nome incompletos e sem referências. Em campo com o auxílio do GPS foi possível avaliar e comprovar tais incongruências.

Outro ponto importante apresentado no relatório está relacionado as pesquisas realizadas no período de 02 a 06 de março de 2020. Os resultados do levantamento em campo demonstraram possíveis divergências entre a frota informada pela empresa Mirage; além dos problemas com itinerários, cobertura da linha e quilometragem percorrida dos veículos. Essas variáveis podem ter impacto nos insumos utilizados.

No que se refere a demanda, a mesma, mesmo com a sua projeção, apresentou valores próximo ao que fora contabilizado pela empresa no ano de 2019 no mesmo mês de análise, março.

Ademais esses dados darão subsídios para estabelecer os cenários para o estudo da tarifa podendo interferir diretamente em seu resultado.





Câmara Municipal da Estância
Turística de São Roque

São Roque

ANEXOS

1. LINHAS E HORÁRIOS

Linha 001 - RODOVIÁRIA X GABRIEL PIZA





SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA GABRIEL PIZA
06:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	05:40	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
07:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	06:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA (VIA LEITÃO / MABRUK)
08:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	07:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	08:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
10:30	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	09:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	11:00	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	12:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	13:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
15:30	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	14:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	16:00	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
18:10	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA (VIA LEITÃO / MABRUK)	17:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
19:20	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	18:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
20:10	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	19:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
22:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	20:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
23:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	22:30	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
		23:50	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)

SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA GABRIEL PIZA
05:30	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	06:00	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
06:35	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	07:05	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
07:40	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	08:10	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
08:45	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	09:25	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
10:45	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	11:25	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
12:00	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	12:30	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
13:10	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	13:40	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
15:10	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	15:40	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
16:15	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	16:45	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
17:20	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	18:00	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
18:40	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	19:15	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
19:50	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	20:20	GABRIEL x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
21:10	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA	21:40	GABRIEL PIZA x RODOVIARIA
22:40	RODOVIARIA x GABRIEL PIZA		





Linha 003 - RODOVIÁRIA X SOROCAMIRIM

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SOROCAMIRIM
		05:40	
			SOROCAMIRIM x RODOVIARIA (VIA DON PATO)

SÁBADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SOROCAMIRIM
05:10	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - LEITAO)	05:40	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA
06:40	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - PAVÃO)	07:40	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA (VIA - LEITAO / MABRUK)
09:10	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - LEITAO)	10:10	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA (VIA - JUNQUEIRA)
11:10	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - PAVÃO)	12:10	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA (VIA - LEITÃO / MABRUK)
15:10	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - LEITAO)	16:10	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA
17:10	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM	18:10	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA
19:30	RODOVIARIA x SOROCAMIRIM (VIA - LEITAO)	20:30	SOROCAMIRIM x RODOVIARIA

Linha 004 - RODOVIÁRIA X SANTO ANTONIO

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SANTO ANTONIO
05:50	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - PLANALTO VERDE)	06:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
07:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	07:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
08:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - O.A.B)	08:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
10:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - O.A.B)	10:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
11:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - O.A.B)	11:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
12:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	12:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
13:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - O.A.B)	13:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
15:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	15:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
16:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	16:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
17:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO (VIA - O.A.B)	17:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
18:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO 21:30	18:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
19:30	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO 21:31	19:50	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA





21:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO 21:32	21:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
22:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO 21:33		

SÁBADO

SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SANTO ANTONIO	
06:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	06:20	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
07:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	07:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
08:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	08:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	11:20	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
12:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	12:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
15:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	15:20	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	17:20	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
18:20	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	18:40	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
19:30	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	19:50	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
21:10	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	21:20	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
22:40	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO		

Domingos e Feriados

SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SANTO ANTONIO	
07:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	07:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	09:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	11:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	13:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
15:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	15:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	17:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x SANTO ANTONIO	19:30	SANTO ANTONIO x RODOVIARIA

Linha 005 - RODOVIÁRIA X SUIÇA





SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SUIÇA
06:40	RODOVIARIA x SUICA	07:00	SUICA x RODOVIARIA
11:45	RODOVIARIA x SUICA	12:00	SUICA x RODOVIARIA
13:45	RODOVIARIA x SUICA	14:00	SUICA x RODOVIARIA
15:45	RODOVIARIA x SUICA	16:00	SUICA x RODOVIARIA
17:45	RODOVIARIA x SUICA	18:00	SUICA x RODOVIARIA
18:55	RODOVIARIA x SUICA	19:10	SUICA x RODOVIARIA
22:45	RODOVIARIA x SUICA		

SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SUIÇA
06:40	RODOVIARIA x SUICA	07:00	SUICA x RODOVIARIA
11:40	RODOVIARIA x SUICA	12:00	SUICA x RODOVIARIA
13:40	RODOVIARIA x SUICA	14:00	SUICA x RODOVIARIA
15:40	RODOVIARIA x SUICA	16:00	SUICA x RODOVIARIA
17:40	RODOVIARIA x SUICA	18:00	SUICA x RODOVIARIA

Linha 006 - RODOVIÁRIA X SABOO

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SABOO
08:30	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	05:40	SABOO x RODOVIARIA
10:30	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	09:30	SABOO x RODOVIARIA
12:40	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	11:30	SABOO x RODOVIARIA
14:30	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	13:30	SABOO x RODOVIARIA
17:40	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	15:30	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
19:40	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	18:40	SABOO x RODOVIARIA
21:40	RODOVIARIA x SABOO (VIA - SHOPPING CATARINA)	20:40	SABOO x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	22:20	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)

DOMINGO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SABOO
09:30	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	10:30	SABOO X RODOVIÁRIA
14:30	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	15:30	SABOO X RODOVIÁRIA





19:0 0	RODOVIARIA x SABOO (VIA - ACACIAS / MOMBACA)	20:0 0	SABOO X RODOVIÁRIA
-----------	---	-----------	--------------------

Linha 007 - RODOVIÁRIA X SHOPPING CATARINA

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SHOPPING CATARINA
05:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	06:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
07:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	08:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
07:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	08:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
09:1 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	10:0 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
11:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	12:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
11:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	12:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
13:2 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	14:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
15:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	16:4 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
16:4 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	17:1 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
18:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	17:3 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
18:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	19:3 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
20:4 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	20:1 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
21:0 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	21:3 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
		21:4 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA

DOMINGO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SHOPPING CATARINA
05:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	06:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
07:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	08:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
07:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	08:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
09:1 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	10:0 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
11:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	12:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
11:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	12:5 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)





13:2 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	14:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
15:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	16:4 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
16:4 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	17:1 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
18:3 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	17:3 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
18:5 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	19:3 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
20:4 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA (VIA - SABOO)	20:1 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA
21:2 0	RODOVIARIA x SHOPPING CATARINA	21:4 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA (VIA - SABOO)
		22:2 0	SHOPPING CATARINA x RODOVIARIA

Linha 008 - RODOVIÁRIA X VILA NOVA

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA VILA NOVA
05:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	04:4 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
06:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	05:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
07:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	06:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA (VIA - SÃO RAFAEL)
08:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	07:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
09:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	08:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
11:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	09:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
12:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	11:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
13:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	12:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA (VIA - SÃO RAFAEL)
14:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	13:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
15:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	14:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
16:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	15:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
17:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	16:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
18:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	17:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA (VIA - SÃO RAFAEL)
19:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	18:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA
21:0 0	RODOVIARIA x VILA NOVA	19:3 0	VILA NOVA x RODOVIARIA





22:0		21:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
23:2		22:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA VILA NOVA
08:0		06:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
10:0		08:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
12:0		10:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
14:0		12:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
16:0		14:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
18:0		16:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
20:0		18:3	
0	RODOVIARIA x VILA NOVA	0	VILA NOVA x RODOVIARIA
22:2	RODOVIARIA x VILA NOVA (VIA - SANTO ANTONIO)	20:3	
0		0	VILA NOVA x RODOVIARIA

Linha 009 - RODOVIÁRIA X GUACU

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA GUACU
05:40	RODOVIARIA x GUACU	06:00	GUACU x RODOVIARIA
06:30	RODOVIARIA x GUACU	07:00	GUACU x RODOVIARIA
07:30	RODOVIARIA x GUACU	08:00	GUACU x RODOVIARIA
09:30	RODOVIARIA x GUACU	10:00	GUACU x RODOVIARIA
10:30	RODOVIARIA x GUACU	11:00	GUACU x RODOVIARIA
11:30	RODOVIARIA x GUACU	12:00	GUACU x RODOVIARIA
12:30	RODOVIARIA x GUACU	13:00	GUACU x RODOVIARIA
13:30	RODOVIARIA x GUACU	14:00	GUACU x RODOVIARIA
14:30	RODOVIARIA x GUACU	15:00	GUACU x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x GUACU	16:30	GUACU x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x GUACU	17:30	GUACU x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x GUACU	18:30	GUACU x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x GUACU	19:30	GUACU x RODOVIARIA
20:00	RODOVIARIA x GUACU	20:30	GUACU x RODOVIARIA
22:00	RODOVIARIA x GUACU	22:25	GUACU x RODOVIARIA (VIA - AV. BRASIL)
22:40	RODOVIARIA x GUACU		

SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA GUACU
05:30	RODOVIARIA x GUACU	06:00	GUACU x RODOVIARIA
06:30	RODOVIARIA x GUACU	07:00	GUACU x RODOVIARIA
07:30	RODOVIARIA x GUACU	08:00	GUACU x RODOVIARIA





09:30	RODOVIARIA x GUACU	10:00	GUACU x RODOVIARIA
10:30	RODOVIARIA x GUACU	11:00	GUACU x RODOVIARIA
12:30	RODOVIARIA x GUACU	13:00	GUACU x RODOVIARIA
13:30	RODOVIARIA x GUACU	14:00	GUACU x RODOVIARIA
14:30	RODOVIARIA x GUACU	15:00	GUACU x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x GUACU	16:30	GUACU x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x GUACU	17:30	GUACU x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x GUACU	18:30	GUACU x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x GUACU	19:30	GUACU x RODOVIARIA
20:00	RODOVIARIA x GUACU	20:30	GUACU x RODOVIARIA
22:00	RODOVIARIA x GUACU	22:25	GUACU x RODOVIARIA (VIA - AV. BRASIL)
22:40	RODOVIARIA x GUACU		

DOMINGOS E FERIADOS

07:00	RODOVIARIA x GUACU	07:30	GUACU x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x GUACU	09:30	GUACU x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x GUACU	11:30	GUACU x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x GUACU	13:30	GUACU x RODOVIARIA
15:00	RODOVIARIA x GUACU	15:30	GUACU x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x GUACU	17:30	GUACU x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x GUACU	19:30	GUACU x RODOVIARIA
21:00	RODOVIARIA x GUACU	21:30	GUACU x RODOVIARIA

Linha 010 - RODOVIÁRIA X PAISAGEM COLONIAL

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PAISAGEM COLONIAL
06:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	05:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
07:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	06:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
08:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	07:35	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	08:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
10:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	09:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	10:35	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	11:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	12:35	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	13:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
15:15	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	14:40	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
16:15	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	15:45	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
17:30	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	16:45	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
18:35	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	18:05	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
19:35	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	19:05	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
21:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	20:10	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
		21:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PAISAGEM COLONIAL
08:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	06:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA





10:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	08:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	10:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	12:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL (VIA - VINHEDO)	14:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	16:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
20:00	RODOVIARIA x PAISAGEM COLONIAL	18:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA
		20:30	PAISAGEM COLONIAL x RODOVIARIA

Linha 011 - RODOVIÁRIA X CANGUERA

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA CANGUERA
05:00	RODOVIARIA x CANGUERA	05:30	CANGUERA x RODOVIARIA
05:25	RODOVIARIA x CANGUERA	06:00	CANGUERA x RODOVIARIA
06:10	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA CAMPININHA)	06:50	CANGUERA x RODOVIARIA (VIA - CAMPININHA)
06:50	RODOVIARIA x CANGUERA	07:30	CANGUERA x RODOVIARIA
07:30	RODOVIARIA x CANGUERA	08:10	CANGUERA x RODOVIARIA
08:10	RODOVIARIA x CANGUERA	09:00	CANGUERA x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x CANGUERA	09:40	CANGUERA x RODOVIARIA
09:40	RODOVIARIA x CANGUERA	10:20	CANGUERA x RODOVIARIA (VIA - CAMPININHA)
10:20	RODOVIARIA x CANGUERA	10:50	CANGUERA x RODOVIARIA
10:50	RODOVIARIA x CANGUERA	11:30	CANGUERA x RODOVIARIA
11:35	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA CAMPININHA)	12:15	CANGUERA x RODOVIARIA (VIA - CAMPININHA)
12:15	RODOVIARIA x CANGUERA	13:00	CANGUERA x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x CANGUERA	13:40	CANGUERA x RODOVIARIA
13:40	RODOVIARIA x CANGUERA	14:30	CANGUERA x RODOVIARIA
14:30	RODOVIARIA x CANGUERA	15:10	CANGUERA x RODOVIARIA
15:10	RODOVIARIA x CANGUERA	16:00	CANGUERA x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x CANGUERA	16:40	CANGUERA x RODOVIARIA
16:40	RODOVIARIA x CANGUERA	17:20	CANGUERA x RODOVIARIA (VIA - CAMPININHA)
17:30	RODOVIARIA x CANGUERA	18:10	CANGUERA x RODOVIARIA
18:10	RODOVIARIA x CANGUERA	19:00	CANGUERA x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x CANGUERA	19:40	CANGUERA x RODOVIARIA
19:40	RODOVIARIA x CANGUERA	20:10	CANGUERA x RODOVIARIA
20:30	RODOVIARIA x CANGUERA	21:00	CANGUERA x RODOVIARIA
21:30	RODOVIARIA x CANGUERA	22:00	CANGUERA x RODOVIARIA
22:10	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA - PAISAGEM COLONIAL / ESCOLA)	22:40	CANGUERA x RODOVIARIA
22:40	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA - PAISAGEM COLONIAL / VINHEDO)	23:35	CANGUERA x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA - PAISAGEM COLONIAL) LINHA		

DOMINGOS E FERIADOS





	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA CANGUERA
06:00	RODOVIARIA x CANGUERA	06:50	CANGUERA x RODOVIARIA
08:00	RODOVIARIA x CANGUERA	08:50	CANGUERA x RODOVIARIA
10:00	RODOVIARIA x CANGUERA	10:50	CANGUERA x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x CANGUERA	12:50	CANGUERA x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x CANGUERA	14:50	CANGUERA x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x CANGUERA	16:50	CANGUERA x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x CANGUERA	18:50	CANGUERA x RODOVIARIA
20:00	RODOVIARIA x CANGUERA	20:50	CANGUERA x RODOVIARIA
22:05	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA - PAISAGEM COLONIAL)	22:45	CANGUERA x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x CANGUERA (VIA - PAISAGEM COLONIAL)		

Linha 012 - RODOVIÁRIA X VARGEM GRANDE

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA VARGEM GRANDE
05:15	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (DIRETO)	06:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
06:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	07:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
07:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	08:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
08:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	09:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	10:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
10:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	11:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	12:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	13:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	14:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	15:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
15:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	16:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
16:10	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	17:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
17:10	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	18:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA





18:10	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / JARDIM DO SOL / PONTA PORA)	19:30	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
19:20	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	20:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
21:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTA PORÃ)	22:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA

SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA VARGEM GRANDE
05:15	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (DIRETO)	06:00	VARGEM GRANDE X RODOVIÁRIA
06:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	07:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
07:00	RODOVIARIA x VARGEM (VIA - VINHAS DO SOL)	08:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - PONTA PORA)
09:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	10:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
10:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	11:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
11:10	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	12:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTE LAVRADA)	13:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	14:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
14:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTE LAVRADA)	15:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
16:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	17:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	18:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / PONTE LAVRADA)	19:30	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
19:40	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	20:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
21:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (DIRETO)	22:10	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA
22:40	RODOVIARIA x PONTE LAVRADA (VIA - PONTA PORA)		

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA VARGEM GRANDE
06:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	07:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
08:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	09:30	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)





11:00	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	12:00	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
13:30	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	14:45	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
16:10	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL / B. CARMO / JD. CAMARGO)	18:00	VARGEM x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
19:30	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - VINHAS DO SOL)	20:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
21:20	RODOVIARIA x VARGEM GRANDE (VIA - FÁBRICA)	22:20	VARGEM GRANDE x RODOVIARIA

Linha 013 - RODOVIÁRIA X MAILASKY

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA MAILASKY
06:30	RODOVIARIA x MAILASKY (VIA - JARDIM PONTA PORA)	07:10	MAILASKY x RODOVIARIA
08:30	RODOVIARIA x MAILASKY (VIA - JARDIM PONTA PORA)	09:10	MAILASKY x RODOVIARIA

Linha 014 - RODOVIÁRIA X PAVAO

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PAVAO
05:20	RODOVIARIA x PAVAO	06:20	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - CANGUERA)
07:10	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	08:05	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO/ RUA SÃO PAULO)
09:00	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	10:00	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO / RUA SÃO PAULO)
10:45	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	12:00	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO/ RUA SÃO PAULO)
13:10	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	14:10	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO)
15:10	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	16:10	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO)
17:20	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	18:10	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO)
19:20	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	20:20	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO)
23:20	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)		

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PAVAO
07:30	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	08:30	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO/ RUA SÃO PAULO)



11:3 0	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	12:3 0	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO/ RUA SÃO PAULO)
14:3 0	RODOVIARIA x PAVAO (VIA SOROCAMIRIM)	15:3 0	PAVAO x RODOVIARIA (VIA - ESTRADA DO VINHO/ RUA SÃO PAULO)

Linha 015 - RODOVIÁRIA X PARQUE ALIANCA

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PARQUE ALIANCA
06:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	05:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
07:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	06:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
08:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	07:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
09:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	08:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
10:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	09:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
11:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	10:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
12:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - TABOÃO)	11:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
13:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	12:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
14:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	13:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
15:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	15:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
16:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	16:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
17:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	17:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
18:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - TABOÃO)	18:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
19:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	19:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
21:1 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	21:4 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
22:4 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)	23:0 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
23:2 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL)		

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PARQUE ALIANCA
06:3 0	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	07:3 0	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)





08:00	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	08:30	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
09:30	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / LEITÃO)	10:20	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
11:10	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	12:00	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
12:30	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	13:10	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
14:00	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / LEITÃO)	14:45	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
15:20	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	16:00	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	17:40	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
18:30	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	19:30	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
20:30	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / LEITÃO)	21:30	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA (VIA - MOSTEIRO)
22:10	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)	22:40	PARQUE ALIANCA x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x PARQUE ALIANCA (VIA - VILA AMARAL / GABRIEL PIZA)		

Linha 016 - RODOVIÁRIA X SÃO JOÃO NOVO

SEGUNDA À SÁBADO

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SÃO JOÃO NOVO
05:20	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	05:10	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
05:50	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	06:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
06:40	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	06:40	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
07:30	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	07:30	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
08:20	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	08:20	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
09:10	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	09:10	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
10:00	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	10:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	11:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
11:50	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	12:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
12:50	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	12:50	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
13:35	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	13:35	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
14:20	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	14:20	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
15:10	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	15:10	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
16:10	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	16:10	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
16:50	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	16:50	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
17:40	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	17:40	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
18:30	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	18:30	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
19:40	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	19:20	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA





21:40	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	20:30	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
22:45	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	22:40	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	23:20	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA

DOMINGOS E FERIADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA SÃO JOÃO NOVO
04:50	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	05:30	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
06:30	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	07:30	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
09:30	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	10:40	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
12:00	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA MONTE SERRAT)	13:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
14:30	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	15:40	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
17:00	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	18:10	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
19:10	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO	20:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
21:00	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO (VIA - VINHAS DO SOL)	22:00	SÃO JOÃO NOVO x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x SÃO JOÃO NOVO		

Linha 017 - RODOVIÁRIA X CARMO

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA CARMO
		05:40	CARMO x RODOVIARIA
06:20	RODOVIARIA x CARMO	07:20	CARMO x RODOVIARIA
08:20	RODOVIARIA x CARMO	09:20	CARMO x RODOVIARIA
10:50	RODOVIARIA x CARMO	11:50	CARMO x RODOVIARIA (VIA - VINHAS DO SOL)
12:50	RODOVIARIA x CARMO	13:50	CARMO x RODOVIARIA
14:50	RODOVIARIA x CARMO	15:50	CARMO x RODOVIARIA
16:50	RODOVIARIA x CARMO	17:50	CARMO x RODOVIARIA
18:50	RODOVIARIA x CARMO (VIA - VINHAS DO SOL)	19:50	CARMO x RODOVIARIA
23:05	RODOVIARIA x CARMO		

SÁBADOS

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA CARMO
14:00	RODOVIARIA x CARMO (VIA - PATRIMONIO)	15:20	CARMO x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x CARMO (VIA - PATRIMONIO)	18:10	CARMO x RODOVIARIA

Linha 019 - RODOVIÁRIA X PLANALTO VERDE

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA PLANALTO VERDE
05:50	RODOVIÁRIA x PLANALTO VERDE	06:20	PLANALTO VERDE x RODOVIÁRIA
12:20	RODOVIÁRIA x PLANALTO VERDE	12:40	PLANALTO VERDE x RODOVIÁRIA





17:00	RODOVIÁRIA x PLANALTO VERDE	17:20	PLANALTO VERDE x RODOVIÁRIA

Linha 020 - RODOVIÁRIA X PONTE LAVRADA

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA LEITÃO
04:50	RODOVIARIA x PONTE LAVRADA	05:30	PONTE LAVRADA x RODOVIARIA
11:10	RODOVIARIA x PONTE LAVRADA (VIA - BOSQUE DO SOL / PONTA PORA)	12:20	PONTE LAVRADA x RODOVIARIA
18:05	RODOVIARIA x PONTE LAVRADA (VIA - PONTA PORA)	19:00	PONTE LAVRADA x RODOVIARIA
23:20	RODOVIARIA x PONTE LAVRADA (VIA - PONTA PORA)		

Linha 021 - RODOVIÁRIA X MOSTEIRO

SEGUNDA À SEXTA

	SAÍDA RODOVIÁRIA		SAÍDA MOSTEIRO
06:50	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA - PANELINNI)	06:10	MOSTEIRO x RODOVIARIA
08:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA - RECEITA FEDERAL)	07:20	MOSTEIRO x RODOVIARIA
09:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA - RECEITA FEDERAL)	08:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
11:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	09:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
12:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA - PANELINNI)	11:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
13:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA RECEITA FEDERAL)	12:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
15:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	13:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
16:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	15:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
17:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	16:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
18:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO (VIA - PANELINNI)	17:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
19:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	18:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA
20:00	RODOVIARIA x MOSTEIRO	20:00	MOSTEIRO x RODOVIARIA
		20:30	MOSTEIRO x RODOVIARIA



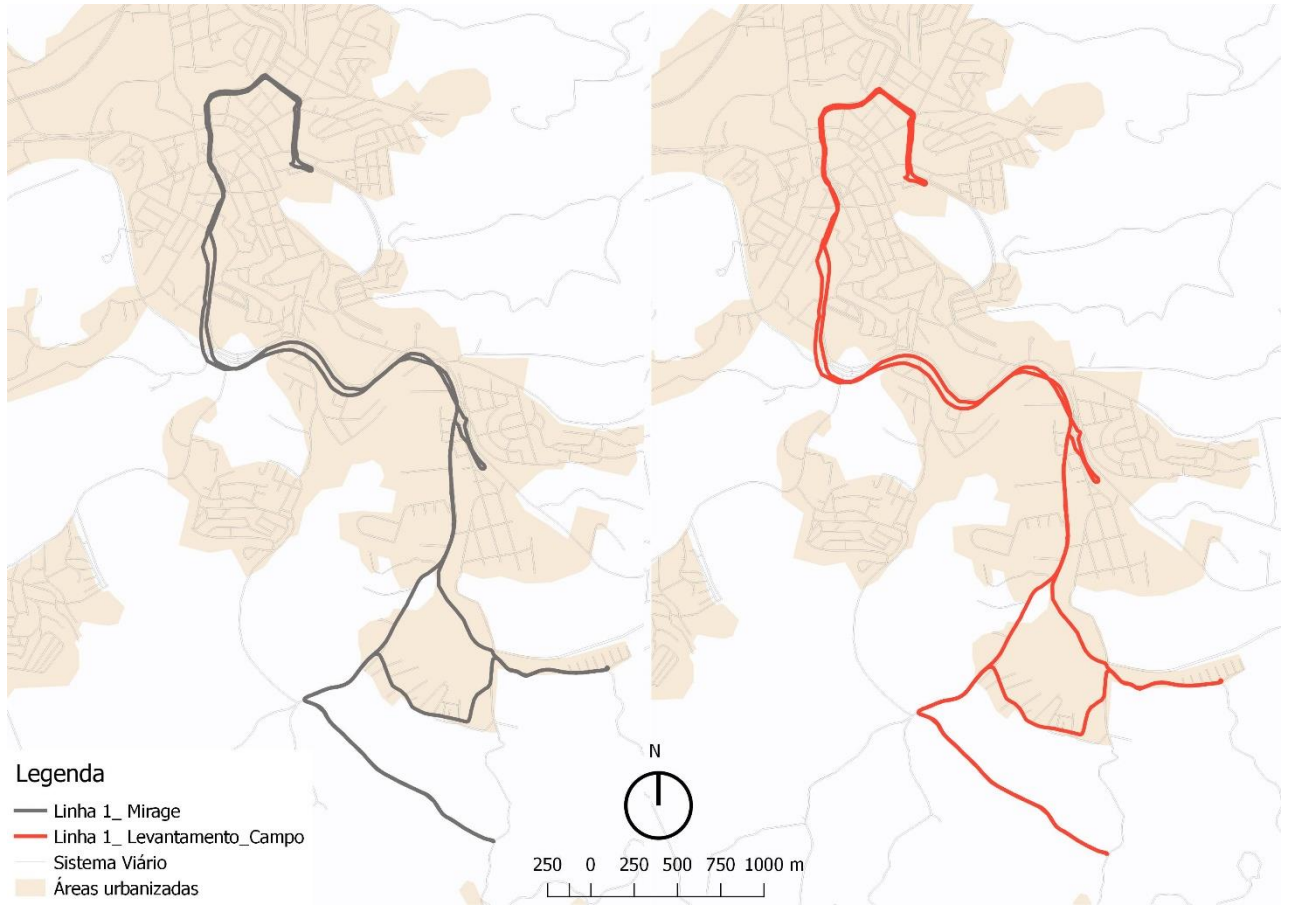


2. MAPAS DOS ITINERÁRIOS X LEVANTAMENTO DE CAMPO



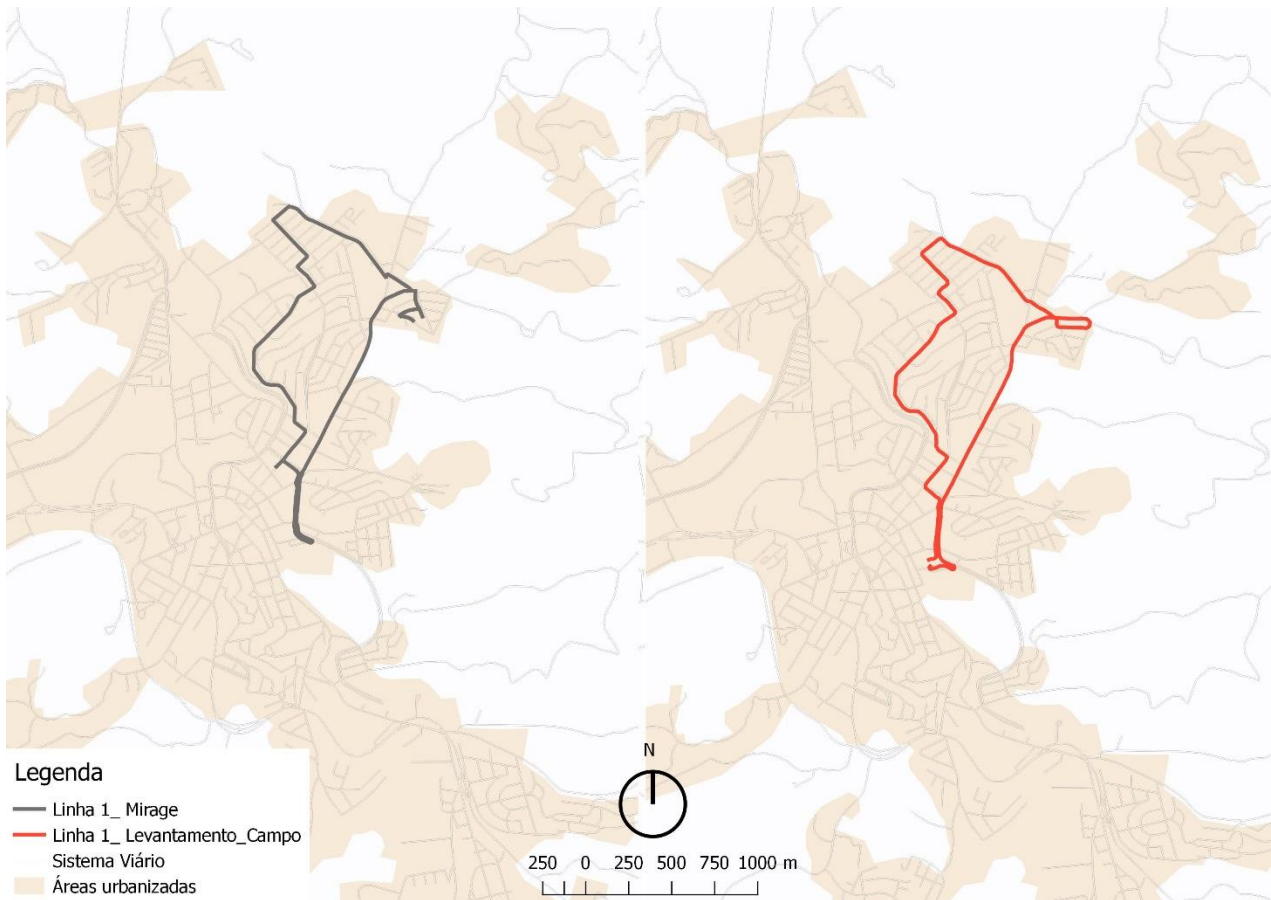


Linha 001



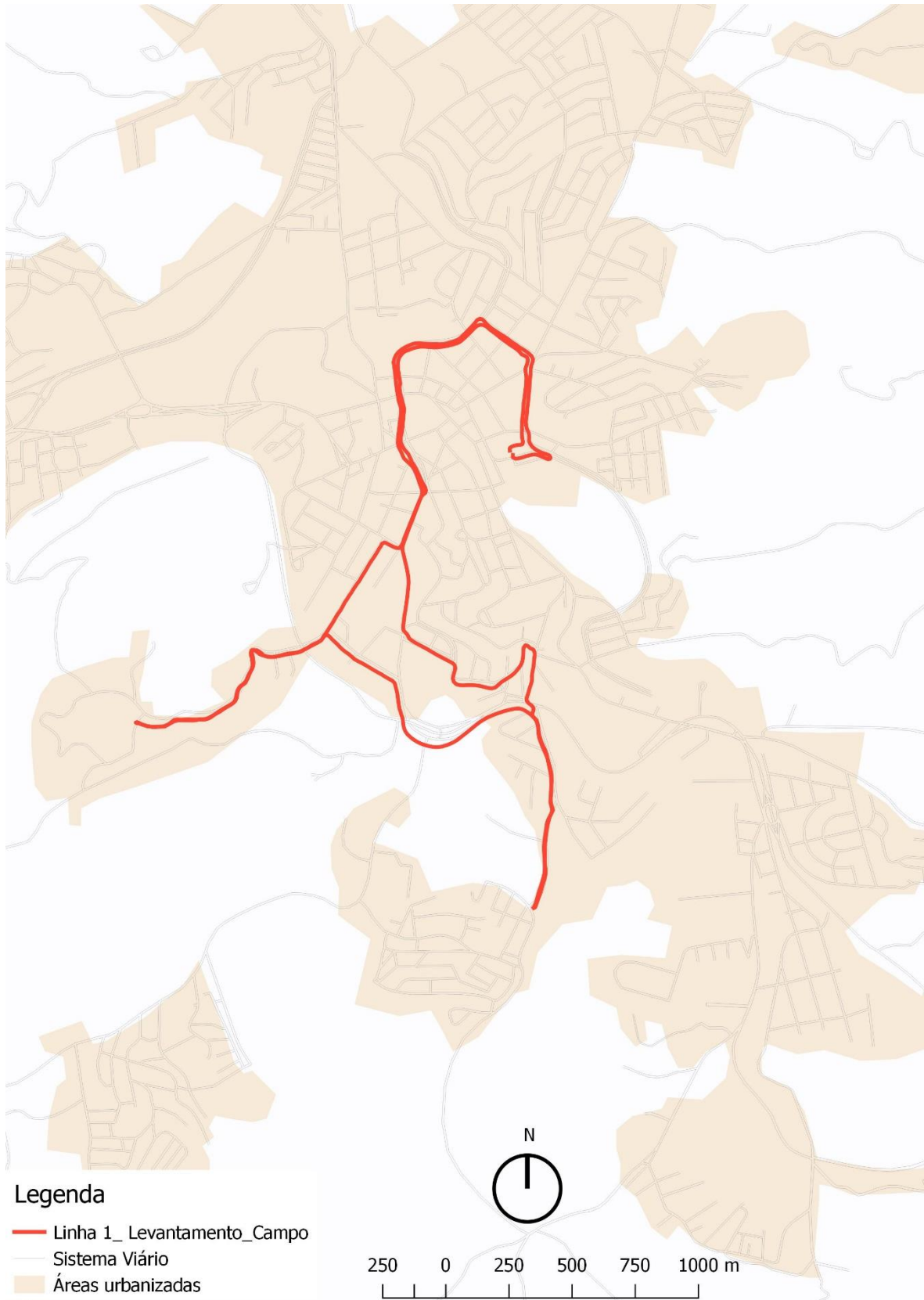


Linha 004



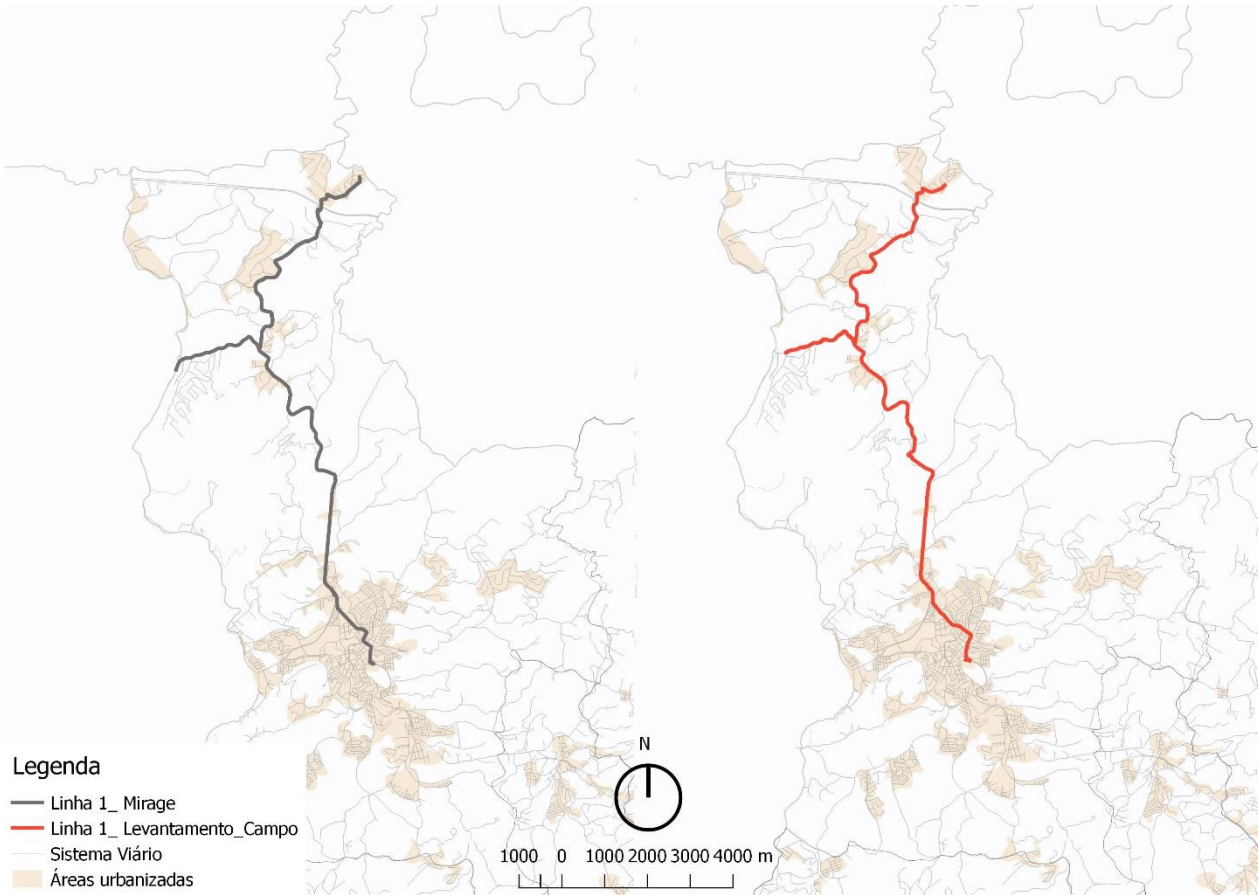


Linha 005



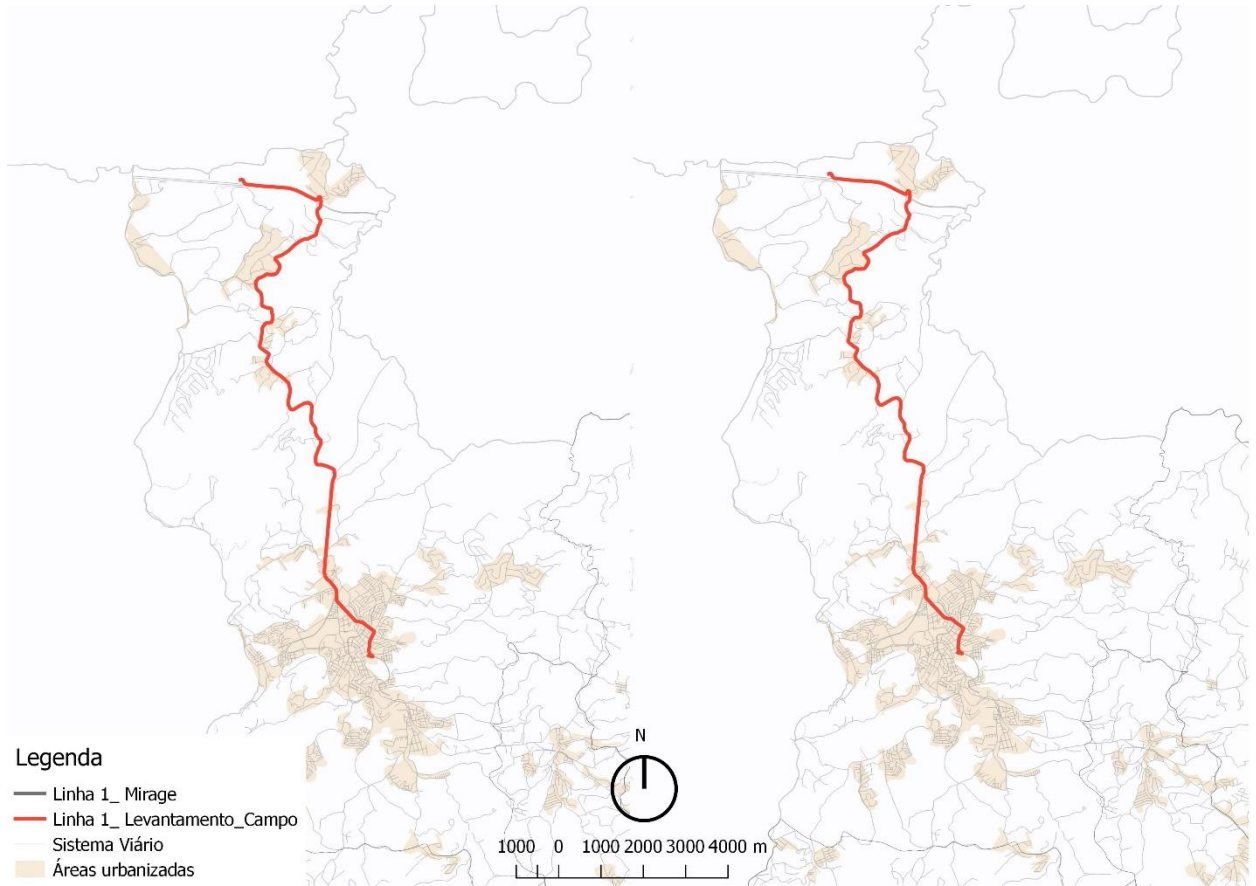


Linha 006



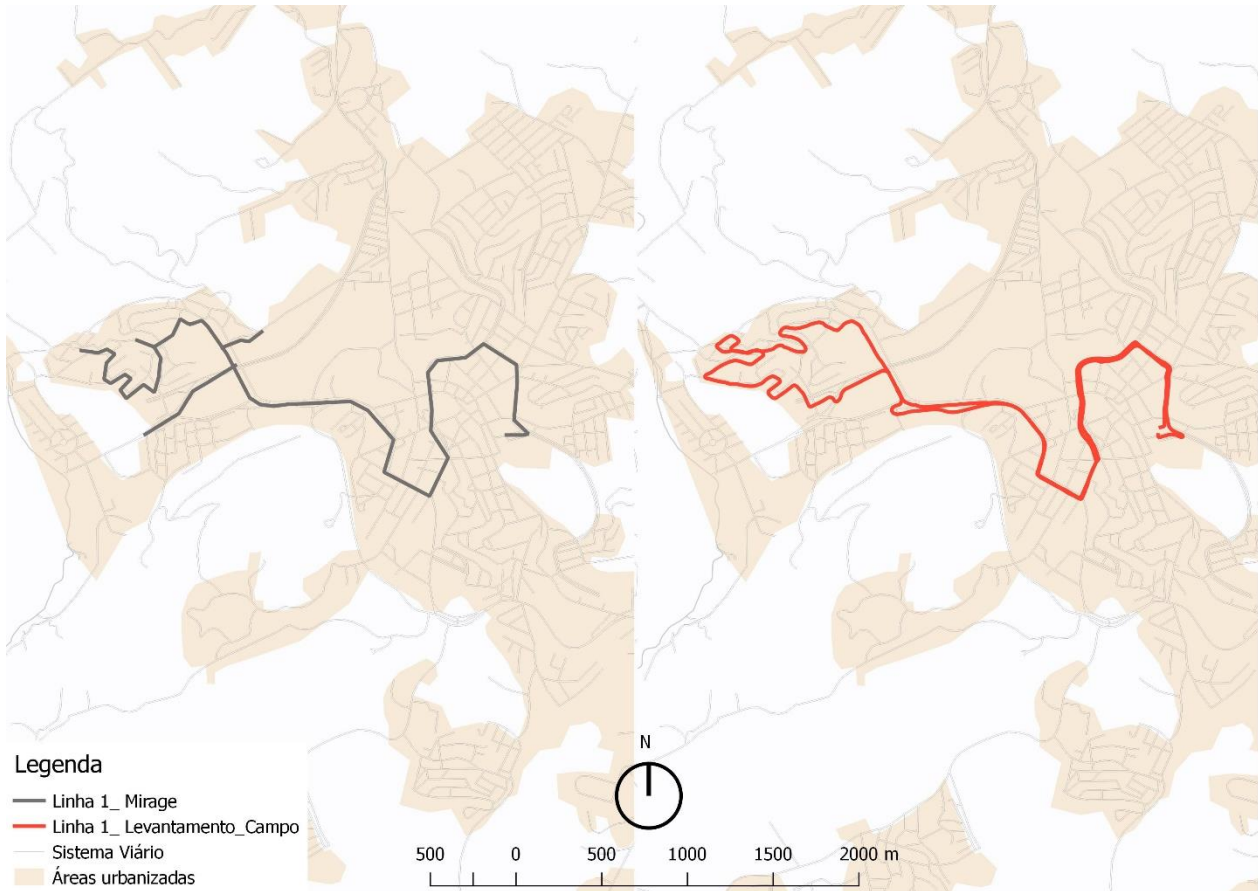


Linha 007



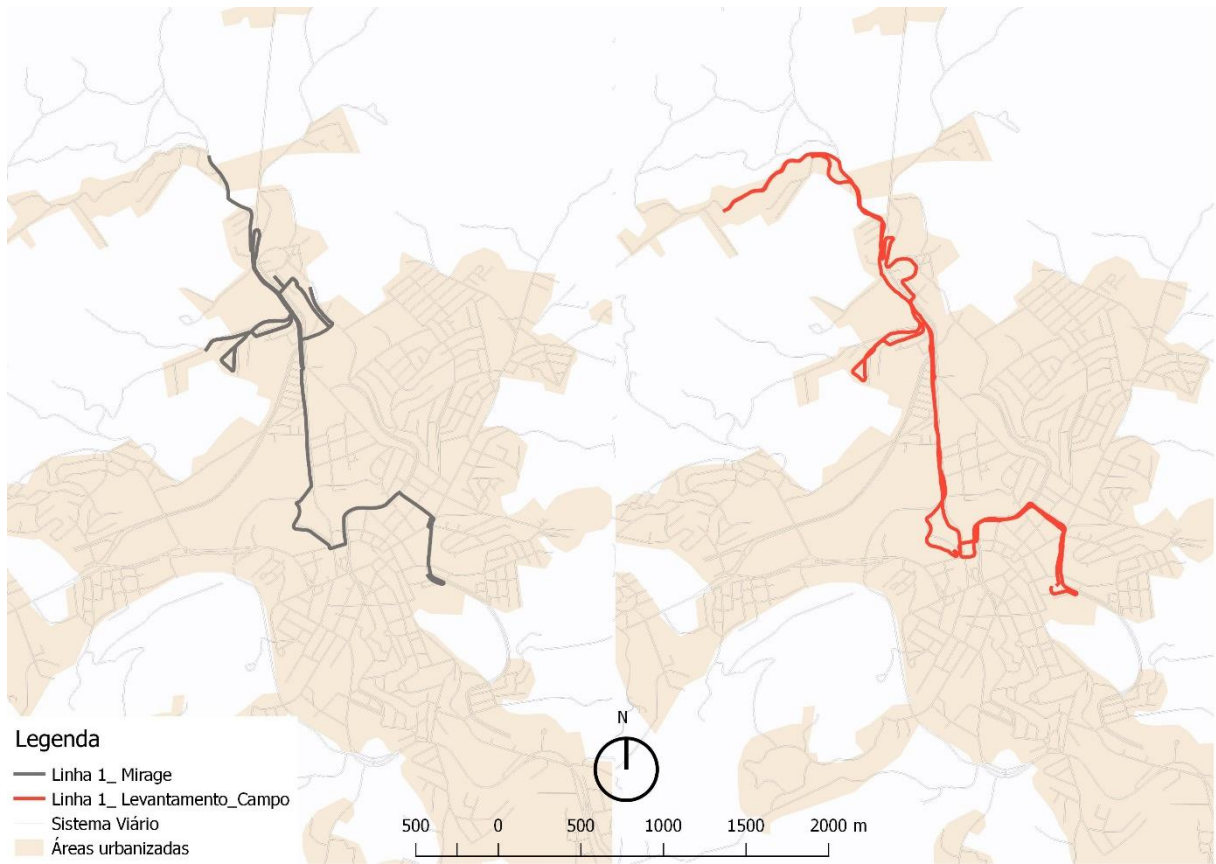


Linha 008



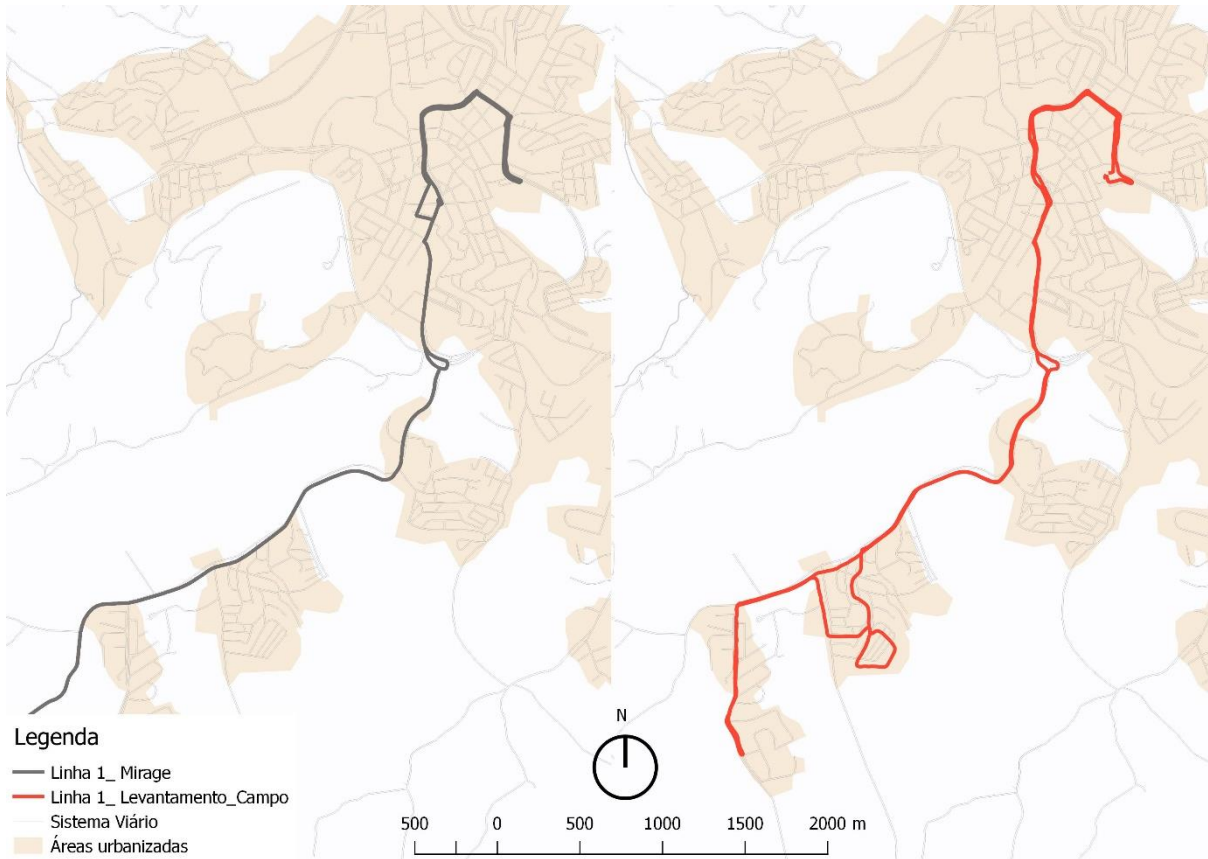


Linha 009



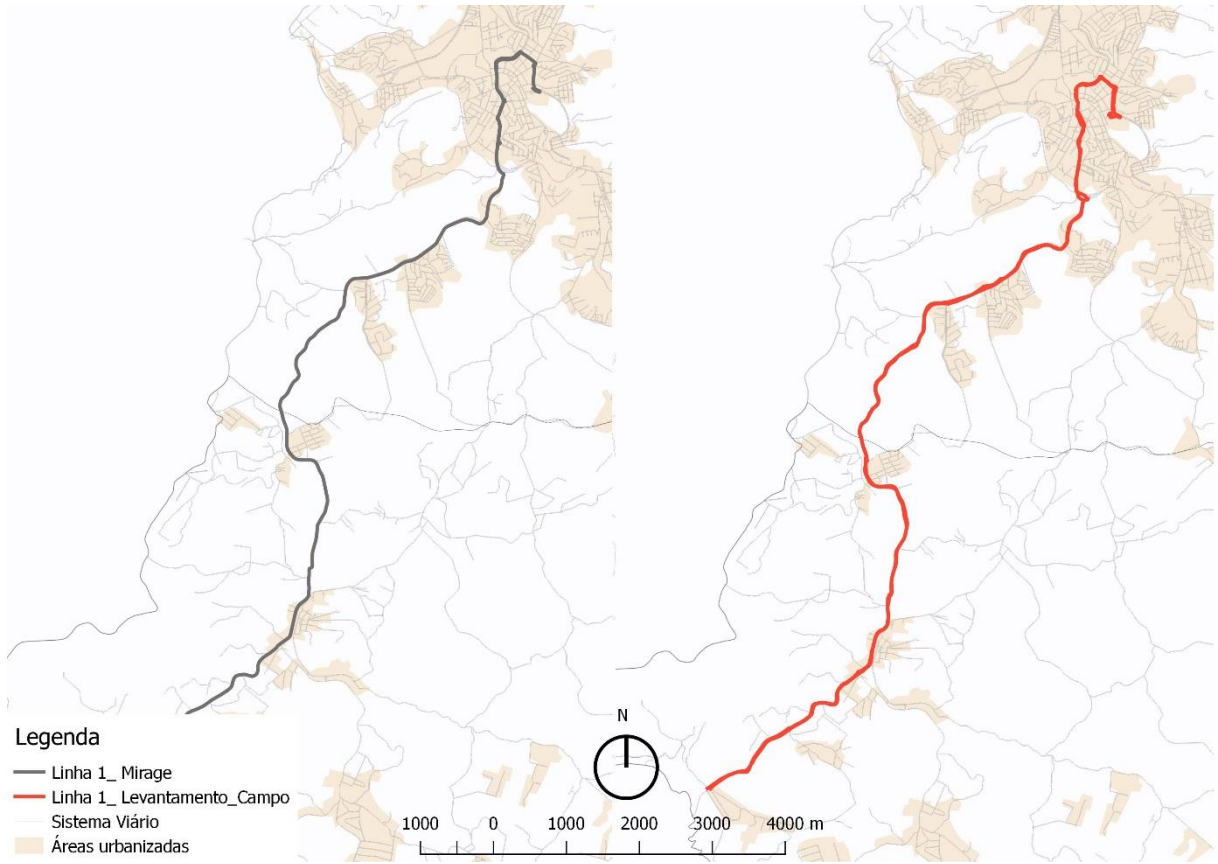


Linha 010



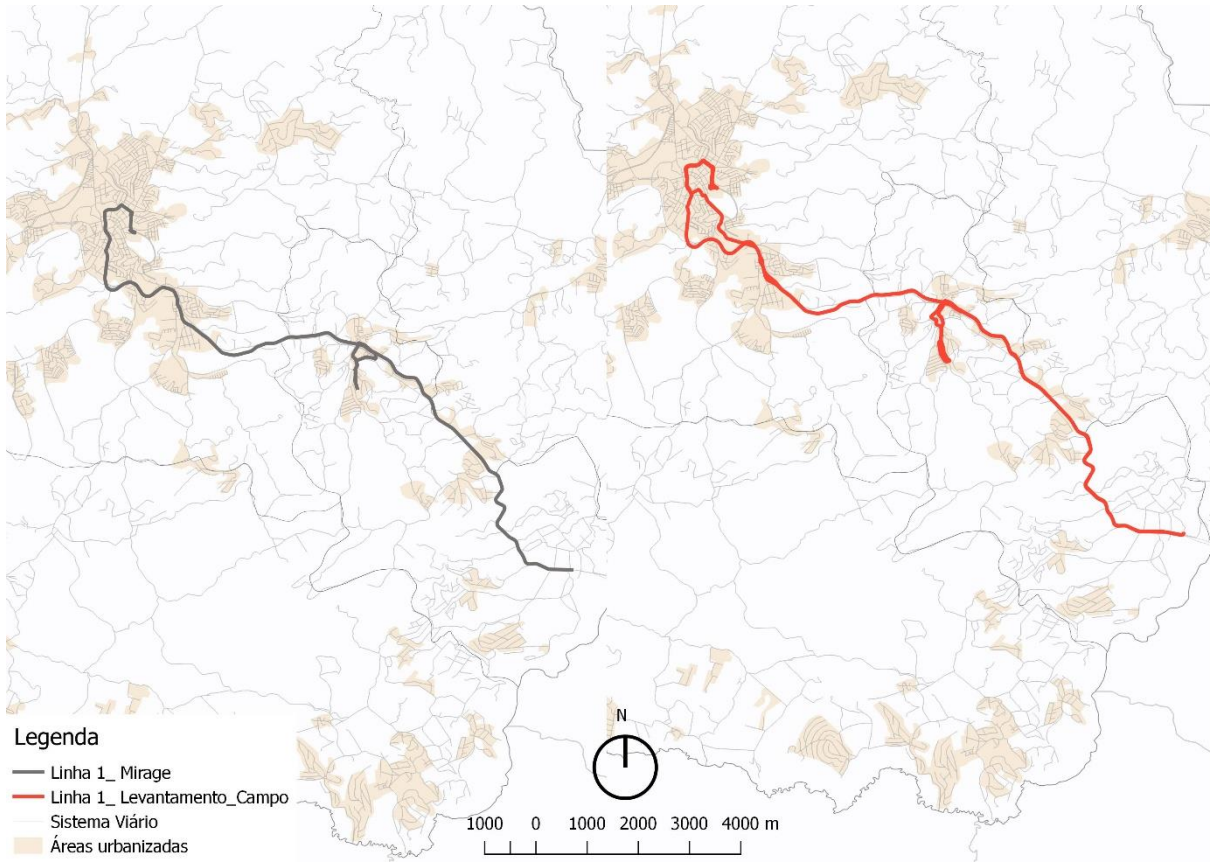


Linha 011



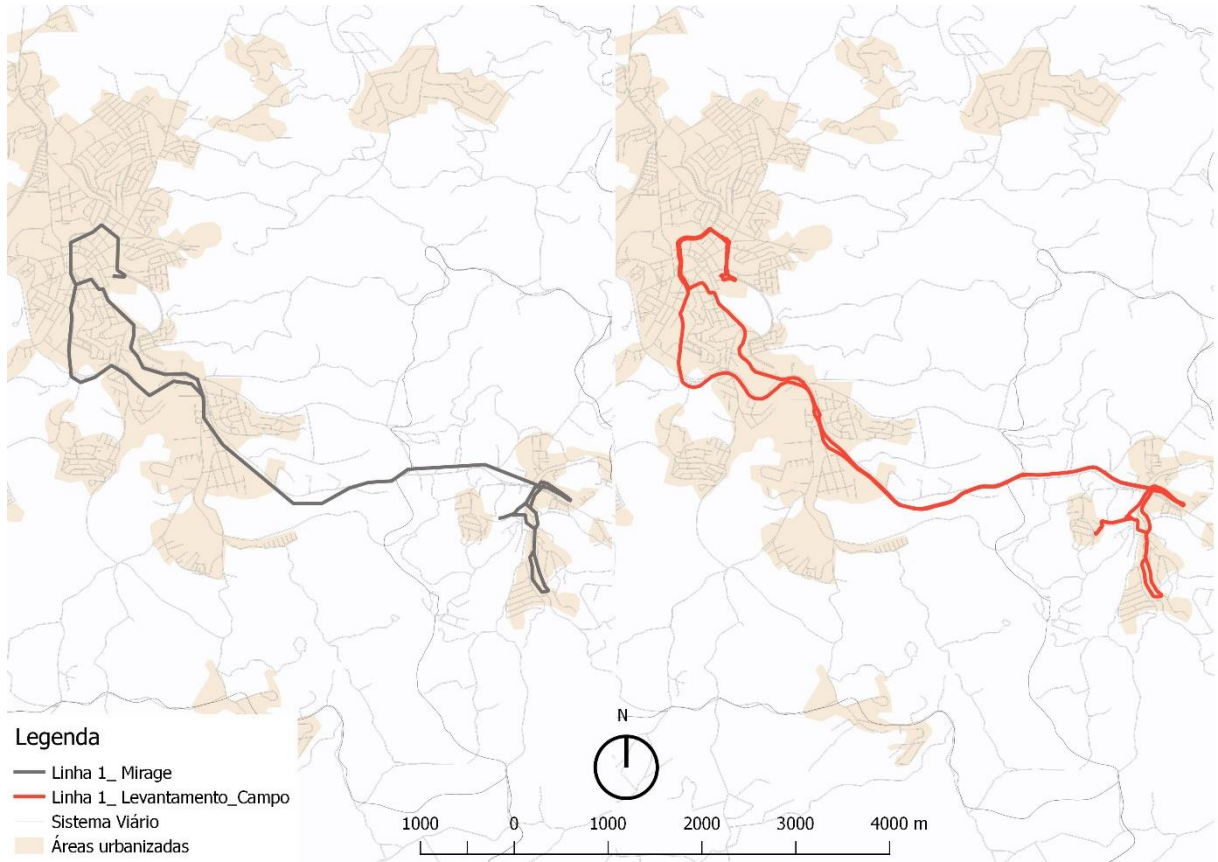


Linha 012



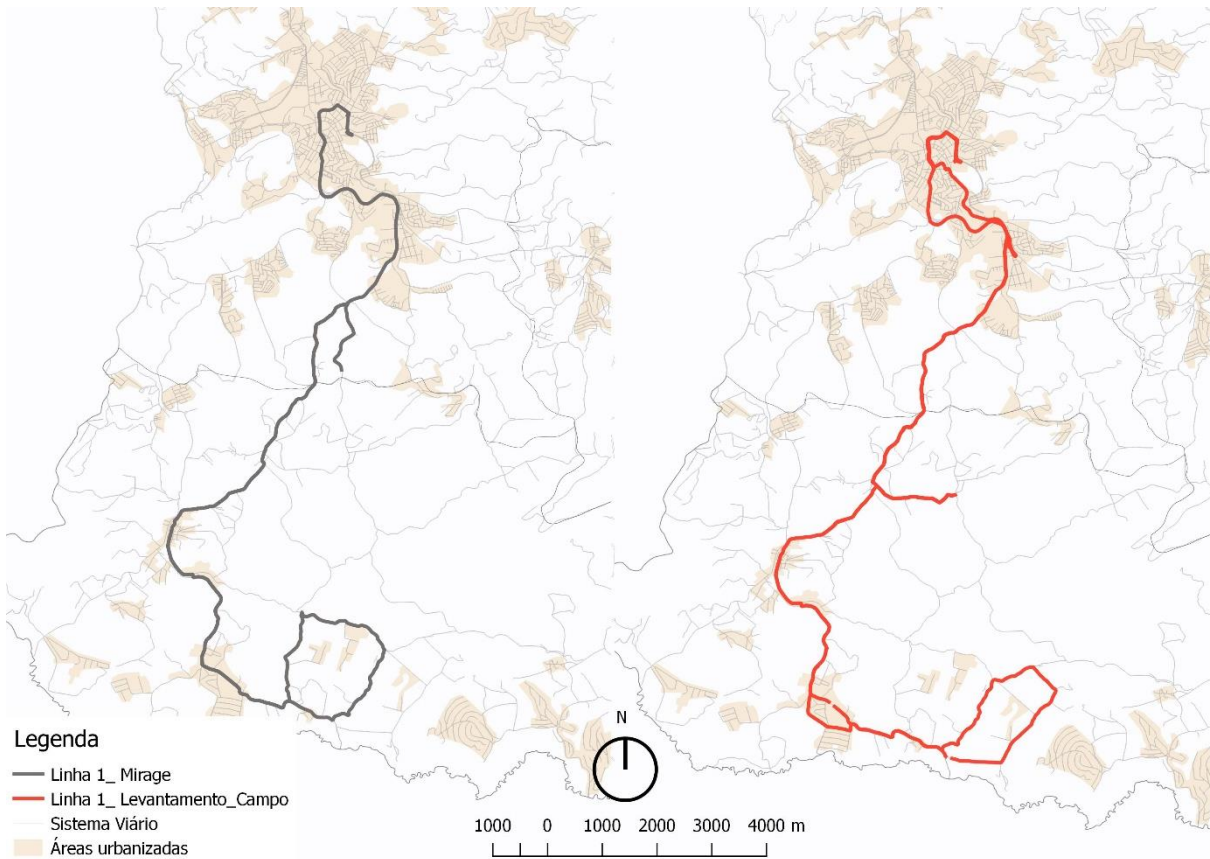


Linha 013



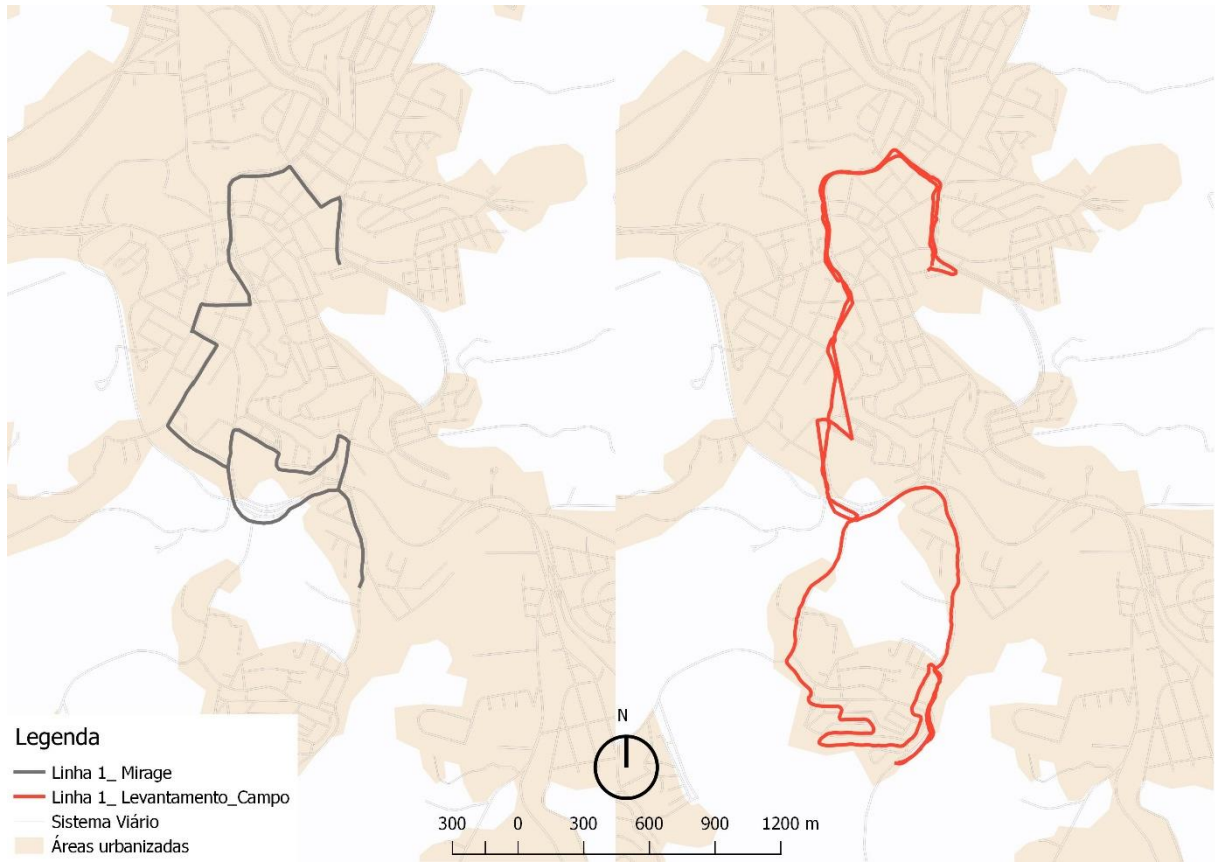


Linha 014



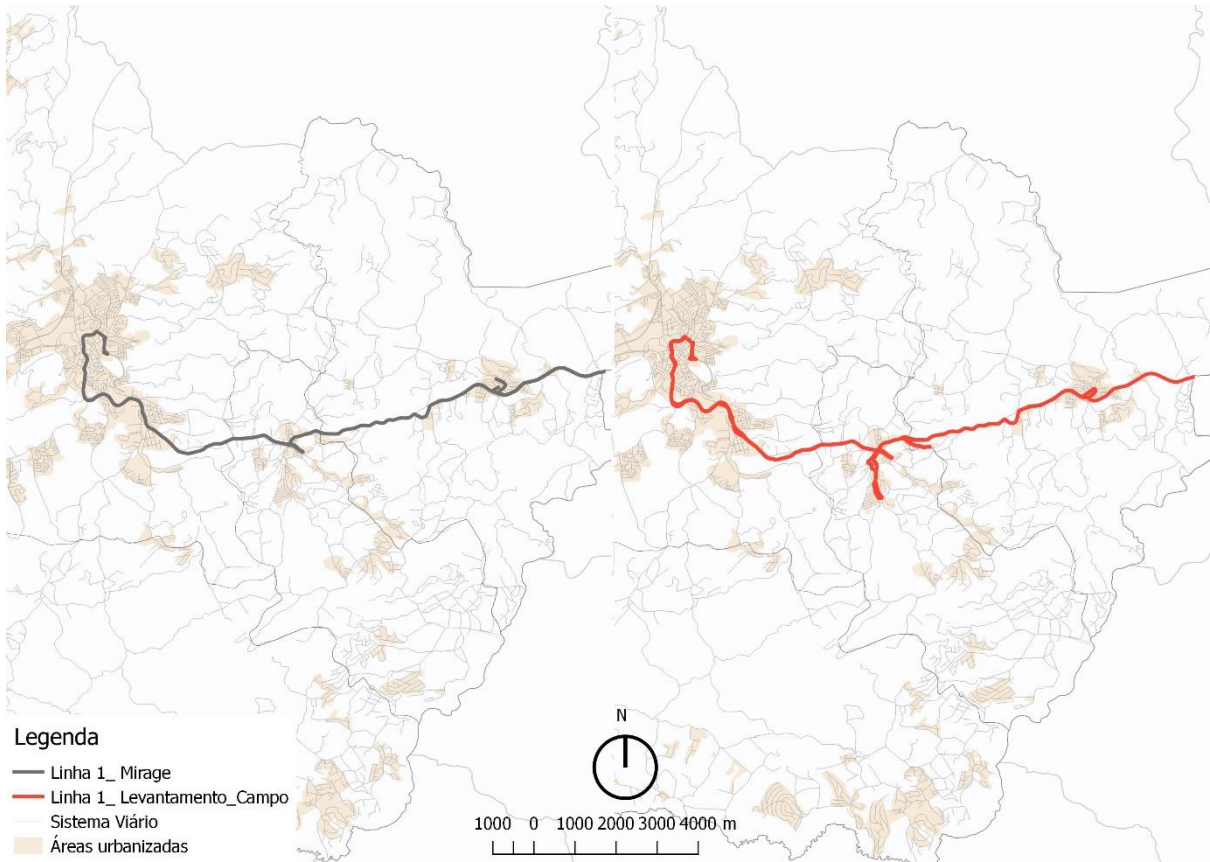


Linha 015



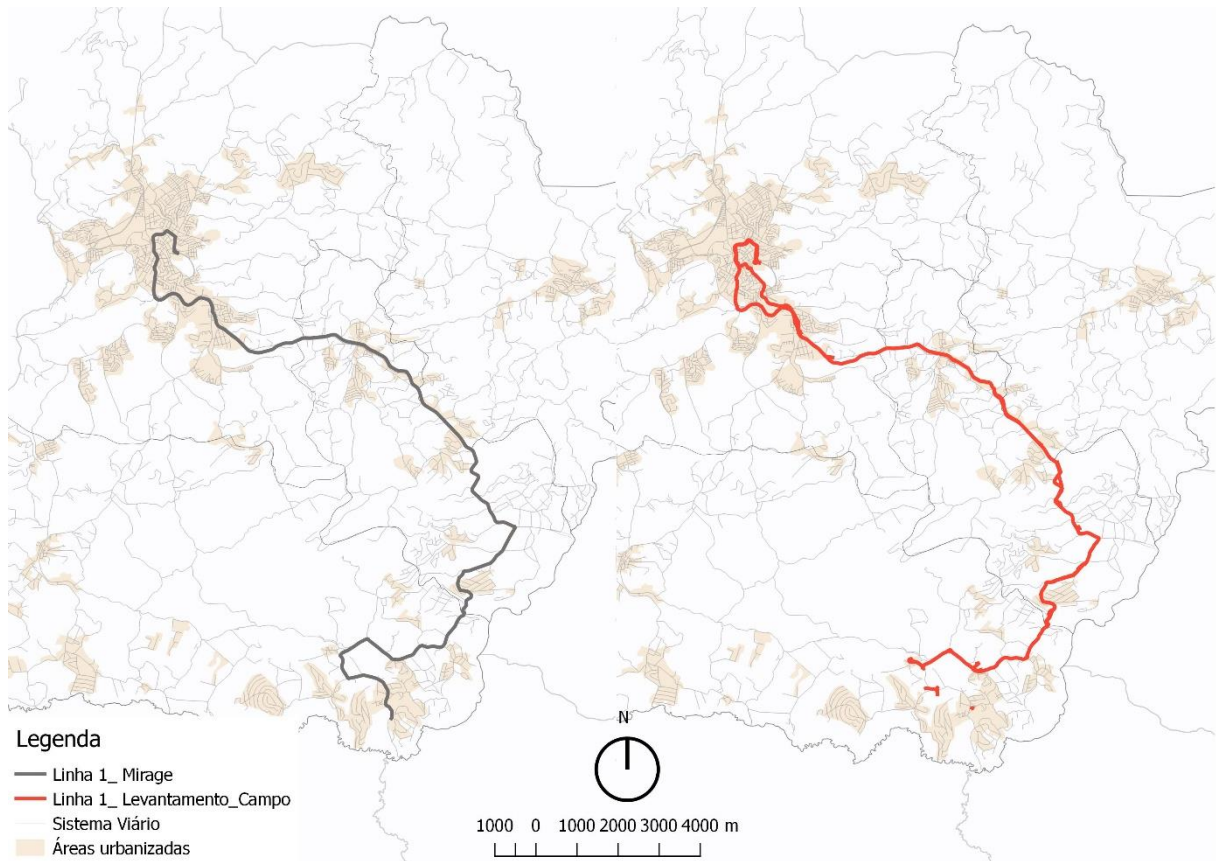


Linha 016



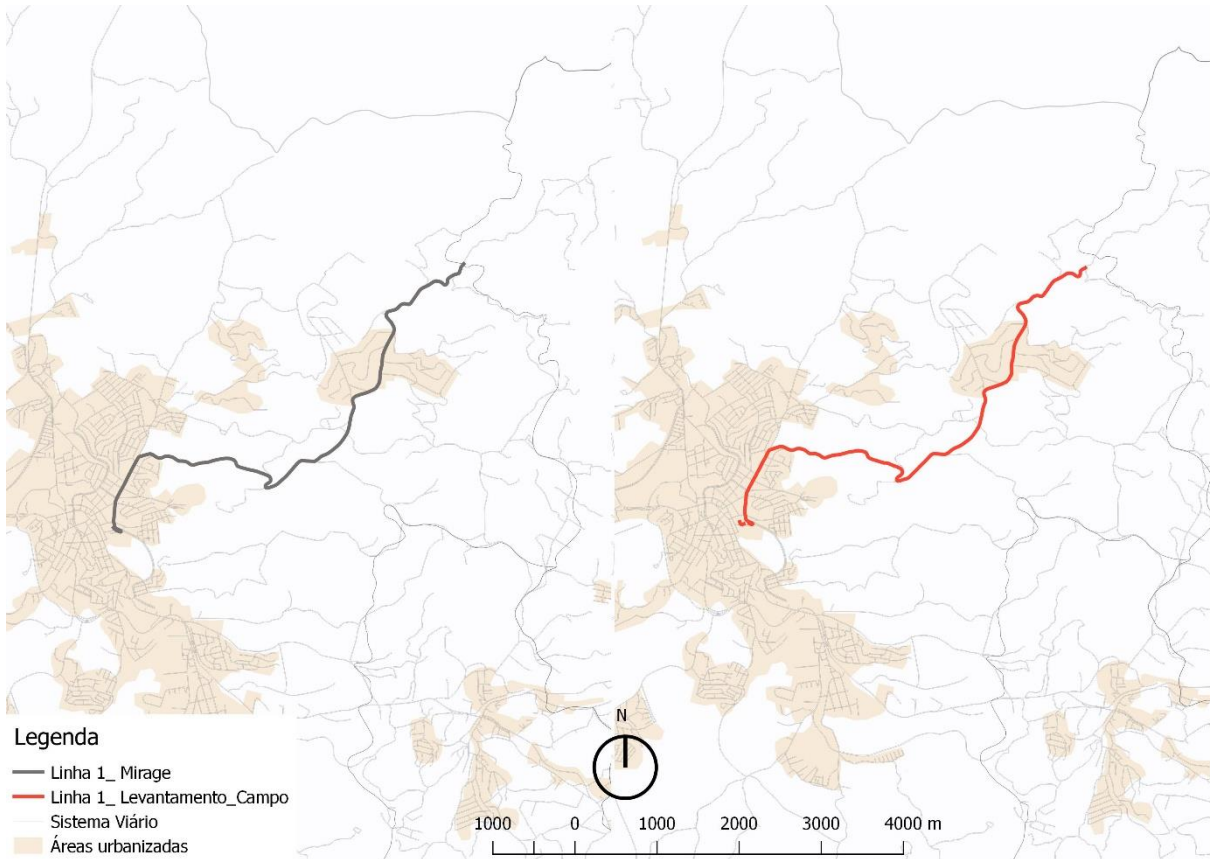


Linha 017



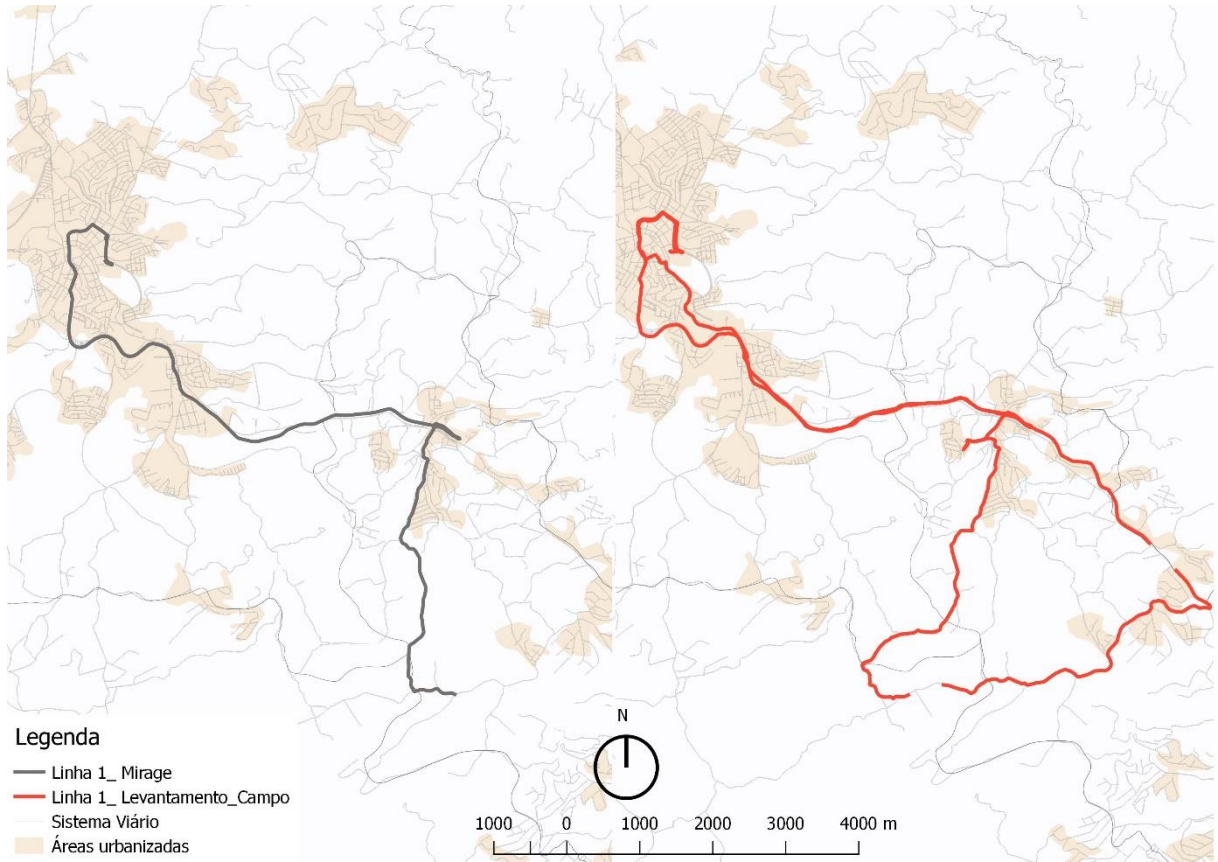


Linha 019



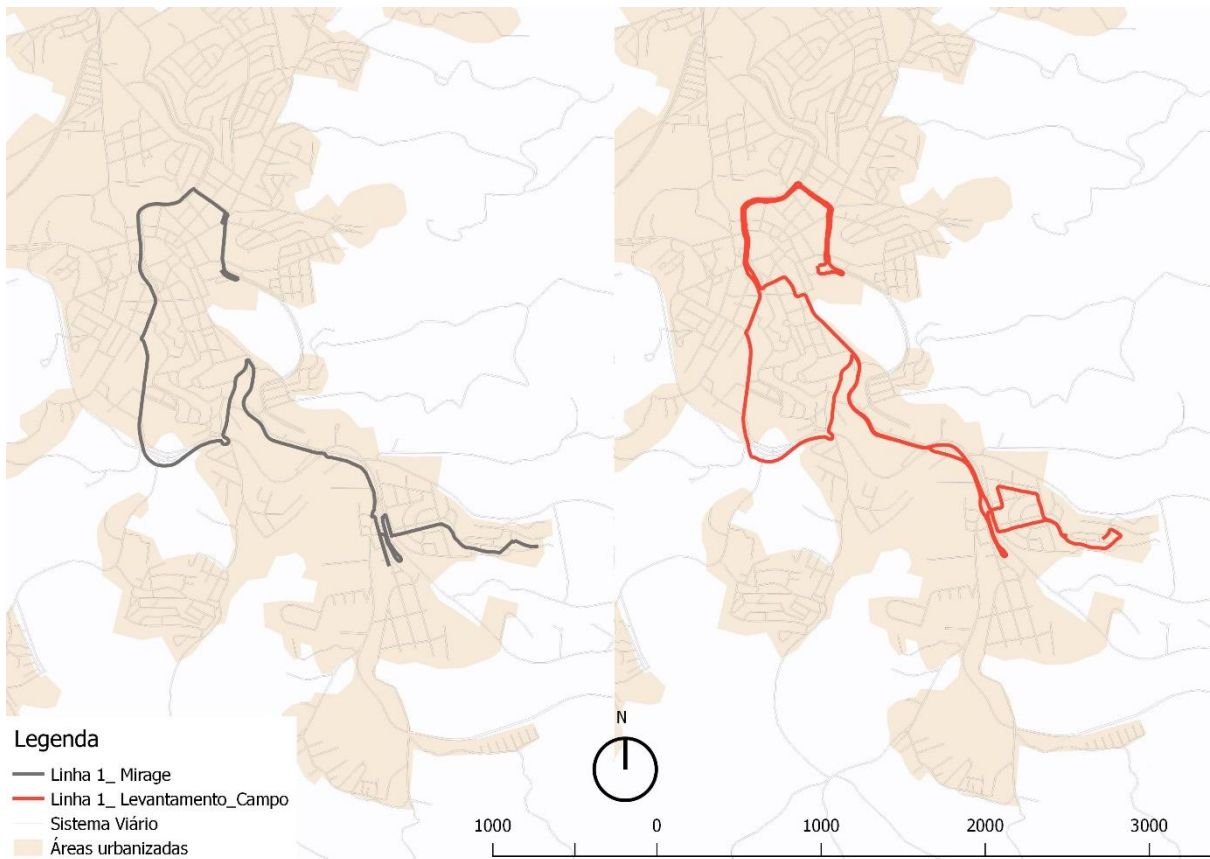


Linha 020





Linha 021



Processo Administrativo Nº 70-L
Edital 007-L/2019
Contrato Nº 14/2019

Estudos Sobre o Valor Real da Tarifa do Serviço do Transporte Público Coletivo de Passageiros do Município de São Roque

Produto 2 – Relatório Final

Revisão 1
Junho de 2020

Responsável:



Câmara Municipal da Estância
Turística de São Roque

São Roque

Elaboração:



Polo Planejamento.



Sumário

1. Introdução	2
2. Apresentação.....	3
3. Metodologia GEIPOT 1996 e Metodologia e Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus 4	
4. Cenários.....	6
4.1. Cenário 1 - Base	6
4.2. Cenário 2 – Parâmetros ANTP	11
4.3. Cenário 3 – Frota Observada em Campo	14
4.4. Cenário 4 – Projeção para 2020.....	16
4.5. Cenário 5 – Salários ajustados	16
5. Transporte por aplicativo em São Roque e a influência no Transporte Público Coletivo	17
6. Resultados e recomendações	22
7. Referências Bibliográficas	24





1. Introdução

O problema da mobilidade urbana se sobressai quando consideramos a qualidade ambiental das cidades e as desigualdades territoriais, que apresentam relação direta com o crescimento urbano desordenado e o desperdício energético na mobilidade urbana.

O tema mobilidade urbana diz sobre a melhoria da qualidade da vida urbana e sobre o direito à cidade. O direito à cidade está associado à possibilidade que os cidadãos têm em se deslocar para acessar as oportunidades oferecidas no território urbano: locais de trabalho e escola e demais serviços públicos e atividades essenciais como saúde, lazer e cultura.

O histórico de políticas públicas em favor dos automóveis tornou o veículo individual o meio mais confortável, barato e rápido de acessar os centros urbanos. Em contraposição, a indisponibilidade, precariedade, má qualidade e o alto custo do transporte público coletivo têm levado cada vez mais a população a migrar do transporte público coletivo para o transporte individual motorizado.





2. Apresentação

O presente relatório trata do Relatório Final, Produto 2, previsto no contrato nº 14/2019 celebrado entre a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque e a empresa Polo Planejamento, cujo objeto é a contratação do serviço especializado para estudos sobre o valor real da tarifa do serviço de transporte público coletivo de passageiros do município de São Roque. As etapas desse trabalho estão em consonância com o previsto no Termo de Referência presente no edital nº 007-L/2019 do referido município. Para este relatório, a referência dos seus resultados está baseada na metodologia de cálculo do *Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus*, elaborado pela Associação Nacional de Transporte Público, no ano de 2017.

As atividades desenvolvidas para a prossecução do Produto 2 – Relatório Final, foram:

- Introdução
- Apresentação
- Metodologia GEIPOT 1996 e Metodologia e Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus;
- Cenários;
- Resultados e recomendações
- Referências bibliográficas.

Este relatório traz algumas revisões, uma delas diz respeito aos salários dos motoristas e cobradores reajustados e um capítulo sobre a influência dos aplicativos de transporte privado sobre o transporte público.





3. Metodologia GEIPOT 1996 e Metodologia e Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus

A metodologia utilizada, desde 1982 sem atualização desde 1996, para análise da composição de custos do Sistema de Transporte Coletivo é realizada pela “planilha GEIPOT”. Esse modelo foi criado por um grupo composto por técnicos do GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes) e da EBTU (Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes) objetivando facilitar o trabalho dos técnicos das prefeituras uma vez que o cálculo tarifário seria balizado nas cidades brasileiras pelos coeficientes determinados pelo grupo.

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em 2013, através da nota técnica – Tarifação e Financiamento do Transporte Público Urbana – demonstrou através de um exemplo que a modelo é baseada na fórmula de custo médio, em que o custo quilométrico do sistema é dividido pelo Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK). Dessa forma há uma repartição entre os custos de produção do transporte entre os usuários pagantes (VELLINHO, 2018).

$$Tar = \frac{C_{km}}{IPK_e} = \frac{\frac{CT}{Km}}{\frac{Pe}{Km}} = \frac{CT}{Pe}$$

Figura 1 – Fórmula básica para cálculo de tarifas de ônibus.

Fonte IPEA, 2013.

As variáveis presentes na fórmula a apresentada à na figura acima são:

C_{km}: Custo por Quilômetro

IPK: Índice de Passageiros equivalentes por Quilômetro

CT: Custo Total do Sistema

Pe: Número de passageiros pagantes equivalentes do Sistema

Tar: Tarifa

De acordo com Verroni (2006, p.44) a metodologia para a base de cálculo é dividida em 3 (três) grupos:

- i. Custos variáveis: combustíveis, lubrificantes, rodagem e peças;
- ii. Custos fixos: depreciação de equipamentos, remunerações e despesas administrativas;
- iii. Tributos – PIS, COFINS, ISSQN e Taxa de gerenciamento.

Diante da necessidade de atualização desse modelo, utilizado em diferentes prefeituras brasileiras, instrumento sem atualização desde 1996, a ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) foi





chamada a coordenar a elaboração da nova metodologia frente a importância de atualizar e modernizar a antiga Planilha GEIPOT de cálculos dos serviços de transporte público por ônibus.

Para esse trabalho a ANTP contou com uma equipe técnica por secretários municipais de transporte e pela equipe técnica da NTU. Para levantar os tipos de custos fixos e variáveis, foram estudados 21 contratos de conhecimento público, referentes a serviços de transporte por ônibus de cidades de diferentes portes, distribuídas pelas diversas regiões. Foram feitas análises das planilhas e métodos de formação de custo, considerando editais, propostas e contratos de concessão vigentes, e realizou-se também a identificação de procedimentos, parâmetros, índices e preços (ANTP, 2017).

Cabe destacar também que foram levados em conta, nessa Planilha da ANTP, outros serviços agregados ao serviço de transporte, com avaliação de contratos que compreendem a operação de terminais, estações de embarque e desembarque, corredores de ônibus, centrais de controle operacional e sistemas de bilhetagem eletrônica. Quanto à remuneração do capital, foram indicados procedimentos comparáveis àqueles adotados pelo mercado financeiro. Além disso, através dessa nova metodologia, é possível, definir a matriz de risco para os contratos de concessão do setor, a fim de estabelecer uma provisão financeira para que as ocorrências inesperadas não afetem a capacidade de prestação dos serviços de transporte (ANTP, 2017).

Em relação ao cálculo tarifário a Planilha ANTP abarca, além dos custos fixos (gastos com pessoal e gastos administrativos, depreciação, custo do capital, seguros e outras despesas) e custos variáveis (incluindo combustíveis e lubrificantes, rodagem, peças e acessórios), a remuneração pela prestação dos serviços e os subsídios, sendo assim, variáveis, que são divididas pelo número de passageiros equivalentes. No cálculo da Planilha GEIPOT eram considerados os custos fixos e variáveis, além dos tributos, sendo assim somados e divididos pelo total de passageiros equivalentes.

Outra diferença da Planilha de Custos desenvolvida pelo GEIPOT em relação a metodologia de cálculo tarifário não apresenta item rotulado de lucro, entendido este como sendo a remuneração da capacidade empresarial, e sim, o custo relacionado a uma taxa de remuneração de 12% sobre o capital investido. “A Planilha de Custos da ANTP resolveu esse problema, uma vez que evidenciou a Remuneração pela Prestação do Serviço (RPS) visando estabelecer uma garantia ao empresário investidor o retorno justo pelo serviço prestado” (VELLINHO, 2018, p.83).

Tal metodologia da ANTP é inovadora na medida em que separa a remuneração do capital investido em frota, instalações e equipamentos da remuneração da prestação do serviço, sendo possível avaliar com clareza o lucro do operador. Além disso a taxa de remuneração do serviço é obtida por meio da detalhada análise de riscos.





4. Cenários

A fim de se testar a consistência dos valores atribuídos à tarifa de remuneração do operador, resultante de seus custos de operação, foram adotados quatro cenários complementares de avaliação. O primeiro deles, aqui denominado Cenário Base, considera os parâmetros de custos e quantitativos adotados pela companhia Mirage em sua planilha de formulação tarifária, aplicados a planilha de ***Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus*** disponibilizada pela Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP. Com este cenário, testa-se a consistência da estrutura da planilha adotada pela companhia, uma vez que ambas as planilhas, da Mirage e da ANTP, devem chegar a resultados muito próximos.

O segundo cenário, enquanto isso, parte dos dados quantitativos da empresa (passageiros transportados, quilometragem efetiva e ociosa, frota e número de funcionários), mas aplicando os parâmetros de consumo de materiais e produtividades médios da ANTP, além de preços unitários de mercado e outros editais de referência (custo de veículo, pneu, combustível, etc.). Neste momento, testa-se a consistência dos preços e parâmetros adotados pela operadora.

Já o terceiro cenário faz uso dos dados levantados em campo, como passageiros transportados, quilometragem programada e ociosa e, em particular, frota operacional e reserva.

Por fim, no último cenário projeta-se para 2020 o custo mensal médio de operação e tarifa técnica de remuneração média resultante.

4.1. Cenário 1 - Base

Conforme antecipado, o primeiro cenário de avaliação visa testar a consistência da estrutura da planilha de GEIPOT adotada pela companhia Mirage para o cálculo de seus custos operacionais e o resultante custo por passageiro transportado, que dá origem à formulação da tarifa técnica de remuneração do operador. Para tanto, aplica-se à planilha de ***Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus***, disponibilizada pela Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP em seu site, os parâmetros de custos e quantitativos adotados pela companhia Mirage em sua planilha tarifária.

Primeiramente, alimenta-se o lado da receita, aplicando-se os valores para tarifa e média mensal de passageiros, resultando na arrecadação tarifária mensal média.





Tabela 4-1: Demanda, tarifa e arrecadação tarifária

	Passageiros transportados	Tarifa	Arrecadação Tarifária
Comum	85.617	R\$4,20	R\$359.592,19
Vale-Transporte	61.137	R\$4,65	R\$284.289,08
Estudante Meia	31.189	R\$2,32	R\$72.358,58
Gratuidade	26.336		
Integração não tarifados	11.652		
Passageiros Transportados (PT)	215.932		R\$716.239,85
Passageiros Equivalentes (PE)	170.533		

FONTE: MIRAGE ; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Destaca-se que estes valores não afetam os custos na planilha, sendo adotados apenas para dimensionamento da receita e cálculo posterior do equilíbrio operacional do sistema (superávit ou déficit).

Os principais parâmetros de impacto no dimensionamento dos custos estão reproduzidos nas Tabela 4-2, Tabela 4-3 e Tabela 4-4 a seguir. A numeração apresentada na primeira coluna da tabela corresponde ao item correspondente na planilha de custos da ANTP, assim como as descrições adotadas. Já os valores da última coluna a direitos são os parâmetros declarados pela companhia Mirage.

Tabela 4-2: Parâmetros de oferta

item	descrição	2018	2019	2020
	veic*km mensal efetiva	167.263,33	158.820,44	148.719,83
1.3	frota	25	25	25
	PMM efetivo	6.690,53	6.352,82	5.948,79
	Quilometragem Improdutiva	5,0%	5,0%	5,0%
1.2.c.	Quilometragem programada média mensal do sistema (consolidada):	158.900,16	150.879,42	141.283,84

FONTE: MIRAGE ; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO





Tabela 4-3: Parâmetros de preço e quantitativos para frota e consumíveis

item	descrição	variante	Mirage
1.3	Frota Total	Midiônibus (sem ar e manual)	5
		Ônibus básico (sem ar e manual)	10
		Ônibus básico (com ar e manual)	0
		Ônibus pesado (sem ar e manual)	10
2.1.a.ii	Consumo de Combustível (l/km)	Midiônibus (sem ar e manual)	0,3600
		Ônibus básico (sem ar e manual)	0,4000
		Ônibus básico (com ar e manual)	0,4000
		Ônibus pesado (sem ar e manual)	0,50
2.1.b.i	Valor do Veículo Novo	Midiônibus (sem ar e manual)	345.000
		Ônibus básico (sem ar e manual)	345.000
		Ônibus pesado (sem ar e manual)	345.000
3.1.1	Preço do óleo diesel		3,5945
	Coeficiente de correlação do consumo de lubrificante e Arla 32 relacionado ao consumo de óleo diesel		
3.2.1			0,0660
3.3.1	Preço do Arla 32		4,2500
3.4.1	Preço do pneu novo	215/75 R17,6	1.550
		275/80 R22,6	1.550
		295/80 R22,6	1.550
3.4.2	Preço da recapagem	215/75 R17,6	460
		275/80 R22,6	460
		295/80 R22,6	460
	Custo da recapagem por estrato da frota		
VI.d.		Número de recapagens (β)	2
VI.b.	Valores de Referência para vida útil dos pneus		85.000

FONTE: MIRAGE ; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO





Tabela 4-4: Parâmetros de preço e quantitativos para pessoal e custos administrativos

Pessoal e salários

item	descrição	Mirage
3.7.1	Salário do Motorista (SALmot)	3.104
3.7.2	Salário do Cobrador (SALcob)	1.606
3.7.3	Salário do Despachante (SALdes)	2.602
3.7.4	Salário do Fiscal (SAL fisc)	2.602
3.7.5	Benefícios do Motorista (BENmot)	1.353
3.7.6	Benefícios do Cobrador (BENcob)	1.353
3.7.7	Benefícios do Despachante (BENdes)	1.353
3.7.8	Benefícios do Fiscal (BEN fisc)	1.353
3.7.9	Fator de utilização dos Motoristas (FUTmot)	2,50
3.7.10	Fator de utilização dos Cobradores (FUTcob)	1,60
3.7.11	Fator de utilização dos Despachantes (FUTdes)	0,50
3.7.12	Fator de utilização dos Fiscais (FUT fisc).....	0,50
3.7.13	Fator de utilização físico dos Motoristas (FUFmot)	2,50
3.7.14	Fator de utilização físico dos Cobradores (FUFcob)	1,60
3.7.15	Fator de utilização físico dos Despachantes (FUFdes)	0,50
3.7.16	Fator de utilização físico dos Fiscais (FUF fisc).....	0,50
3.7.17	Encargo Social (ECS)	42,71%
3.7.18	Despesas com pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional (Θ)	0,348
3.14	Despesas gerais (CDG)	8,5%
3.10.3	Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	12

FONTE: MIRAGE ; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Ao aplicar os parâmetros acima reproduzidos na planilha de custos da ANTP, obteve-se um custo mensal médio da ordem de R\$ 1,240 milhões, valor este bastante próximo àquele reportado pela companhia, de R\$ 1.240.935,87, o que demonstra a robustez da estrutura da planilha GEIPOT adotada pela companhia.





Tabela 4-5: Custo mensal médio em 2019 calculado pela planilha ANTP com parâmetros adotados pela Mirage

Custo total mensal	R\$	1.240.379
custo variável mensal	R\$	353.890
custo fixo mensal	R\$	726.216
remuneração mensal	R\$	73.447
Custo/pass transportado	R\$	5,74
Passageiros Equivalentes Mês		170.533
Tarifa de Equilíbrio	R\$	7,27

ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

A partir desta primeira análise, pode-se concluir que a estrutura da planilha GEIPOT adotada pela companhia para sua formulação tarifária é consistente, não apresentando erros de fórmulas, vínculos ou falhas conceituais significativas.

Ressalta-se, entretanto, que, tanto no “Estudo de Elevação Tarifária”, com base em Dezembro de 2019, apresentado no Ofício nº 034/2020-GP, quanto nos demonstrativos mensais contidos no Ofício nº 083/2020-GP, a companhia aplica aos Passageiros Transportados Pagantes a tarifa de R\$ 4,20 do passageiro unitário, ignorando, entretanto, que a tarifa cobrada pelo Vale Transporte é de R\$ 4,65, cerca de 10,7% superior ao passageiro unitário. Ainda, a meia tarifa de estudante é apresentada como sendo R\$ 2,10 (metade da tarifa unitária). No entanto, a tarifa cobrada ao estudante é de R\$ 2,32 (metade da tarifa VT), conforme apresentado na página 20 do PDF do Ofício nº 034/2020-GP.

O Ofício nº 034/2020-GP apresenta a receita tarifária de dezembro de 2019 em pelo menos dois momentos. O primeiro deles, na página 5 do PDF, onde a tarifa comum é aplicada também aos VT e a tarifa de estudante é de R\$ 2,30, resulta em uma arrecadação tarifária de R\$ 613.821,60 no mês, valor este correspondente a 95,31% do efetivamente arrecadado e apresentado na página 20 do mesmo PDF.

Tabela 4-6: Arrecadação tarifária em dezembro de 2019

Dezembro/2019	Reportado na página 20 do Ofício nº 034/2020-GP			Reportado na página 5 do Ofício nº 034/2020-GP		
	Passageiros transportados	Tarifa	Arrecadação Tarifária	Passageiros transportados	Tarifa	Arrecadação Tarifária
Comum	78.791	R\$4,20	R\$330.922,20	135.054	R\$4,20	R\$567.226,80
Vale-Transporte	56.263	R\$4,65	R\$261.622,95			
Estudante Meia	22.188	R\$2,32	R\$51.476,16	22.188	R\$2,10	R\$46.594,80
Gratuidade	25.830	R\$0,00	R\$0,00	25.830	R\$0,00	R\$0,00
Integração não tarifados	10.278	R\$0,00	R\$0,00			
Passageiros Transportados (PT)	193.350		R\$644.021,31	183.072		R\$613.821,60
Passageiros Equivalentes (PE)	153.338			147.310	pg5/ pg20:	95,31%

FONTE: MIRAGE ; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Sendo a discriminação tarifária entre unitário e VT recente, pode-se estar carregando um erro maior na conta do complemento tarifário necessário para equilibrar financeiramente o sistema local. Estes mesmos equívocos ocorrem no caminho inverso, quando é calculada a tarifa de equilíbrio na mesma página 5 do PDF. Como demonstrado no Tabela 4-6 para o caso do mês de dezembro de 2019, a receita tarifária acaba sendo subestimada, e o subsídio superestimado, também para os demais meses de 2019 apresentados no Ofício nº 083/2020-GP.

Os relatórios contidos nos Ofícios citados não fazem parte da planilha GEIPOT de formulação tarifária. Todavia, recomenda-se que sejam adequados, incluindo uma linha adicional nos relatórios considerando os passageiros transportados pagantes VT e respectiva tarifa, assim como corrigido o valor da tarifa correspondente ao passageiro estudante.

Caso os pagamentos referentes às complementações tarifárias estejam sendo baseados nestes documentos, esses, muito provavelmente, estão sendo dimensionados de forma equivocada, resultando em desembolsos maiores do que os devidos por parte do Poder Público. Estima-se que, caso isso tenha ocorrido ao longo de todos os meses de 2019, os pagamentos a mais tenham representado cerca de R\$ 403 mil no ano.

4.2. Cenário 2 – Parâmetros ANTP

O passo seguinte, materializado no segundo cenário de avaliação, consiste em aplicar os valores médios dos parâmetros de custos operacionais e administrativos presentes na planilha de custos da ANTP, assim como alguns unitários obtidos a partir de pesquisa de mercado ou em outros editais de referência¹.

A ANTP apresenta em sua planilha padrão um grande leque de parâmetros que influenciam os custos. Alguns são pré-definidos e fixos mas, para outros, a ANTP apresenta valores de referência mínimos e máximos, como nos casos de consumíveis tais quais: consumo de combustível por tipo de veículo; coeficientes de correlação do consumo de lubrificante e Arla32 relacionados ao consumo de óleo diesel; número de recapagens, e; vida útil dos pneus.

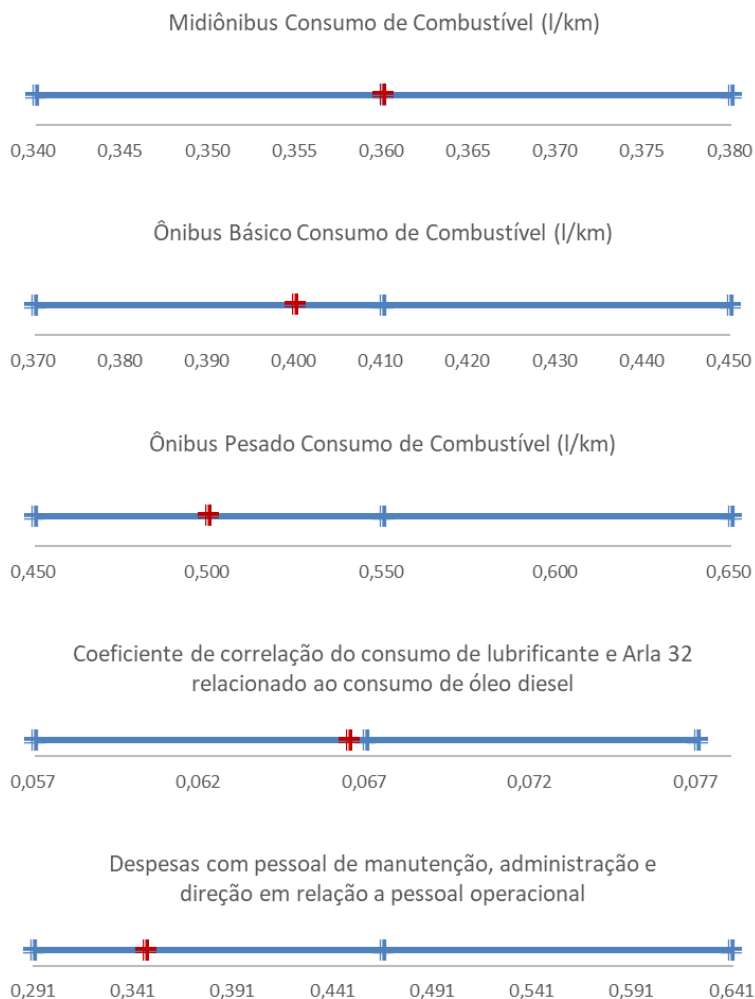
Também sugere premissas para custos administrativos como: despesas com pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional; percentual de despesas gerais, e; taxa de Remuneração do Capital.

Como é possível visualizar através da Figura 4-1, os parâmetros adotados pela companhia estão, ou muito próximos do ponto médio entre os valores de referência mínimo e máximo da ANTP, ou no quartil inferior. Tal fato também contribui para a robustez da planilha tarifária adotada pela companhia.

¹ Edital de concessão do sistema de ônibus municipal de São Paulo.



Figura 4-1: Parâmetros adotados pela Mirage frente aos valores de referência mínimo e máximo da ANTP



FONTE: MIRAGE E ANTP; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Vale lembrar que os valores de referência mínimo e máximo indicados pela ANTP, assim como outros parâmetros fixos, são definidos com base do desempenho operacional observado pelos órgãos reguladores de concessões locais que auxiliaram em sua formulação. Tais parâmetros, portanto, variam em função da realidade de cada operação, sendo muito impactados por fatores como relevo, pavimentação, trânsito, semaforização e outras interferências viárias. A participação dos custos administrativos, por sua vez, depende do tamanho da operação e se há compartilhamento da administração com operações em outros municípios.

A representação das Despesas Gerais e a Taxa de Remuneração do Capital foram mantidas aquelas apresentadas pela companhia Mirage. No caso das despesas gerais, por se julgar que o percentual



apresentado é razoável, dado o baixo custo relativo com *Despesas pessoal de manutenção, administrativo e diretoria em relação ao pessoal operacional* apresentado pela companhia.

Tabela 4-7: Despesas Gerais e Taxa de Remuneração do Capital

item	descrição	Mirage	ANTP
3.14	Despesas Gerais (CDG)	8,5%	5,0%
3.10.3	Taxa de Remuneração do Capital (TRC)	12	4,547

FONTE: MIRAGE E ANTP; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Já no caso da Taxa de Remuneração do Capital, o método de cálculo proposto pela ANTP não se mostra adequado ao contexto atual de redução da taxa de juros, resultando em uma taxa de remuneração demasiadamente baixa. A ANTP propõe a adoção da fórmula $TRC = SELIC - IPCA/2$, o que não tem sentido econômico e, atualmente, resulta em uma taxa de remuneração nominal inferior a expectativa de inflação. Todavia, a TRC adotada pela Mirage, de 12%, pode ser considerada elevada para o contexto econômico atual. Esta poderia ser negociada com a companhia, para uma taxa em algo próximo de 9% e 10%.

Como se pode ver na Tabela 4-8, os resultados aplicando os parâmetros de ANTP e preços de mercado resultam em uma estimativa bem próxima daquela apresentada pela operadora, sendo apenas 2,1% menor.

Tabela 4-8: Comparativo dos resultados para os cenários 1 e 2

Resultados para 2019	Cenário 1 BASE	Cenário 2 ANTP	Δ%
Demanda Dia Útil	8.754		
Demanda Mês	215.932		
Receita Mensal	R\$716.240		
Tarifa Cheia	R\$4,20		
Receita/pass transportado	R\$3,32		
Veic*km Mensal	150.879		
IPK	1,43		
custo total mensal	R\$ 1.240.379	R\$ 1.214.712	-2,1%
custo variável mensal	R\$ 353.890	R\$ 344.053	-2,8%
custo fixo mensal	R\$ 726.216	R\$ 713.702	-1,7%
remuneração mensal	R\$ 73.447	R\$ 71.927	-2,1%
Custo/pass transportado	R\$ 5,74	R\$ 5,63	-2,1%
Subsídio Mensal da Prefeitura	R\$ 880.787	R\$ 855.120	-2,9%
Passageiros Equivalentes Mês	170.533	170.533	0,0%
Tarifa de Equilíbrio	R\$ 7,27	R\$ 7,12	-2,1%

ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO





A partir desta segunda avaliação, pode-se concluir que os parâmetros de consumos e preços adotados pela Mirage são consistentes com as referências propostas pela ANTP e preços de mercado praticados. O destaque fica para a Taxa de Remuneração do Capital, que poderia ser negociada junto a companhia Mirage, dos atuais 12%, para algo próximo de 9% e 10%, patamar mais adequado ao contexto atual de taxa de juros e risco do projeto, mas com impacto marginal da estrutura de custo total.

4.3. Cenário 3 – Frota Observada em Campo

O terceiro cenário, como antecipado na introdução deste capítulo, faz uso dos dados levantados em campo, em específico, para a frota operacional e reserva. Este caso, como se verá, é aquele que apresenta resultados mais expressivos.

A companhia declara em sua planilha de custos e relatórios a existência de uma frota total de 25 ônibus, sendo 20 operacionais e 5 reservas. Ainda de acordo com a companhia, os 5 veículos reservas são midiônibus e, dos operacionais, 10 são básicos e 10 pesados. Entretanto, na pesquisa de campo realizada, foram identificados 23 veículos, sendo 1 midiônibus reserva e, dos operacionais, 20 básicos sem ar-condicionado e 2 básicos com ar-condicionado.

Tabela 4-9: Frota declarada e observada

item	descrição	variante	Pesquisa Campo	Mirage
1.3	Frota Total	Midiônibus (sem ar e manual)	1	5
		Ônibus básico (sem ar e manual)	20	10
		Ônibus básico (com ar e manual)	2	0
		Ônibus pesado (sem ar e manual)	0	10

FONTE: MIRAGE , POLO; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Ao aplicar o quantitativo e perfil da frota identificado na pesquisa de campo à planilha da ANTP, com os parâmetros do Cenário 2, chega-se a uma redução dos custos da ordem de 11,5% em relação ao Cenário 1 – Base, correspondendo a uma redução de R\$ 142 mil por mês.





Tabela 4-10: Comparativo dos resultados para os cenários 1 e 3

Resultados para 2019	Cenário 1 BASE	Cenário 3 CAMPO	Δ%
Demanda Dia Útil	8.754		
Demanda Mês	215.932		
Receita Mensal	R\$716.240		
Tarifa Cheia	R\$4,20		
Receita/pass transportado	R\$3,32		
Veic*km Mensal	150.879		
IPK	1,43		
custo total mensal	R\$ 1.240.379	R\$ 1.098.285	-11,5%
custo variável mensal	R\$ 353.890	R\$ 307.968	-13,0%
custo fixo mensal	R\$ 726.216	R\$ 648.404	-10,7%
remuneração mensal	R\$ 73.447	R\$ 65.033	-11,5%
Custo/pass transportado	R\$ 5,74	R\$ 5,09	-11,5%
Subsídio Mensal da Prefeitura	R\$ 880.787	R\$ 738.692	-16,1%
Passageiros Equivalentes Mês	170.533	170.533	0,0%
Tarifa de Equilíbrio	R\$ 7,27	R\$ 6,44	-11,5%

ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Sendo agora diferenciada a frota, cabe destacar neste momento a premissa adotada para o valor da frota. A Mirage apresenta apenas um valor para o custo médio ponderado da frota, de R\$ 345 mil o veículo. Para este cenário, adotou-se com premissa de valor do veículo aquele apresentado pela SPTrans em seu edital de concessão da operação de ônibus municipais da cidade de São Paulo. A Tabela 4-11 apresenta esses valores.

Tabela 4-11: Custo do veículo

item	descrição	variante	Mirage	Edital SPTrans
2.1.b.i	Valor do Veículo Novo	Midiônibus (sem ar e manual)		R\$ 293.084
2.1.b.i	Valor do Veículo Novo	Ônibus básico (sem ar e manual)	R\$ 345.000*	R\$ 308.113
2.1.b.i	Valor do Veículo Novo	Ônibus pesado (sem ar e manual)		R\$ 471.389

*a Mirage apresenta apenas o valor do veículo médio ponderado

FONTE: MIRAGE E SPTRANS; ELABORAÇÃO: POLO PLANEJAMENTO

Assim, na medida em parte da frota migra de *pesado* para *básico*, tem-se uma redução incremental do custo uma vez que o valor do ônibus básico é menor do que o médio ponderado apresentado pela Mirage.





4.4. Cenário 4 – Projeção para 2020

Por fim, no último cenário projeta-se para 2020 o custo mensal médio de operação, considerando os parâmetros de custos adotados no Cenário 3 e a produção quilométrica programada para 2020. Com isso, pode-se calcular a tarifa técnica de remuneração média e o subsídio operacional resultantes.

Tabela 4-12: Comparativo dos resultados para 2019 (cenário 3) e 2020 (cenários 4)

Resultados	2019 (cenário 3)	2020 (cenário 4)	Δ%
Demanda Dia Útil		8.754	
Demanda Mês		215.932	
Receita Mensal		R\$716.240	
Tarifa Cheia		R\$4,20	
Receita/pass transportado		R\$3,32	
Veic*km Mensal	150.879	141.284	-6,4%
IPK	1,43	1,53	6,8%
custo total mensal	R\$ 1.098.285	R\$ 1.079.243	-1,7%
custo variável mensal	R\$ 307.968	R\$ 291.386	-5,4%
custo fixo mensal	R\$ 648.404	R\$ 648.404	0,0%
remuneração mensal	R\$ 65.033	R\$ 63.906	-1,7%
Custo/pass transportado	R\$ 5,09	R\$ 5,00	-1,7%
Subsídio Mensal da Prefeitura	R\$ 738.692	R\$ 719.651	-2,6%
Passageiros Equivalentes Mês	170.533	170.533	0,0%
Tarifa de Equilíbrio	R\$ 6,44	R\$ 6,33	-1,7%

Mantida a demanda em 2020 estável em relação a 2019, e não havendo reajuste tarifário, a operação do sistema de ônibus municipal custará R\$ 1,079 milhão por mês, demandando por parte da Prefeitura aportes mensais da ordem de R\$ 719 mil.

Em tempo, cabe destacar que, ao analisar a planilha de custos, constatou-se a incidência de ISS sobre a arrecadação tarifária do sistema de ônibus municipal, com alíquota de 5%. Sendo este subsidiado pela Prefeitura, faria mais sentido que esta atividade fosse isenta de ISS. Esta medida reduziria a necessidade de repasses por parte da Prefeitura em R\$ 55 mil por mês para 2020.

4.5. Cenário 5 – Salários ajustados

Em relação ao salário dos motoristas e cobradores foram adotados para o primeiro o valor de R\$ 3,197,34 e para o segundo profissional o valor de R\$ 1.689, com isso os resultados obtidos estão representados abaixo. As comparações são relacionadas ao cenário 1 e os parâmetros adotados estão





relacionados ao cenário 4, com exceção, como dito anteriormente, dos salários dos motoristas e cobradores.

Tabela 4-13: Comparativo dos resultados para 2019 (cenário 1) e 2020 (cenários 5)

Resultados para 2019	Cenário 1 BASE	Cenário 5 CAMPO e SALÁRIOS	Δ%
Demanda Dia Útil		8.754	
Demanda Mês		215.932	
Receita Mensal		R\$716.240	
Tarifa Cheia		R\$4,20	
Receita/pass transportado		R\$3,32	
Veic*km Mensal		141.284	
IPK		1,53	
custo total mensal	R\$ 1.240.379	R\$ 1.061.247	-14,44%
custo variável mensal	R\$ 353.890	R\$ 291.386	-17,66%
custo fixo mensal	R\$ 726.216	R\$ 682.417	-6,03%
remuneração mensal	R\$ 73.447	R\$ 63.219	-13,93%
Custo/pass transportado	R\$ 5,74	R\$ 4,91	-14,46%
Subsídio Mensal da Prefeitura	R\$ 880.787	R\$ 701.655	-20,34%
Passageiros Equivalentes Mês	170.533	170.533	0,0%
Tarifa de Equilíbrio	R\$ 7,27	R\$ 6,22	-14,44%

Neste cenário temos como principais resultados que a tarifa de equilíbrio do contrato é de R\$ 6,22, uma diferença de 14,44% a menos do que ao cenário base e o valor de subsídio da prefeitura tem redução percentual de 20.34%.

5. Transporte por aplicativo em São Roque e a influência no Transporte Público Coletivo

Nos últimos anos muitas cidades vêm experimentando o fenômeno do transporte por aplicativo, sendo o mais conhecido deles o aplicativo Uber. Quando esse tipo de serviço começou a ser ofertado, a princípio a oferta era pequena e a demanda era grande, então seus preços estavam disputando com os valores de tarifa dos táxis. Após algum tempo muitas pessoas que perderam emprego no mercado formal começaram a trabalhar como motorista de aplicativo, além de uma parcela que começou a atuar para complementar a renda familiar.



Em pouco tempo o transporte por aplicativo afetava a demanda de passageiros dos taxistas e, aos poucos, influenciava, também, em uma oscilação no número de pessoas que deixavam de utilizar o transporte público coletivo e via o transporte por aplicativo como alternativa de transporte.

Hoje esse fenômeno não está restrito apenas as regiões metropolitanas das capitais brasileiras, centros urbanos de cidades do interior também estão sobre influência do transporte por aplicativo. São Roque é um dos municípios que tem esse serviço ofertado. Apesar de existirem poucas pesquisas que mostram diretamente como esse tipo de transporte influencia diretamente no transporte público, alguns dados, como o da Pesquisa Origem/Destino do Metrô de 2017 mostraram a quantidade de viagens realizados por aplicativo e a redução do número de passageiros nos transporte públicos coletivos.

A escolha de se realizar uma ida até o centro da cidade por veículos de aplicativo tem como fatores principais o fato do passageiro não precisar se deslocar até um ponto específico de embarque, a espera ser menor em relação a espera do transporte público e de chegar na porta do local do destino, mesmo que às vezes o custo seja um pouco maior, esses fatores são os principais influenciadores na escolha. Além disso, como foi descoberto em algumas conversas com os passageiros nos levantamentos de campo, ocorre o compartilhamento de viagem, ou seja, uma pessoa divide o custo da viagem com outra, tornando o seu preço mais atrativo e até menor em relação ao preço da tarifa.

Para avaliar um pouco da área de influência do Uber no município foram feitos os seguintes passos: a Composição da tarifa da viagem dos deslocamentos com o uso da aplicação da empresa Uber leva em consideração os seguintes parâmetros.

- Tarifa base: uma taxa fixa cobrada no início da viagem
- Custo por minuto: quanto você é cobrado por cada minuto que você está dentro do passeio
- Custo por km: quanto você é cobrado por cada km rodado
- Taxa de reserva: uma taxa fixa para cobrir “custos operacionais” (Não incluso em alguns serviços do Uber) - Custo fixo (0,75).

Usando esses 4 critérios, o Uber usa a seguinte fórmula para a tarifa de viagem:

Tarifa Base + (Custo por minuto * Tempo de viagem) + (Custo por km * Distância percorrida) + Taxa de Reserva = Sua Tarifa

A tabela a seguir expressa os valores base utilizados pela empresa Uber para o cálculo da tarifa. Além desses parâmetros a empresa também adequa a tarifa de acordo com a demanda existente quando há mais usuários do que motoristas disponíveis, aumentando os preços temporariamente. Situação que pode ocorrer em horários de pico e em regiões movimentadas.



Tabela 5-1: Valores base para cálculo da tarifa do Uber em São Roque - SP

Uber x	R\$
Tarifa Base	2,00
Custo por minuto	0,20
Custo por Km	1,10
Taxa mínima	5,00
Taxa de cancelamento	5,00
Taxa reserva	0,75

FONTE: [HTTP://UBER-SAO-ROQUE-SP-BR.UBERESTIMATIVA.COM/](http://uber-sao-roque-sp-br.uberestimativa.com/)

A Tabela 5-2 apresenta a simulação de algumas corridas cujas distâncias variam de 1 (um) quilômetro a 5 (cinco) quilômetros. O tempo para chegada da origem e destino foram estimadas pelo aplicativo e confirmadas no *googlemaps*. A coluna “Tarifa uber” apresenta o valor estipulado no aplicativo enquanto a coluna “Tarifa calculada” se refere àquela calculada de acordo com os parâmetros indicados pela empresa incluindo todas as variáveis para base de cálculo apresentada na tabela 2. Observa-se uma pequena variação entre os dois valores. O valor médio para uma corrida de 3 (três) quilômetros de distância é de 6,72 com tempo média de 6,6 minutos com os dados do aplicativo e 7,37 na tarifa calculada de acordo com os parâmetros indicados.

Esses cálculos foram realizados para o uso do Uberx.

Tabela 5-2: Valores da tarifa do Uber em São Roque - SP

Distância (Km)	Tempo (min)	Tarifa Uber (aplicativo)	Tarifa calculada
1	4	5,36	4,65
2	4	5,36	5,75
3	7	7,11	7,45
4	9	7,72	8,95
5	9	8,05	10,05
Média	3	6,6	6,72
			7,37

ELABORAÇÃO POLO PLANEJAMENTO. FONTE: UBER; 2020.





O mapa representado na figura 1 apresenta a distribuição de pontos relacionados a alguns bairros de São Roque que também são servidos pelo transporte público de ônibus da cidade. Tal mapa apresenta a distância como ponto de partida a Rodoviária de São Roque, SP, até bairros com distância que varia de 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 e 16 Km, conforme tabela abaixo. Pode-se observar que pontos com distância de até 4 km pode ser passível da concorrência com o transporte individual por concentrarem certa quantidade de bairros e a tarifa se apresentar competitiva com o Transporte Público de ônibus.

Tabela 5-3: Valores da tarifa do Uber em São Roque – SP

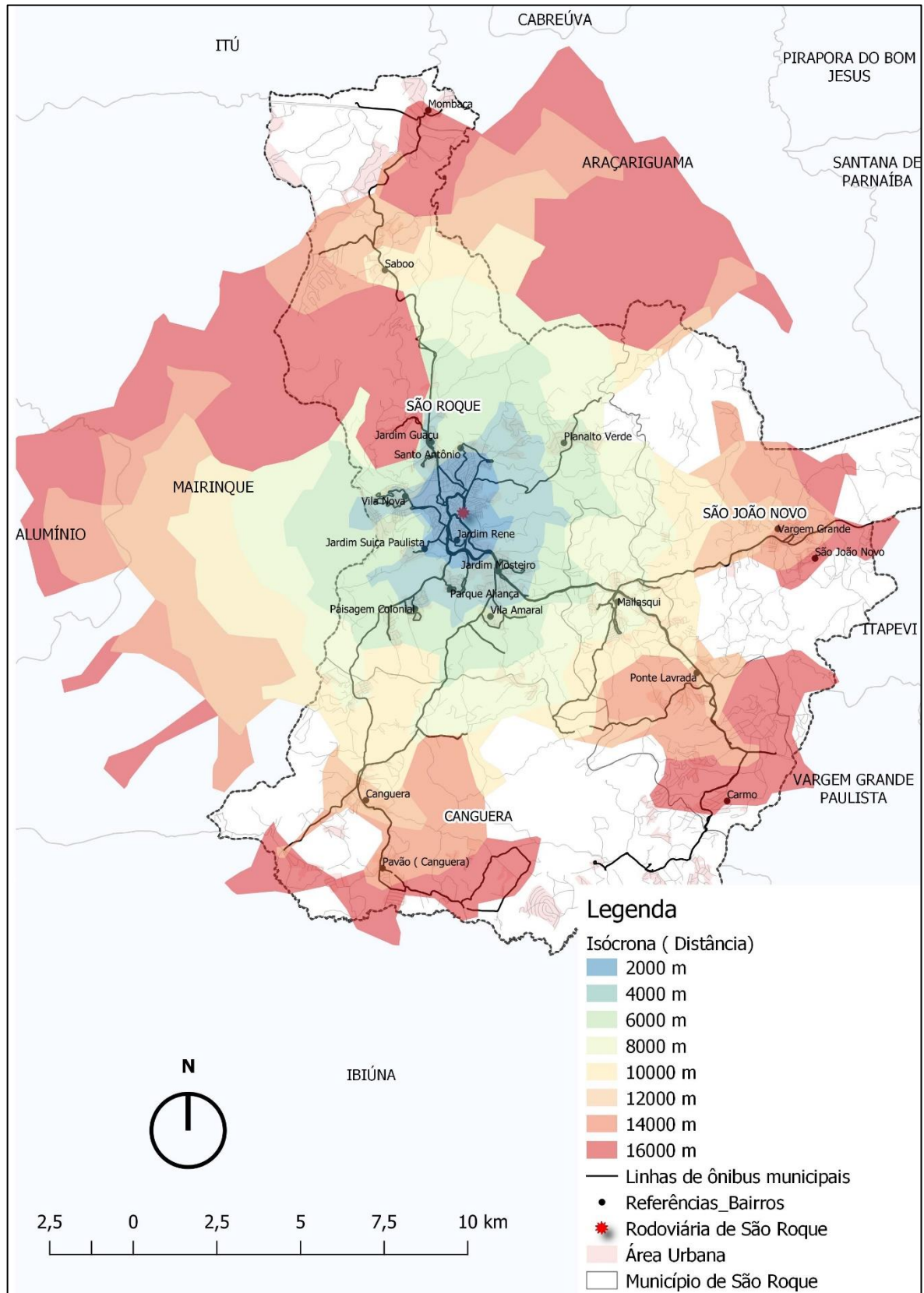
Distância (Km)	Tempo (min)	Tarifa aplicativo (Uber)	Tarifa calculada	Velocidade (km/h)
2	4	R\$ 5,36	R\$ 5,75	30,00
4	9	R\$ 7,72	R\$ 8,95	26,67
6	12	R\$ 11,00	R\$ 11,75	30,00
8	14	R\$ 13,40	R\$ 14,35	34,29
10	17	R\$ 15,51	R\$ 17,15	35,29
12	19	R\$ 19,37	R\$ 19,75	37,89
14	21	R\$ 21,30	R\$ 22,35	40,00
16	24	R\$ 22,00	R\$ 25,15	40,00

ELABORAÇÃO POLO PLANEJAMENTO. FONTE: UBER; 2020.





Figura 2 – Mapa isócronas de distância do Município de São Roque -SP



ELABORAÇÃO POLO PLANEJAMENTO.



Pelo mapa anterior vemos como o Uber consegue ser competitivo com o transporte público do município, bairros como Jardim Guaçu, Santo Antônio, Vila Nova, Jardim Suíça Paulista e Paisagem Colonial estão dentro de distâncias de até 4,0 (quatro) quilômetros até a rodoviária do município, sendo o preço médio da viagem de Uber de R\$8,95. Se esta viagem for compartilhada entre duas pessoas, o preço já fica bem atrativo.

Essa fuga de passageiros para alternativas de transporte que não o público, poderá acarretar em um aumento da tarifa para manter o sistema atual, ou um aumento no valor subsidiado pela prefeitura para manter o preço atual da tarifa e o sistema de operação como é. No primeiro caso, um dos resultados esperados é a redução no número de passageiros, já que o valor da tarifa irá aumentar e uma possível consequência é a reorganização da operação, com redução no número de partidas ou redução no número de linhas.

Torna-se importante para os gestores públicos levarem em consideração a influência desse tipo de transporte e ficará cada vez mais claro que os modelos atuais de concessão se encontram defasados com essa nova realidade em como as pessoas se deslocam nas cidades. Ao mesmo tempo, a esfera pública deve encontrar uma forma desses transportes por aplicativos financiarem o impacto causado no transporte público, nas vias municipais (uma vez que teremos mais veículos rodando e impactando na infraestrutura viária) e no meio-ambiente (mais veículos individuais, mais emissões de gases do efeito estufa).

6. Resultados e recomendações

A partir desta primeira análise apresentada no Cenário 1 - Base, pode-se concluir que a estrutura da planilha GEIPOT adotada pela companhia para sua formulação tarifária é consistente, não apresentando erros de fórmulas, vínculos ou falhas conceituais significativas.

Ressalta-se, entretanto, que, tanto no “Estudo de Elevação Tarifária”, com base em Dezembro de 2019, apresentado no Ofício nº 034/2020-GP, quanto nos demonstrativos mensais contidos no Ofício nº 083/2020-GP, a companhia aplica aos Passageiros Transportados Pagantes a tarifa de R\$ 4,20 do passageiro unitário, ignorando, entretanto, que a tarifa cobrada pelo Vale Transporte é de R\$ 4,65, cerca de 10,7% superior ao passageiro unitário. Ainda, a meia tarifa de estudante é apresentada como sendo R\$ 2,10 (metade da tarifa unitária). No entanto, a tarifa cobrada ao estudante é de R\$ 2,32 (metade da tarifa VT), conforme apresentado na página 20 do PDF do Ofício nº 034/2020-GP.

Caso os pagamentos referentes às complementações tarifárias estejam sendo baseados nestes documentos, esses, muito provavelmente, estão sendo dimensionados de forma equivocada, resultando em desembolsos maiores do que os devidos por parte do Poder Público. Estima-se que, caso isso tenha ocorrido ao longo de todos os meses de 2019, os pagamentos a mais tenham representado cerca de R\$ 403 mil no ano.



Enquanto isso, a partir da segunda avaliação apresentada no Cenário 2 – Parâmetros da ANTP, pode-se concluir que os parâmetros de consumos e preços adotados pela Mirage são consistentes com as referências propostas pela ANTP e preços de mercado praticados. O destaque fica para a Taxa de Remuneração do Capital, que poderia ser negociada junto a companhia Mirage, dos atuais 12%, para algo próximo de 9% e 10%, patamar mais adequado ao contexto atual de taxa de juros e risco do projeto, mas com impacto marginal da estrutura de custo total.

Já a partir da análise realizada no Cenário 3 – Frota Observada em Campo, pode indicar que os custos efetivamente incorridos pelo operador são menores do que aqueles resultantes de sua planilha tarifária. A companhia declara em sua planilha de custos e relatórios a existência de uma frota total de 25 ônibus, sendo 20 operacionais e 5 reservas. No entanto, na pesquisa de campo realizada, foram identificados 23 veículos.

Ao aplicar o quantitativo e perfil da frota identificado na pesquisa de campo à planilha da ANTP, com os parâmetros do Cenário 2, chega-se a uma redução dos custos da ordem de 11,5% em relação ao Cenário 1 – Base, correspondendo a uma redução de R\$ 142 mil por mês.

Finalmente, destaca-se que ao analisar a planilha de custos, constatou-se a incidência de ISS sobre a arrecadação tarifária do sistema de ônibus municipal, com alíquota de 5%. Sendo este subsidiado pela Prefeitura, faria mais sentido que esta atividade fosse isenta de ISS. Esta medida reduziria a necessidade de repasses por parte da Prefeitura em R\$ 55 mil por mês para 2020. Adicionalmente, recomenda-se a adoção do mecanismo de ressarcimento de gratuidades. Esta é uma prática que garante maior transparência à política pública e poderia ser adotada localmente. Sendo as gratuidade uma deliberação do legislativo, com o ressarcimento detalhado por tipo de gratuidade, fica evidente ao gestor e sociedade civil o custo fiscal de cada política.

Resumindo os resultados, pelo Ofício Nº 034/2020-GP a empresa Mirage calculou uma tarifa de reequilíbrio no valor de R\$ 8,50 (oito reais e cinquenta centavos), com a atualização dos cálculos da planilha GEIPOT, os valores baseados na planilha da empresa mostrou um resultado de R\$ 7,27 (sete reais e vinte e sete centavos), valor esse adotado como o do cenário base. No segundo cenário, ao ser adotado parâmetros da ANTP na planilha a tarifa de reequilíbrio que era de R\$ 7,27 passou para R\$ 7,12. O cenário 3 trouxe o resultado do valor mais próximo do real, já que traz os dados de frota observada em campo, nessa caso a tarifa de reequilíbrio foi igual a R\$ 6,44 (seis reais e quarenta e quatro centavos). Já o cenário 4 acrescentou mais uma variável levantada em campo e projetou os parâmetros utilizados no cenário 3 com uma redução da quilometragem efetiva operacional, fazendo com que a taifa de reequilíbrio resultasse no valor de R\$ 6,33 (seis reais e trinta e três centavos). Por fim, utilizando os parâmetros do cenário 4 e apenas alterando os valores de salários dos motoristas e cobradores, a tarifa de reequilíbrio passou a ser R\$ 6,22 (seis reais e vinte e dois centavos).

Esses resultados demonstram que o valor a ser subsidiado deveria ser menor, pois as tarifas de reequilíbrio são menores do que o valor apresentado pela empresa. De qualquer forma, o sistema atual ainda precisa de subsídios para manter o sistema em operação e a serviço dos munícipes. Esse estudo conseguiu identificar que os valores devem ser menores e deve ter uma fiscalização maior em relação





ao atendimento dos parâmetros do contrato, como números de veículos em operação por dia e disponíveis na garagem, quantidade de partidas cumpridas e da quilometragem programada. No final dessa fiscalização e a documentação e registros da operação dia a dia é importante para calcular o valor real a ser repassado a empresa.

7. Referências Bibliográficas

ANTP - Uma nova metodologia para apurar custos do transporte por ônibus e definir tarifas. Revista Technobus, 2017: Disponível em < <http://www.antp.org.br/noticias/destaques/uma-nova-metodologia-para-apurar-custos-do-transporte-por-onibus-e-definir-tarifas.html>>.

IPEA. CARVALHO, C. H. R. de.; GOMIDE, A.; PEREIRA, R. H. M.; MATION, L. F.; BALBIM, R.; LIMA NETO, V.C.; GALINDO, E. P.; KRAUSE, C.; GUEDES, E. P. Tarifação e financiamento do transporte público urbano. Brasília; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013. Nota Técnica n. 2.

VELLINHO, H. T. Comparativo entre métodos de cálculo da tarifa de ônibus para Porto Alegre: GEIPOT, ANTP e Fluxo de Caixa. Escola de Engenharia. Departamento de Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Jul. 2018.

VERRONI, J. H. Z. Tarifa do transporte público por ônibus: uma contribuição para a determinação do seu valor. 2006. 163 f. Dissertação (Mestrado em Transportes) – Comissão de Pós-Graduação, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.



Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

RELATÓRIO FINAL DA COMISSÃO DE ASSUNTOS RELEVANTES

Processo nº 043-L, de 22/04/2019

Instituída pela **Resolução nº 007-L**, de 15 de abril de 2019, com a finalidade de acompanhar os estudos referentes ao valor da tarifa de concessão de subvenção à concessionária prestadora de serviços de transporte público coletivo no Município de São Roque, bem como a renovação do contrato ocorrida em 2016.

A **Portaria nº 032-L**, de 17 de abril de 2019, designou para compor a referida Comissão de Assuntos Relevantes os Vereadores Israel Francisco de Oliveira, como Presidente; Etelvino Nogueira, Julio Antonio Mariano, José Luiz da Silva Cesar e Rogério Jean da Silva como membros. Também foi designada para assessorar os trabalhos da Comissão o Servidor Yan Soares de Sampaio Nascimento, bem como o servidor Cláudio Marques Júnior para secretariar os trabalhos.

RELATOR: Julio Antonio Mariano

I – A EXPOSIÇÃO DOS FATOS SUBMETIDOS À COMISSÃO DE ASSUNTOS RELEVANTES

Esta Comissão de Assuntos Relevantes – CAR foi instituída nesta Casa de Leis por intermédio do Projeto de Resolução nº 008-L, de 02 de abril de 2019, de autoria do Vereador Israel Francisco de Oliveira.

Um dos motivos ensejadores do referido Projeto de Resolução, apresentado, inclusive, em sua exposição de motivos, foi a necessidade verificação do valor real da tarifa do transporte coletivo, em face da concessão de subvenção por parte do Poder Público à empresa Concessionária do serviço.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Segundo justificativa apresentada pelo Poder Público a subvenção seria necessária a fim de evitar que a população tivesse que pagar um valor mais alto pelo serviço. Desta maneira, o Poder Público Municipal contribuiria, através da subvenção, para que o valor da tarifa permanecesse num valor que pudesse ser pago pelo usuário do transporte coletivo.

Vale ressaltar que a Prefeitura se valeu de um estudo Técnico realizado pela empresa BERSI – Administradora, para justificar a necessidade de subvenção à empresa concessionária do serviço de transporte coletivo municipal, já que, segundo o estudo, o valor da tarifa deveria ser da ordem de R\$7,20 (sete reais e vinte centavos).

II – DA SÍNTESE PROCESSUAL

A **primeira reunião** da Comissão de Assuntos relevantes foi realizada em 22 de abril de 2019, ocasião em que procedeu-se a composição da mesma, estabelecendo-se que o Vereador Julio Antonio Mariano seria o Relator da Comissão. O Vereador Israel Francisco de Oliveira já havia sido designado como Presidente da Comissão através da Portaria nº 032-L, de 17/04/2019. Os Vereadores Etelvino Nogueira, José Luiz da Silva Cesar e Rogério Jean da Silva permaneceram como Membros da Comissão.

Ainda na primeira reunião os membros da Comissão de Assuntos Relevantes deliberaram, por unanimidade, por encaminhar Ofício ao Presidente da Câmara, Vereador Mauro Salvador Sgueglia de Góes, a fim de dar conhecimento ao mesmo do início dos trabalhos da CAR.

Deliberaram, ainda, por solicitar ao Presidente da Câmara a contratação de um profissional ou empresa para a realização de estudo referente ao valor real da tarifa do transporte público municipal, com vistas a auxiliar o trabalho dos membros da Comissão de Assuntos Relevantes, justamente por tratar-se de um assunto de caráter técnico.

Também deliberaram, para fins de instrução do Processo nº 043-L, de 22/04/2019, pelo encaminhamento de Ofício ao Prefeito Municipal solicitando dados da empresa concessionária do serviço de transporte coletivo municipal

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

referentes a todas as receitas e despesas provenientes de sua operação no Município de São Roque. A Comissão também solicitou cópia, na íntegra, do processo de renovação contratual ocorrido em 2016 junto à empresa Viação São Roque. O referido material foi solicitado em face de dúvidas sobre a possibilidade de uma segunda renovação contratual.

Por fim foi deliberado que se buscasse junto à Comissão Permanente de Obras da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque todos os documentos relacionados a prestação do serviço de transporte público coletivo em São Roque relativos aos anos de 2017 e 2018 (atas, planilhas, contratos, pareceres, etc.).

Por um erro de digitação a segunda reunião foi definida como terceira, seguindo-se essa sequência para as reuniões subsequentes.

A **terceira reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 27 de novembro de 2019, na Sala das Comissões "Vereador Armando Euzébio", nessa Casa de Leis. Na ocasião estiveram presentes os seguintes membros da Comissão: Vereadores Israel Francisco de Oliveira, Presidente; Etelvino Nogueira e José Luiz da Silva Cesar. Presentes também os servidores Cláudio Marques Júnior, Assistente Parlamentar designado para secretariar os trabalhos; Mauracy Moraes de Oliveira, Diretor Administrativo da Câmara, e Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, Assessor Jurídico.

A reunião foi agendada para discussão dos trabalhos da Comissão junto à empresa contratada pela Câmara para auxiliar nos estudos sobre o valor real da tarifa do serviço do transporte público coletivo e passageiros no Município de São Roque, no caso a Empresa Polo Planejamento Ltda. ME.

O Presidente justifica o lapso de tempo entre as reuniões por conta dos procedimentos licitatórios necessários à contratação da empresa.

O Presidente solicitou a juntada de cópia do Contrato nº 14, de prestação de serviços firmado junto à empresa Polo Planejamento, de 21/11/2019, cujo objeto seria: contratação de consultoria de auditoria para a verificação do Sistema de Transporte Municipal da Estância Turística de São Roque – SP, mediante realização de estudos, pesquisas e levantamentos de campo

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

a fim de obter informações que gerarão dados, indicadores e índices confiáveis sobre a modelagem operacional, financeira, econômica e tarifária do referido Sistema de Transporte Municipal, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência que acompanha o referido contrato.

Fez-se presente à reunião, representando a Empresa Polo Planejamento o Senhor Thiago Von Zeidler Gomes, o qual se apresentou aos membros da Comissão de Assuntos Relevantes, fez breve relato sobre o histórico de trabalho da empresa, inclusive com parcerias em outros países, e discorreu acerca do modo como a empresa atuaria em face do contrato firmado com a Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque.

Explicou, inclusive, que o trabalho de campo seria feito com georreferenciamento para aferição da quilometragem percorrida em todas as linhas de ônibus existentes. Em relação ao levantamento dos custos da empresa concessionária, comentou que existem formas de calcular o valor da tarifa com base em metodologias extremamente confiáveis, como por exemplo as planilhas desenvolvidas pela Frente Nacional de Prefeitos e Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano.

Após explanação do modo de trabalho, o representante da empresa Polo informou que encaminharia à Comissão de Assuntos Relevantes documento solicitando dados e informações relativos à prestação do serviço de transporte coletivo no Município.

Os Vereadores presentes relataram que os levantamentos de campo que deveriam ser realizados pela empresa contratada, poderiam não corresponder a realidade por conta do período de férias escolares. Solicitaram atenção da empresa para esse fato e sugeriram que esses levantamentos fossem realizados em período que melhor retratasse a realidade da prestação e da utilização do transporte coletivo por parte da população do Município.

A **quarta reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 10 de dezembro de 2019, também nas dependências da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque. Na ocasião, estiveram presentes o Presidente da Comissão, Vereador Israel Francisco de Oliveira; bem como os Vereadores Etelvino Nogueira e Rogério Jean da Silva. Presentes também os servidores da Prefeitura, Senhores Arthur Henrique Silva Boccato, Gerente de Divisões

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente; e Alexandre Valente Oliani, Chefe de Divisões e Fiscalização.

A reunião foi agendada para que a Comissão pudesse expor aos Servidores da Prefeitura o andamento dos trabalhos da CAR, bem como suas necessidades, especialmente informações relativas à prestação do serviço de transporte coletivo público municipal prestado pela empresa Mirage.

Os membros da Comissão informaram, ainda, que houve a contratação de uma empresa para auxiliar os trabalhos da CAR, e que o mesmo seria desenvolvido mediante a realização de estudos, pesquisas e levantamentos de campo a fim de obter informações para geração de dados, indicadores e índices relativos à modelagem operacional, financeira, econômica e tarifária do referido Sistema de Transporte Coletivo Municipal.

Os membros da Comissão apresentaram ao Sr. Arthur Henrique Silva Boccato as informações preliminarmente solicitadas pela empresa, tendo o mesmo comprometido-se a fazer o levantamento das informações possíveis e remetê-las, o quanto antes, aos cuidados da CAR.

Após todas as explanações aos servidores da Prefeitura, bem como o compromisso de encaminhamento das informações por parte dos mesmos, o Vereador Israel Francisco de Oliveira, Presidente da Comissão, informou que, em virtude de sua eleição para Presidente da Mesa Diretora da Câmara, ficaria impedido de participar da CAR durante o Exercício 2020, sendo necessária a alteração da composição da Comissão, mediante Portaria. Diante do fato deliberaram, unanimemente, por eleger o Vereador Etelvino Nogueira como novo Presidente da Comissão, cuja eleição passaria a vigorar partir da edição da correspondente Portaria.

A **quinta reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 09 de janeiro de 2020, estando presentes, os membros da Comissão, Vereadores Etelvino Nogueira, Presidente, José Luiz da Silva Cesar e Júlio Antonio Mariano, Membros. Presentes também os servidores Cláudio Marques Júnior, Assistente Parlamentar designado para secretariar os trabalhos; Dra. Virgínia Cocchi Winter, Assessora Jurídica; Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, Assessor Consultor Jurídico; e Amanda Maria Cóllo Daniek, Gerente de Comunicação Institucional.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

A reunião foi agendada junto aos representantes da Empresa Polo Planejamento, contratada para auxiliar a Comissão nos trabalhos de aferição do real valor da tarifa do serviço de transporte coletivo público municipal. Estiveram presentes à reunião representando a empresa Polo a Sra. Lauri Liers, Engenheira e Mestre em Planejamento do Território; e o Sr. Paulo Silva, Engenheiro Ambiental e Urbano.

Dando início à reunião, o Vereador Etelvino Nogueira, Presidente da Comissão de Assuntos Relevantes, fez a leitura do Ofício Vereador nº 1.096/2019, protocolado junto à Prefeitura em 19/12/2019 sob o nº 016480. O referido Ofício solicitou diversas informações relativas à prestação do serviço de transporte coletivo municipal, as quais foram requeridas pela empresa Polo Planejamento. Diante do não recebimento de resposta ao referido Ofício, os Membros da Comissão deliberaram por reiterar o pedido, sendo encaminhado o Ofício Vereador nº 035/2019.

Em relação a empresa Polo Planejamento, contratada para auxiliar a Comissão de Assuntos Relevantes, foi mencionado que o prazo de vigência contratual seria contado a partir do recebimento da Ordem de Serviço. O Presidente da Comissão solicitou ao Departamento de Administração uma cópia do referido documento para juntar ao Processo da CAR. Recebido o documento foi verificado que o documento foi recebido pela empresa Polo Planejamento em 27/11/2019. Desta forma, uma vez que o contrato teria a vigência de três meses a contar da data da assinatura da Ordem de Serviço, seu encerramento seria em 27/02/2020.

Diante disso, o Presidente da CAR solicitou à Dra. Virgínia que verificasse a possibilidade de aditamento do prazo, caso fosse necessário, para a conclusão dos trabalhos. Uma das justificativas para o aditamento seria a impossibilidade de se realizar os trabalhos de campo no período de férias escolares, já que esse período não representaria a real demanda pelo serviço de transporte coletivo municipal.

Os representantes da empresa Polo e os membros da Comissão salientaram a importância do trabalho de campo a fim de confrontar com os dados encaminhados pela empresa Mirage. Em relação ao trabalho de campo, ficou definido que tão logo fossem definidas as datas do trabalho, o nome dos funcionários da empresa Polo seriam encaminhados à empresa Mirage, a fim de que

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

essas pessoas fossem devidamente identificadas e autorizadas a realizar o trabalho de pesquisa e levantamento de campo.

Em relação ao pagamento a ser feito à empresa Polo por conta da realização do serviço verificou-se no contrato que o mesmo se daria da seguinte forma: 60% na entrega do relatório referente ao Produto 1 – Diagnósticos e Pesquisas, e 40% após a entrega do Produto 2 – Relatório Final.

Uma vez que o pedido das informações solicitadas pela empresa Polo Planejamento seria reiterado à Prefeitura, foi deliberado pela inclusão de mais cinco itens ao pedido: *"Dados da bilhetagem eletrônica desde que a empresa Mirage começou a operar no Município; Dados do GPS dos veículos desde que a empresa Mirage começou a operar no Município; Número de cartões de idosos emitidos e constantes do cadastro da Prefeitura de São Roque atualmente; Número de cartões para pessoas "especiais" e acompanhantes emitidos e constantes do cadastro da Prefeitura de São Roque atualmente; Número de cartelas de passes disponibilizados aos alunos da rede pública de educação desde que a empresa Mirage começou a operar no Município."*

A **sexta reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 24 de abril de 2020, estando presentes, os membros da Comissão, Vereadores Etelvino Nogueira, Presidente, José Luiz da Silva Cesar e Rogério Jean da Silva, Membros. Presentes também os servidores Cláudio Marques Júnior, Assistente Parlamentar designado para secretariar os trabalhos; Dra. Virgínia Cocchi Winter, Assessora Jurídica; e Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, Diretor Geral. Por parte da Empresa Polo Planejamento fizeram-se presentes os Senhores Paulo, Thiago e Roberto.

A reunião foi realizada em AMBIENTE VIRTUAL por conta da pandemia no novo Coronavírus, cujo enfrentamento obrigou a tomada de medidas que suspendessem temporariamente os trabalhos presenciais, com vistas a evitar o contato e a aglomeração de pessoas.

O Presidente da Comissão de Assuntos Relevantes, Vereador Etelvino Nogueira, deu início a reunião esclarecendo que a mesma teria por finalidade a apresentação dos trabalhos realizados pela empresa Polo Planejamento, contratada para auxiliar a Comissão no que diz respeito a verificação do real valor da tarifa do transporte público municipal.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Os Senhores Paulo, Thiago e Roberto deram início a apresentação dos trabalhos explicando que a explanação seria feita de forma breve, já que em razão do volume de material gerado, a mesma seria focada nos resultados do trabalho e nas pesquisas efetuadas.

Segundo os representantes da Empresa Polo, apesar do trabalho feito em São Roque ter seu foco nos números relativos à tarifa do transporte coletivo, o mesmo foi feito de maneira que o estudo abrangesse uma série de informações que depois pudessem servir de base para futuras discussões sobre a melhora do serviço no município.

O Relatório Final (Produto 2) apresentado teve por base os dados encaminhados pela Câmara (obtidos da empresa Mirage e da Prefeitura Municipal, bem como do Produto 1 – referentes as pesquisas e diagnósticos realizados pela Empresa Polo Planejamento, conforme disposto em instrumento contratual.

Após a apresentação dos trabalhos desenvolvidos por parte da empresa Polo Planejamento, a palavra foi concedida aos Vereadores da Comissão de Assuntos Relevantes, a fim de que os mesmos pudessem encaminhar suas dúvidas ou fazer suas considerações a respeito do trabalho realizado, sendo todas as solicitações respondidas pelos representantes da empresa Polo.

Conforme deliberado pelos presentes, as dúvidas persistentes seriam debatidas em reunião posteriormente agendada e as não satisfeitas seriam encaminhadas à empresa Polo para melhor esclarecimento, já que a empresa teria se comprometido a dirimir todas as questões, bem como apresentar novos cenários, com base em informações apresentadas pelos Vereadores.

A **sétima reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 30 de abril de 2020, estando presentes, os membros da Comissão, Vereadores Etelvino Nogueira, Presidente, e José Luiz da Silva Cesar, Julio Antonio Mariano e Rogério Jean da Silva, Membros. Presentes também os servidores Cláudio Marques Júnior, Assistente Parlamentar designado para secretariar os trabalhos; Dra. Virgínia Cocchi Winter, Assessora Jurídica; e Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, Diretor Geral.

A reunião também foi realizada em AMBIENTE VIRTUAL e foi agendada com a finalidade de discutir o RELATÓRIO FINAL apresentado pela

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

empresa Polo Planejamento Ltda. ME em 24/04/2020.

Aberta a palavra aos presentes, o Vereador Rogério Jean da Silva, relatou que o estudo apresentado pela Empresa Polo não forneceria ferramentas suficientes para que se saiba se o valor do subsídio pago pela Prefeitura em relação ao serviço de transporte coletivo é muito alto ou muito baixo. Também manifestou-se dizendo não ter ficado clara a quantidade de ônibus em operação no Município.

Disse entender que o estudo realizado pela empresa se baseia em planilhas e modelos que não representam os números reais. Salientou que os valores relacionados a salários e horas extras mencionados no relatório pela empresa Polo, em muitas ocasiões, não batem com a realidade. Considerou necessário o pagamento de subsídio à empresa Mirage, contudo, não entendeu completo o estudo realizado pela empresa Polo.

Ressaltou entender que a empresa Polo realizou o trabalho nos termos para que foi contratada e não tem dúvidas da competência dos profissionais atuantes no serviço, porém tinha outra expectativa em relação a maneira como o estudo seria realizado.

Com a palavra o Vereador José Luiz da Silva Cesar disse concordar com as palavras do Vereador Rogério Jean da Silva, especialmente no que se refere aos salários informados no relatório da empresa Polo não estarem batendo e em relação a quantidade de veículos a disposição da empresa Mirage. Disse entender que a empresa Polo deveria ter visitado a garage da empresa para verificar a quantidade de ônibus em operação e reservas. Também relatou ter percebido que todo trabalho realizado pela empresa Polo foi feito com base em dados do ano de 2019, o que não concorda. Externou que o trabalho da empresa deveria ser feito em relação a dados do ano de 2020. Outra questão apresentada foi em relação aos valores de subsídio informados pela empresa Polo no relatório. Disse entender que a empresa falhou na apresentação da informação, já que começou apresentando um valor de 180 mil reais, passando para 250 mil. Disse que a empresa deveria ter realizado trabalho in loco nos horários de pico do serviço de transporte coletivo. Concordou que o trabalho é por amostragem e que não dá para planilhar 100% das ocorrências, mas salientou que dá pra chegar bem próximo da realidade.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Com a palavra o Presidente da CAR, Vereador Etelvino Nogueira, mencionou que uma das dificuldades nas reuniões de análise do relatório é fazer a leitura item a item. Disse entender que o trabalho de campo foi efetivamente realizado pela empresa Polo e que os documentos produzidos durante o trabalho de campo podem ser requisitados para instruir os trabalhos da Comissão de Assuntos Relevantes. Comentou que, segundo afirmado pelo Sr. Paulo, da empresa Polo, de 10 a 11 pessoas trabalharam em campo na coleta de dados. O Vereador Etelvino também comentou que na apresentação do relatório, a empresa Polo tentou demonstrar que a empresa Mirage não trabalha com todos os ônibus informados, pois nas ocorrências de quebra de veículos, não houve substituição por ônibus reservas. Disse que a Comissão pode indagar a empresa Mirage sobre a quantidade de ônibus reservas na data em que houveram as ocorrências relatadas pela empresa Polo. Segundo o relatório apresentado pela empresa Polo Planejamento, a empresa Mirage pode não ter os veículos reserva. Outro ponto levantado pelo Vereador Etelvino em relação a apresentação do relatório foi a afirmação dos representantes da empresa Polo da existência de divergência em relação aos modelos dos veículos informados pela empresa Mirage e os que realmente estão em operação. Segundo a empresa Polo, essa divergência influenciaria nos cálculos. Entretanto, mesmo com possíveis divergências em relação as informações constantes do relatório, o Vereador Etelvino Nogueira disse considerar que os valores não estão tão longe da realidade. Em relação as divergências nos valores de salários apontadas pelos Vereadores Jean e José Luiz, lembrou que os representantes da empresa Polo explicaram que na realização dos cálculos existem métodos de compensação de diferenças.

Com a palavra o Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, dirimiu algumas dúvidas apresentadas pelos Vereadores presentes. Explicou que a leitura do relatório sem a técnica necessária pode sim suscitar algumas questões, mas após a apresentação realizada pelos representantes da Empresa Polo Planejamento ficou isento de dúvidas. Em seguida passou a esclarecer algumas situações apontadas pelos membros da CAR. Em relação aos valores apresentados no relatório da empresa Polo, referentes a folha de pagamento, disse que os mesmos não batem em função da técnica científica exigir a média salarial. Lembrou que os salários podem ser diferentes em determinadas épocas do ano em função do dissídio salarial. Salientou que na apresentação do relatório, os representantes da empresa Polo colocaram-se a disposição para rodar o cálculo com um valor de R\$1.300,00, entretanto essa não seria a informação correta para se empregar na fórmula. Em relação à empresa ter utilizado informações do ano de

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

2019 disse entender a lógica dessa sistemática já que eles teriam um ano "fechado" para trabalhar as informações obtidas. Ressaltou que o relatório apresenta uma perspectiva para o ano de 2020. Em relação a falta de visita a garage da empresa Mirage, relatou que essa era a ideia da empresa Polo, a fim de não estabelecer nenhum vínculo com a empresa concessionária. Comentou que pelas informações levantadas pela empresa Polo, no papel a empresa Mirage tem 25 (vinte e cinco) ônibus, mas na prática esses veículos não estão rodando, já que nas três vezes em que o veículo reserva foi necessário, o mesmo não foi disponibilizado.

Com a palavra o Vereador Etelvino Nogueira sugeriu que a Comissão de Assuntos Relevantes realizasse diligência surpresa junto a garage de ônibus da empresa Mirage a fim de verificar a situação dos veículos. Em relação as discussões a apontamentos apresentados, disse entender que o objeto da contratação da empresa Polo seria colaborar com a Comissão em relação ao valor do subsídio pago atualmente pelo Poder Público. Entendeu pelo que foi apresentado que o valor do subsídio não está tão fora da realidade. Comentou que se alguns pontos do relatório forem corrigidos a diferença entre o valor levantado e o valor pago praticamente desaparece. O Presidente da Comissão de Assuntos Relevantes, Vereador Etelvino Nogueira, manifestou-se no sentido de que não teria dúvidas em relação a todo trabalho realizado pela empresa Polo Planejamento para que chegasse até o relatório apresentado.

O Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento ressaltou que a diferença em relação aos valores do subsídio levantado e do realmente pago seriam, em grande parte, em função de divergências de informações prestadas pela própria Prefeitura em relação ao valor das tarifas do transporte coletivo municipal. Esclareceu, ainda, que a empresa Polo apresentou em seu relatório planilhas rodadas nos sistemas GEIPOT, ANTP e em mais dois cenários, contudo, a correção da diferença existente nos valores salariais pode fazer com que os números cheguem ainda mais perto da realidade.

Dando prosseguimento a reunião o Presidente da Comissão De Assuntos Relevantes, Vereador Etelvino Nogueira, após todas as manifestações, apresentou as medidas entendidas por todos como necessárias aos trabalhos da Comissão: **1.** Solicitar os documentos produzidos pela empresa Polo Planejamento durante os trabalhos de campo realizados; **2.** Realizar diligência surpresa à garage da empresa para verificação dos veículos que a empresa tem à disposi-

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

ção; e **3.** Conseguir, através do Vereador Rogério Jean da Silva, dados sobre a folha de pagamento da empresa Mirage, a fim de que um novo cálculo seja rodado pela empresa Polo Planejamento.

Em seguida o Presidente da CAR colocou em discussão o Ofício Vereador nº 506/2020, de autoria do Vereador José Luiz da Silva Cesar, no qual o mesmo solicitou o encaminhamento do relatório final da empresa Polo, aos cuidados do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Sorocaba e Região, a fim de que o mesmo apresentasse suas considerações sobre o documento. Segundo o autor do Ofício a referida opinião traria subsídios para a Comissão a respeito do valor do subsídio pago atualmente à empresa Mirage. Colocado o pedido em discussão, o mesmo foi rejeitado com o voto favorável do Vereador José Luiz da Silva Cesar e contrários dos Vereadores Etelvino Nogueira e Rogério Jean da Silva.

A **oitava reunião** da Comissão de Assuntos Relevantes foi realizada em 04 de junho de 2020, estando presentes, os membros da Comissão, Vereadores Etelvino Nogueira, Presidente, e José Luiz da Silva Cesar, Julio Antonio Mariano e Rogério Jean da Silva, Membros.

Presentes também os Senhores Paulo Silva, Thiago Gomes e Roberto, representantes da Empresa Polo Planejamento Ltda. ME, e os Servidores Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento, Diretor Geral da Câmara Municipal de São Roque, a Dra. Virgínia Cocchi Winter, Assessora Jurídica da Câmara Municipal de São Roque, e o Sr. Fernando Aparecido Paulo, Oficial Legislativo.

O Dr. Yan Soares de Sampaio Nascimento iniciou seu discurso introduzindo o assunto ao explicar que a Empresa Polo Planejamento enviou os documentos do trabalho realizado, contendo cinco pastas: **1)** contagem de passageiros; **2)** documentos de estudo; **3)** frota levantada; **4)** linhas de mapeamento – GPS e **5)** relatório revisado, que contém um P2 – relatório final revisado – e várias planilhas Excel em uma Pasta de Trabalho. Na sequência, solicitou aos representantes da Empresa Polo Planejamento uma breve explicação das dúvidas encaminhadas, por meio do OFÍCIO VEREADOR nº 522/2020, da Comissão.

Os Srs. Paulo Silva, Thiago Gomes e Roberto explicaram o conteúdo dos principais pontos de cada uma das cinco pastas. Em relação à contagem

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

de passageiros explicou que o porcentual de passageiros fornecido pela Mirage estava condizente com aquilo que foi levando em campo pela Empresa Polo Planejamento. Sobre o levantamento da frota, explicou que os funcionários da Empresa Polo Planejamento estavam em campo anotando a numeração dos ônibus em circulação para cada linha. Explicou os pormenores do documento "linhas de mapeamento – GPS".

Em relação a tarifa de reequilíbrio e a diferença apontada, o Sr. Thiago Gomes explicou que a tarifa de reequilíbrio é a soma de todos os custos divididos pelo número de passageiros que a empresa tem, para se chegar ao valor de qual tarifa média precisaria para o sistema operar com zero de subsídio. O Sr. Roberto complementou dizendo que isso se refere à tarifa pagante, excluindo-se as gratuidades.

Em relação aos cenários apresentados, o Sr. Thiago Gomes explicou que o cenário 1 descrito no documento diz respeito aos dados apresentados pela Empresa Mirage, com o qual chegou-se a uma tarifa no valor de R\$7,27. Já em relação ao cenário 2, que obteve uma tarifa no valor de R\$7,12, realizou-se a projeção utilizando ajustes de preços de mercado e parâmetros da ANTP, sem levar em conta o que a Polo Planejamento constatou como realidade no município.

O Sr. Paulo explicou que no cenário 3, em que houve o trabalho em campo, constatou-se redução de 25 para 23 ônibus. Com isso, a tarifa de reequilíbrio caiu de R\$7,27 para R\$6,44. No cenário 4, explicou que a projeção levou em conta a redução da quilometragem, após trabalho em campo, em relação ao informado pela Empresa Mirage. Por último, no cenário 5, disse que levou em conta a estimativa de alteração dos salários dos motoristas e dos cobradores, chegando a uma tarifa de reequilíbrio de R\$ 6,22.

O Sr. Thiago acrescentou que, entre o cenário 1 (dados da Mirage) e o cenário 5 (dados extraídos após pesquisa em campo), há uma diferença de R\$ 1,05 na tarifa de reequilíbrio. O Sr. Roberto salientou que parece que o valor da diferença é pequeno, mas se multiplicarmos pela quantidade de passageiros daria um montante aproximado de R\$220 mil por mês. Em seguida, o Sr. Paulo compartilhou a planilha "P2_Relatório Final" no software de videoconferência para explicar ao Vereador José Luiz a diferença entre os cenários 1 e 5.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Explicou que no cenário 1 (dados da Empresa Mirage) o valor mensal de subsídio da Prefeitura corresponderia a R\$880.797,00, já em relação ao cenário 5 (dados após pesquisa de campo e atualização de salários dos funcionários da empresa concessionária do transporte coletivo) o valor mensal do subsídio da Prefeitura corresponderia em R\$701,655,00. O Senhor Roberto explicou que, se o município cobrar o valor da tarifa de R\$6,22 (valor sem considerar o subsídio), provavelmente a demanda de passageiros caia consideravelmente e o sistema não se sustente.

Após a explanação por parte dos representantes da empresa Polo, a palavra foi concedida aos Vereadores da Comissão de Assuntos Relevantes, os quais apresentaram suas considerações acerca dos trabalho desenvolvido pela empresa, assim como eventuais dúvidas remanescentes em relação ao assunto, as quais foram sendo dirimidas na medida do possível.

Ao final da reunião, o Senhor Thiago Gomes manifestou-se dizendo que a empresa Polo disponibilizará, ainda que não previsto em contrato, uma lista de recomendações que precisam ser pensadas para a próxima concessão do serviço de transporte público no Município de São Roque.

O Presidente da Comissão de Assuntos Relevantes aventou a possibilidade de se realizar mais uma reunião da CAR para a discussão do Relatório Final que deve ser apresentado ao final dos trabalhos

III – A EXPOSIÇÃO E ANÁLISE DOS DOCUMENTOS COLHIDOS

Como já exposto, por tratar-se de assunto extremamente técnico, a Comissão de Assuntos Relevantes solicitou à Presidência da Câmara a contratação de empresa para realização de estudos para verificação do real valor da tarifa do serviço de transporte público coletivo de passageiros do Município de São Roque.

A empresa foi contratada através do Pregão Presencial nº 007-L, de 23/10/2019, do qual sagrou-se vencedora a licitante Polo Planejamento Ltda. ME, com vistas a prestar serviços de consultoria e auditoria relativas ao Sistema de Transporte Municipal, mediante a realização de estudos, pesquisas e levan-

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

tamentos de campo a fim de obter informações para geração de dados, indicadores e índices confiáveis sobre a modelagem operacional, financeira, econômica e tarifária do referido sistema de transporte municipal, nos termos as especificações técnicas constantes do termo de referência do correspondente edital.

Iniciados os trabalhos, antes da realização das pesquisas e diagnósticos, a empresa Polo Planejamento reuniu-se com os Membros da Comissão de Assuntos Relevantes e solicitou uma série de documentos, os quais foram requeridos à Prefeitura da Estância Turística de São Roque e à Empresa Concessionária do Serviço de Transporte Público Municipal – Mirage Transportes Coletivos Eirelli.

Através do Ofício Vereador nº 409/2019 foi solicitado à Prefeitura Municipal Relatório contendo todas as Receitas e Despesas da empresa Concessionária do Serviço de Transporte Público Municipal, Mirage Transportes Coletivos Eirelli, no período compreendido entre 01/10/2018 e 31/03/2019, no qual deveriam estar incluídos todos os itens componentes do custo de operação no Município (aluguel, impostos, água, energia, telefone, manutenção de veículos, óleo, combustível, custo de funcionários, etc.). Também foi solicitado junto ao Relatório o encaminhamento de todos os comprovantes das receitas e despesas informadas.

A Comissão também solicitou informações através do Ofício Vereador nº 1.096/2019, sendo as mesmas requeridas sob três frentes: DADOS OPERACIONAIS: • Valor da tarifa; • Número de passageiros transportado ano a ano (Se possível, desde quando começaram a operação até o momento. Caso não tenha desde o início, o ano mais antigo que se tenha essa informação); • Caso exista gratuidade de passageiros e outros benefícios, como de meia-tarifa, informações da quantidade de passageiros não pagantes e que recebem benefícios; • Quilometragem programada por linhas de ônibus nos dias úteis, aos sábados e domingos e feriados. • Número da frota de veículos; • Receita média mensal total do sistema; • Itinerário de cada linha; • Planilha tarifária recente; • Valores de custos fixos – pessoal operacional (salário/encargos sociais/benefícios), despesas administrativas, custos gerais de manutenções; e • Valores de custos variáveis – combustíveis, valores de rodagem de pneu e recapagem, lubrificantes, reposições de peças e acessórios; DADOS DE INFRAESTRUTURA: • Localização dos pontos de ônibus; e INFORMAÇÕES DE PLANOS: • Plano Diretor.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Por fim, a Comissão de Assuntos Relevantes solicitou informações, diretamente à empresa Mirage, através do Ofício Vereador nº 109/2020, entre elas: *Itinerário de todas linhas de ônibus em operação no Município; Pontos Finais de todas as linhas de ônibus em operação no Município; Quantidade de ônibus que operam, por linha, nos dias úteis; Valores de custos fixos – pessoal operacional (salário/encargos sociais/benefícios), despesas administrativas, custos gerais de manutenções; Valores de custos variáveis – combustíveis, valores de rodagem de pneu e recapagem, lubrificantes, reposições de peças e acessórios; Número de cartões de idosos emitidos e constantes do cadastro da Prefeitura de São Roque atualmente; Número de cartões para pessoas "especiais" e acompanhantes emitidos e constantes do cadastro da Prefeitura de São Roque atualmente; e Número de cartelas de passes disponibilizados aos alunos da rede pública de educação desde que a empresa Mirage começou a operar no Município.*

Todas as informações solicitadas e recebidas pela Comissão de Assuntos Relevantes foram remetidas à empresa Polo Planejamento Ltda. ME, a qual as utilizou para a modulação de cenários comparativos com os dados coletados no trabalho de campo realizado.

Após a compilação dos dados recebidos e dos levantamentos feitos através do trabalho realizado em campo, a empresa Polo encaminhou dois Relatórios aos cuidados da Comissão de Assuntos Relevantes, o Produto 1 – RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICOS E PESQUISAS; e Produto 2 – RELATÓRIO FINAL.

O Produto 1, referente ao Relatório de Diagnósticos e Pesquisas, foi realizado com base nas seguintes informações:

Características Gerais do Município:

- Localização;
- População;
- Relevo;
- Declividade;
- Plano Diretor;

Diagnóstico Atual da rede de transporte público coletivo Municipal:

- Frota do Município de São Roque;
- Dados da Frota;
- Tipos de Veículo e tempo de uso;
- Quilometragem total em 2018 e 2019;

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

- Quilometragem efetiva, ociosa e operacional em 2018 e 2019;
- Demanda de Passageiros no ano de 2019;
- Linhas de ônibus do Município de São Roque;

Interferência dos Serviços intermunicipais de transporte de passageiros:

- Linhas operadas pela EMTU, concorrência com as linhas do Município e preço da tarifa;
- Horários das linhas operadas pela EMTU, concorrência com as linhas do Município e preço da tarifa;

Pesquisas de Campo:

- Passageiros Transportados;
- Partidas e Itinerários;
- Frota operacional e reserva;

Segundo informado pela empresa Polo na CONCLUSÃO do referido Relatório, o trabalho foi realizado levando-se em consideração o contexto das informações relativas à São Roque, ou seja: dados demográficos, econômicos e sociais. Em seguida foram organizadas as informações obtidas através dos documentos encaminhados pela Empresa Mirage, já que essas informações seriam confirmadas, posteriormente, pelos levantamentos de campo.

Ainda com base na conclusão do Produto 1, a empresa afirmou ter realizado alguns trabalhos de campo nos dias 12 e 13 de fevereiro de 2020, onde verificou que grande parte dos itinerários estabelecidos pela empresa Mirage possuem divergências em relação ao que foi informado pela Concessionária. O documento encaminhado pela empresa apresentou logradouros com nomes incompletos e sem referências e isso pôde ser comprovado em campo com o auxílio de GPS.

No período de 02 a 06 de março de 2020 também foram realizados trabalhos de campo, e da mesma forma foram encontradas divergências entre as informações apresentadas pela empresa Mirage e as informações coletadas pela empresa Polo Planejamento, no que tange a frota de veículos informada.

Na conclusão a empresa afirma que as divergências encontradas em relação a frota, itinerários e, por consequência, quilometragem percorrida pelos veículos, podem impactar nos insumos utilizados e na composição final dos custos.

Em relação à demanda de passageiros, os dados informados pela

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

empresa Mirage foram bem próximos ao verificado em campo, considerando-se que o mês de análise foi o mesmo: março.

Tanto os dados encaminhados pela Comissão de Assuntos Relevantes à empresa Polo, quanto as informações levantadas nos trabalhos de campo desenvolvidos, deram origem ao Produto 2, ou seja, o Relatório Final com as considerações acerca dos custos para a operação do serviço de transporte coletivo Público no Município.

Os trabalhos desenvolvidos pela empresa foram pautados pelo termo de referência constante do Edital do Pregão Presencial nº 007/2019-L, sendo organizados e apresentados no relatório final da seguinte maneira: Introdução; Apresentação; Metodologia GEIPOT 1996 e Custos dos Serviços de Transporte Público por Ônibus; Cenários; Resultados e Recomendações; e Referências Bibliográficas.

A Metodologia GEIPOT é utilizada desde 1996 para a composição do Sistema de Transporte Coletivo e foi criada por um grupo de técnicos – Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes, com o objetivo de facilitar o cálculo tarifário nas cidades brasileiras.

Entre as variáveis presentes na fórmula básica para cálculo da tarifa de ônibus estão: o custo por quilômetro; o índice de passageiros equivalentes por quilômetro; o custo total do sistema; o número de passageiros pagantes equivalentes do sistema; e tarifa.

A Metodologia de Cálculo é dividida em três grupos: custos variáveis – combustíveis, lubrificantes, rodagem e peças; custos fixos – depreciação de equipamentos, remunerações e despesas administrativas; e tributos – PIS, COFINS, ISSQN e taxa de gerenciamento.

A Metodologia GEIPOT acabou sendo atualizada pela ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos, uma vez que foi desenvolvida em 1996, contando com a participação de uma equipe técnica composta por secretários municipais de transporte e pela equipe técnica da NTU.

Com base nos métodos acima citados a empresa Polo Planejamento pode apresentar alguns CENÁRIOS à Comissão de Assuntos Relevantes, confrontando as informações encaminhadas pela Prefeitura e pela Empresa Mirage, e as informações geradas dentro do estudo através dos levantamentos próprios

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarsaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarsaoroque@camarsaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

feitos no trabalho de campo.

Como mencionado na apresentação do Relatório, o Cenário 1 foi gerado justamente para atestar a consistência da estrutura da planilha de GEI-POT adotada pela empresa Mirage, o que foi efetivamente demonstrado, já que ao aplicar os parâmetros junto a planilha obteve-se um custo mensal de R\$1.240.000,00 milhões, valor bastante próximo àquele reportado pela concessionária, ou seja, R\$1.240.935,87.

Entretanto, a empresa Polo apontou que, tanto no Estudo de Elevação Tarifária, com base em dezembro de 2019, apresentado no Ofício nº 034/2020-GP, quanto nos demonstrativos mensais contidos no Ofício nº 083/2020-GP, a empresa Mirage aplica aos passageiros Transportados Pagantes a tarifa de R\$4,20, ignorando a tarifa cobrada pelo Vale-Transporte de R\$4,65. Da mesma forma, a tarifa de estudante é apresentada como sendo R\$2,10, contudo, conforme apresentado na página 20 do Ofício nº 034/2020-GP, a tarifa cobrada do estudante é R\$2,32, ou seja, metade da tarifa Vale-Transporte.

A empresa ressalta que a situação acima mencionada pode implicar num dimensionamento equivocado dos pagamentos referentes às complementações tarifárias, resultando em desembolsos maiores do que o devido pelo Poder Público, e sugere que os valores sejam adequados e constem dos relatórios emitidos pela empresa Mirage.

Em seguida a empresa Polo gerou o Cenário 2, que consiste na aplicação de valores médios dos parâmetros de custos operacionais e administrativos presentes na Planilha de Custos ANTP, assim como alguns custos unitários obtidos a partir de pesquisas de mercado ou em outros editais de referência.

Nesse Cenário também verificou-se que os parâmetros de consumo e preços adotados pela empresa Mirage são consistentes com as referências propostas pela ANTP e preços de mercado praticados. Entretanto, sugere-se que a Taxa de Remuneração do Capital, que hoje é da ordem de 12%, poderia ser negociada junto à empresa Mirage para algo em torno de 9 ou 10%, valores mais adequados ao contexto atual de taxa de juros e risco do Projeto.

O Cenário 3 fez uso dos dados levantados em campo pela empresa Polo Planejamento, no caso específico os dados relativos à frota operacional e reserva da empresa Mirage.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

Segundo declarado pela empresa Mirage através de sua planilha de custos, a mesma teria a disposição uma frota total de 25 ônibus, sendo 20 operacionais e 5 reservas. Ainda, segundo informado pela empresa Mirage, os 5 ônibus reservas seriam midiônibus, e dos 20 operacionais 10 seriam básicos e 10 pesados. Porém, a pesquisa de campo identificou 23 veículos, sendo 1 midiônibus reserva e dos operacionais 20 veículos básicos sem ar-condicionado e 2 básicos com ar-condicionado.

Ao aplicar o quantitativo e perfil da frota de ônibus levantados no trabalho de campo à planilha ANTP com os parâmetros do Cenário 2, verificou-se uma redução dos custos da ordem de 11,5% em relação ao Cenário 1, correspondendo a uma redução de R\$142 mil por mês.

Por fim, a empresa Polo gerou o Cenário 4, com a projeção de custos para o ano de 2020. A projeção levou em conta os parâmetros de custos adotados no Cenário 3 e a programação quilométrica programada para 2020, chegando-se à tarifa técnica de remuneração média e o subsídio operacional resultante.

Segundo o resultado extraído da Planilha, se a demanda de 2020 mantiver-se estável em relação a 2019, e não havendo ajuste tarifário, a operação do sistema de ônibus municipal custará R\$1,079 milhão por mês, demandando por parte da Prefeitura aportes mensais da ordem de R\$719 mil.

Outro apontamento realizado pela empresa Mirage foi em relação a incidência de ISS sobre a arrecadação tarifária do sistema de transporte Municipal com alíquota de 5%. Já que o sistema é subsidiado pela Prefeitura, faria mais sentido que a empresa fosse isenta do referido imposto, reduzindo-se a necessidade de repasses por parte da Prefeitura em torno de R\$55 mil por mês.

Após a apresentação do referido Relatório (Produto 2) aos membros da Comissão de Assuntos Relevantes, algumas dúvidas surgiram, motivando a apresentação de um RELATÓRIO REVISADO. Junto ao relatório foram encaminhadas cópias de todo o material gerado pela empresa Polo em função do trabalho de campo realizado na fase de pesquisas e diagnósticos do sistema de transporte público de São Roque. Todo material foi juntado ao Processo 043/2019-L, inclusive as inúmeras planilhas, cujos arquivos foram anexados em mídia digital.

Nesse sentido, a empresa Polo Planejamento apresentou novo rela-

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

tório com a inclusão de um novo cenário, o Cenário 5, onde os dados salariais foram ajustados com base nas informações encaminhadas pela Comissão de Assuntos Relevantes, uma vez que na apresentação do trabalho realizada no dia 24/04/2020, constatou-se a existência de divergências entre os valores salariais utilizados nos cálculos e os valores constantes de alguns holerites de funcionários da concessionária.

Segundo apurado, a diferença salarial existente entre nos cálculos encaminhados pela empresa Polo e os holerites encaminhados pela Comissão teriam por justificativa o fato dos holerites fazerem referência aos salários pagos em 2020 aos motoristas e cobradores da empresa Mirage. Os dados utilizados pela empresa Polo teriam sido encaminhados pela empresa Mirage e seriam referentes aos valores pagos no ano de 2019, os quais consta do Processo 043/2019-L. A referida informação consta da resposta encaminhada pela Empresa Polo ao Ofício Vereador nº 552/2020 (questionamento nº 4).

De posse das novas informações, o Cenário 5 foi gerado, adotando-se para os motoristas da empresa Mirage o valor salarial de R\$3.197,34 e para os cobradores o valor de R\$1.689,00. Com esses dados a planilha informou que a tarifa de equilíbrio do contrato chegaria ao valor de R\$6,22, o que daria uma diferença de 14,44% a menos do que a encontrada no Cenário 1 (BASE). Isso geraria uma diminuição de 20,34% em relação ao valor de subsídio apurado no Cenário 1.

Junto ao trabalho de revisão do Produto 2 a empresa Polo encaminhou um estudo relativo ao impacto do transporte por aplicativo (UBER) em relação ao Transporte Público Coletivo, já que a oferta pelo novo serviço aumentou consideravelmente nos últimos anos e disputa a demanda de passageiros.

Ainda que não seja objeto do estudo da Comissão de Assuntos Relevantes essas variáveis impactam na prestação do serviço de transporte coletivo municipal e podem ser levadas em consideração no momento de renovação contratual para a prestação do serviço no Município.

Por fim, o Relatório Final apresentado pela empresa Polo Planejamento, com base nos Cenários gerados a partir das informações recebidas e levantadas, opina pela necessidade de subsídio do sistema de transporte coletivo municipal por parte do Poder Público, mas pondera que, levando-se em consideração alterações na quilometragem programada por conta de diminuição de partidas, a diferença entre a frota declarada e a verificada in loco, assim como as

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP

CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447

Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

diferenças salariais incluídas no cenário 5, o valor do subsídio encontrado nos cenários 1 e 2 poderia ser menor.

Contudo, a situação depende de uma maior fiscalização por parte do Poder Público, a fim de que as incongruências possam ser constatadas de fato, mediante apontamento por órgão com poder fiscalizatório para que as devidas notificações sejam oferecidas à empresa concessionária.

IV – A CONCLUSÃO DOS TRABALHOS DA COMISSÃO DE ASSUNTOS RELEVANTES

Diante do trabalho desenvolvido e apresentado pela empresa Polo Planejamento através da análise e interpretação de dados recebidos e coletados, ficou demonstrado claramente a necessidade de subsídio do sistema de transporte coletivo público por parte do Poder Público Municipal.

Além disso, todos os cenários apresentados pela empresa apontam que o valor de subsídio atualmente pago pela Prefeitura à empresa Mirage pela prestação do serviço de transporte coletivo é inferior ao que todas as planilhas informam como necessário. Todas as tarifas de equilíbrio calculadas para os 5 cenários apresentados são superiores ao valor da tarifa atualmente cobrada pelo valor da passagem.

Basta observar o que cada cenário apresenta e comparar com os valores hoje praticados em relação a tarifas e subsídio pago pela Prefeitura:

Cenário 1 – tarifa de equilíbrio – R\$7,27		valor subsídio – R\$880.787,00
Cenário 2 – tarifa de equilíbrio – R\$7,12		valor subsídio – R\$855.120,00
Cenário 3 – tarifa de equilíbrio – R\$6,44		valor subsídio – R\$738.692,00
Cenário 4 – tarifa de equilíbrio – R\$6,33		valor subsídio – R\$719.651,00
Cenário 5 – tarifa de equilíbrio – R\$6,22		valor subsídio – R\$701.655,00

Valor da tarifa atual: Comum – R\$4,20 | Vale-transporte – R\$4,65

Valor do subsídio mensal pago pela Prefeitura – R\$416.000,00

Vale ressaltar que, independente dessa situação, o valor atualmen-

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

te pago pela Prefeitura foi formalmente pactuado, devendo a empresa concessionária do serviço cumprir as obrigações contratuais, de modo que a população receba um serviço que atenda aos padrões mínimos de qualidade vigentes.

Outro ponto que merece destaque quando se discute o subsídio pago pela Prefeitura Municipal à empresa Mirage está relacionado à qualidade do serviço prestado e a forma como a empresa trata e remunera seus funcionários. Segundo manifestação do Presidente do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Sorocaba e Região, Senhor Pulo João Eutásia, em reunião da Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos, realizada em 22 de março de 2019, os motoristas e cobradores das empresas localizadas na área de abrangência do referido Sindicato são os melhores remunerados do país.

A situação em questão oferece tranquilidade ao Poder Público, pois pior seria se o Município estivesse subsidiando uma empresa que operasse com veículos sucateados e que não assegurasse um salário digno aos seus funcionários, o que segundo o próprio Sindicato não é o caso.

Vale lembrar que a Concessionária anterior enfrentou sérios problemas para operar em nosso Município sem o recebimento de subsídio algum e essa situação levou a mesma a encerrar as atividades.

Evidente que existem melhorias a serem realizadas e, segundo demonstra o próprio relatório final elaborado pela empresa Polo, essas melhorias dependem de uma melhor fiscalização por parte da Prefeitura, a quem incumbe assegurar o fiel cumprimento das obrigações contratuais pactuadas junto a empresa concessionária do serviço.

O subsídio ao sistema de transporte público precisa ser pensado, inclusive, por ocasião da contratação de nova empresa para a prestação do serviço, uma vez que o referido contrato se encontra no final.

Em nota técnica do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) sobre tarifação e financiamento do transporte público urbano, pesquisadores afirmam que no Brasil são poucos os casos de recursos extratarifários financiando o setor. Já nos países europeus e norte-americanos, o sistema de transporte recebe recursos diretamente dos governos, em seus diversos níveis, provenientes ou não de impostos específicos, destinados a reduzir a tarifa ao

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

usuário.

Os especialistas relatam que até mesmo na cidade e na região metropolitana de São Paulo, onde o sistema de transporte coletivo urbano conta com subvenções pagas pelo conjunto da sociedade – por meio do orçamento geral do Município e do Estado – que cobrem cerca de 20% dos custos das operações, os subsídios estão bem abaixo dos níveis médios de subvenções da Europa. A Nota Técnica aponta um sistema de financiamento do transporte público em muitos países que cobre entre 40% e 50% dos custos.

IV – A SUGESTÃO DAS MEDIDAS A SEREM TOMADAS

Ainda que a Comissão de Assuntos Relevantes concorde com os termos do relatório apresentado pela empresa Polo Planejamento e entenda necessário o pagamento de subsídio mensal pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque à empresa Mirage Transportes Eirelli, o Relator da Comissão, Vereador Júlio Antonio Mariano, acompanhado pelos Vereadores Etelvino Nogueira e Rogério Jean da Silva encaminham ao Chefe do Poder Executivo Municipal as seguintes sugestões:

- 1. Que os demonstrativos encaminhados pela Empresa Mirage informem de maneira clara os valores aplicados com relação as tarifas, a fim de que não exista dúvida, especialmente no que se refere a Tarifa de R\$4,20 e a Tarifa de vale-transporte de R\$4,65, e, da mesma forma as tarifas aplicadas aos estudantes;*
- 2. Renegociação da Taxa de Remuneração de Capital que hoje é de 12%, para algo em torno de 9 ou 10%, valores mais adequados ao contexto atual de taxa de juros;*
- 3. Realização de estudo de viabilidade relativo à isenção de ISS à empresa Mirage, uma vez que isso diminuiria os valores de repasse*

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

mensal feitos pela Prefeitura;

4. *Melhoria no sistema de fiscalização realizado pela Prefeitura, uma vez que o estudo realizado apontou eventual diferença entre o número de veículos declarados pela empresa Mirage e em operação, nos itinerários e nas quilometragens efetivamente realizadas;*
5. *Adoção de um mecanismo de ressarcimento de gratuidades, detalhando-se cada uma delas, de modo a apresentar tanto à Administração Pública, quanto à Sociedade, o custo fiscal de cada uma das referidas políticas;*
6. *Criação de uma Comissão composta por técnicos da Prefeitura, Vereadores e representantes da Sociedade Civil, com vistas a discussão, inclusive com a realização de audiências públicas, de um novo "modelo" para o transporte coletivo em nossa Cidade, tendo em vista a proximidade do fim do contrato de concessão em vigor. A referida discussão deve ser iniciada o quanto antes, a fim de que não haja adiamentos e problemas com a licitação do referido serviço.*

É o relatório.

Sala das Comissões, 03 de julho de 2020.

JULIO ANTONIO MARIANO

Relator

ETELVINO NOGUEIRA

Presidente

ROGÉRIO JEAN DA SILVA

Membro

/cmj-