

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 21/2017

**CONCESSÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE
PASSAGEIROS NO MUNICÍPIO DE BIRIGUI**

ANEXO 1

PROJETO BÁSICO

Sumário

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 2 |
| 2. ASPECTOS POPULACIONAIS..... | 4 |
| 3. ESTRUTURA FÍSICA DA REDE – ABRANGÊNCIA E MOBILIDADE..... | 5 |
| 3.1 Breve Relato sobre a Estrutura da Rede Intermunicipal..... | 5 |
| 3.2 Estrutura da Rede Municipal..... | 6 |
| 3.3 Estrutura de Pagamento da Tarifa..... | 8 |
| 3.4 Cobertura da Rede..... | 9 |
| 3.5 Extensão das LINHAS | 13 |
| 4. DOS SERVIÇOS..... | 13 |
| 4.1. Tempos de Viagens..... | 13 |
| 4.2 Oferta dos Serviços..... | 13 |
| 4.3 Produção Quilométrica..... | 15 |
| 4.4 Frota..... | 16 |
| 5. DEMANDA..... | 17 |

1. INTRODUÇÃO.

O presente Projeto Básico tem por objetivo estabelecer as políticas públicas, diretrizes, critérios e demais parâmetros técnicos, jurídicos, operacionais, econômico-financeiros e de conveniência que deverão ser considerados na formulação do EDITAL de concorrência pública para seleção de prestador de SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO DE PASSAGEIROS DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI-SP.

Os serviços correspondentes às funções de operação de atendimento à DEMANDA de passageiros, a serem de atribuição da CONCESSIONÁRIA em conformidade com as especificações e padrões estabelecidos nos documentos do EDITAL, deverão atender às seguintes diretrizes:

- a) Operação: fornecimento de mão de obra, preferencialmente local, e dos insumos necessários à operação dentro dos padrões de oferta pré-estabelecidos;
- b) Frota: investimento na aquisição e reposição dentro dos padrões tecnológicos e ambientais;

- c) Manutenção e limpeza: fornecimento de mão-de-obra e insumos necessários à manutenção das frotas;
- d) GARAGEM: disponibilização dentro dos padrões tecnológicos e ambientais, apta e em condições de assegurar a boa prestação dos SERVIÇOS;
- e) Bilhetagem: fornecimento do SBE, incluindo venda dos CRÉDITOS DE VIAGEM e gestão do sistema de compensação dos créditos e dos pontos de venda;
- f) Sistemas embarcados: disponibilização de equipamentos embarcados para controle e monitoramento da frota e sistemas de informação ao USUÁRIO, permitindo a implantação do CCO e do SIU;
- g) Implantação dos Sistemas ITS (SBE, CCO e SIU) também em “espelho”, ou seja, “remoto”, na sede da PREFEITURA, através de *link* dedicado, em tempo real, para a gestão e acompanhamento da operação.

Integram este anexo os seguintes anexos e subanexos do EDITAL:

| <u>ANEXOS</u> | <u>DESCRIÇÕES</u> |
|----------------------|--|
| ANEXO 2 | ESPECIFICAÇÃO OPERACIONAL DO LOTE. |
| SUBANEXO 2.1 | ITINERÁRIO DESCRITIVO DAS LINHAS. |
| SUBANEXO 2.2. | DESENHO DO ITINERÁRIO DAS LINHAS. |
| SUBANEXO 2.3 | DIRETRIZES GERAIS PARA A IMPLANTAÇÃO DOS ITS - SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTES. |
| SUBANEXO 2.3.A | DIRETRIZES PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA – SBE. |
| SUBANEXO 2.3.B | DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO – SIU. |
| SUBANEXO 2.4 | DIRETRIZES PARA A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO. |
| ANEXO 3 | CRITÉRIOS PARA EXTENSÃO, CRIAÇÃO E SEGMENTAÇÃO DE LINHA. |
| ANEXO 4 | VIABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA DA CONCESSÃO. |
| SUBANEXO 4.1 | PLANO DE RENOVAÇÃO DA FROTA. |
| SUBANEXO 4.2 | PLANILHAS DE ESTUDO DE VIABILIDADE – DADOS PARA OS 10 ANOS DE CONCESSÃO. |

| | |
|--------------|---|
| SUBANEXO 4.3 | FLUXO DE CAIXA DE CONCESSÃO. |
| SUBANEXO 4.4 | PROJETO BÁSICO - BASE DE DADOS – PREÇOS E INFORMAÇÕES. |
| ANEXO 5 | METODOLOGIA DE APROPRIAÇÃO DE CUSTOS. |
| ANEXO 6 | ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS VEÍCULOS DA FROTA. |
| ANEXO 7 | DIRETRIZES GERAIS BÁSICAS DE GARAGEM. |
| ANEXO 8 | PLANILHAS DE PREÇOS – SISTEMAS ITS. |
| ANEXO 9 | CONCEPÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE DA QUALIDADE DO SERVIÇO – SCQS. |
| ANEXO 10 | LEI COMPLEMENTAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI Nº 60, de 19 DE SETEMBRO DE 2014, QUE DISPÕE SOBRE O SERVIÇO PÚBLICO DE TRANSPORTE COLETIVO, AUTORIZA SUA DELEGAÇÃO A PESSOA JURÍDICA QUE DEMONSTRE CAPACIDADE PARA SEU DESEMPENHO, MEDIANTE PRÉVIA LICITAÇÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. |
| ANEXO 11 | LEI COMPLEMENTAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI Nº 106, DE 08 DE MARÇO DE 2019 E LEI COMPLEMENTAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI Nº 102, DE 18 DE OUTUBRO DE 2018, QUE ALTERAM A LEI COMPLEMENTAR DO MUNICÍPIO DE BIRIGUI Nº 60, DE 19 DE SETEMBRO DE 2014. |
| ANEXO 12 | MINUTA DO CONTRATO DE CONCESSÃO. |
| ANEXO 13 | MODELO DE CARTAS, DECLARAÇÕES E PROPOSTAS. |
| ANEXO 14 | CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DA CONCESSÃO. |
| ANEXO 15 | MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO OPERACIONAL – OSO. |

A seguir são apresentadas as características do MUNICÍPIO, diagnóstico da situação atual, do sistema a ser licitado, diretrizes do projeto básico para operação de serviços de ônibus e dos sistemas de bilhetagem e monitoramento de frota a ele associados.

2. ASPECTOS POPULACIONAIS.

Localizada a Noroeste do Estado de São Paulo, com 530,03 km² de área, Birigui está distante 518 km da capital do Estado (São Paulo) e pertence à Mesorregião Administrativa de Araçatuba – uma das regiões paulistas menos povoadas, haja vista que 30 dos 43 municípios que compõem a região, possuem menos de 10 mil habitantes.

Figura 1: Microrregião de Birigui – SP



Figura2: Município de Birigui



De acordo com os registros do Censo de 2010, Birigui possui uma população de 108.728 habitantes, o que coloca o MUNICÍPIO na posição 66 dentre 645 do Estado de São Paulo. Sua taxa de urbanização é de 97%, sendo 105.487 habitante residente na área urbana, ou seja, um percentual de 97% mora na área urbana e apenas 3% reside na área rural.

Apresentando uma densidade demográfica de 204,79 hab./km², nos últimos 5 anos registrou um aumento de pouco mais de 10 mil habitantes (9,94% no período, cerca de 2,0% aa), haja vista que a população estimada¹ no ano de 2017 foi de 120.692 hab.

3. ESTRUTURA FÍSICA DA REDE – ABRANGÊNCIA E MOBILIDADE.

3.1 Breve Relato sobre a Estrutura da Rede Intermunicipal.

O MUNICÍPIO é cortado, além das LINHAS municipais, por um conjunto de linhas intermunicipais geridas e regulamentadas pela Agência Reguladora de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), através do DECRETO nº 29.913, de 12 de maio de 1989, sem interligação tarifária entre os sistemas (municipal e intermunicipal).

No ano de 2015, a ARTESP delegou os Serviços Rodoviários Intermunicipais de Transporte Coletivo Regular de Passageiros, disciplinado e regulamentado pelo Decreto nº 61.635, que estabelece a composição das áreas de operação. Birigui está inserida da Área de Operação 4 - Polo 18 - Região de Araçatuba.

As viagens das LINHAS intermunicipais, também denominadas de “suburbanas” ou “rodoviárias”, são atendidas por meio de uma malha rodoviária regional que corta o MUNICÍPIO, destacando-se a SP-300 (Rodovia Marechal Rondon), que interliga Birigui à Araçatuba, à região nordeste do Estado e à Capital (São Paulo), a rodovia SP-461 (Rodovia Gabriel Melhado), interligando a cidade ao norte do Estado, e a rodovia Teotônio Vilela que interliga o MUNICÍPIO a Araçatuba.

Pouco o MUNICÍPIO pode fazer nas questões que envolvem o transporte semiurbano, pois se trata de um serviço intermunicipal/interestadual e, portanto, de competência legal do Estado, operacionalizado através da Agência Reguladora de Transporte do Estado de São Paulo - ARTESP. Não existe integração tarifária entre o sistema municipal e o suburbano.

3.2 Estrutura da Rede Municipal.

A atual rede de transporte público coletivo de passageiros do MUNICÍPIO é composta por 10 LINHAS regulares e uma linha extra (com 1 viagem no pico manhã e 1 viagem no pico tarde), operada pela empresa THEODORO TRANSPORTES LTDA., em regime de autorização provisória, através de contrato emergencial, ao preço da tarifa de R\$ 3,00 (três reais).

As 10 LINHAS são regulamentadas pelo Decreto municipal nº 5.628, de 9 de junho de 2016, e atendem ligações dos bairros mais populosos com os polos de atração de viagens, sendo a maioria para a área central, mais especificamente, para o terminal Central Sanchez Y Sanchez e o Mini Terminal da Praça João Arsênio, correspondente à Antiga Rodoviária. São operadas com uma frota operacional de 10 veículos convencionais.

Além dessas LINHAS, atualmente é realizada uma viagem extra no pico da manhã e uma viagem extra no pico da tarde, com o objetivo de atender os desejos de viagens para a região industrial da cidade, haja vista que se trata de DEMANDA concentrada nos horários de entrada e saída dos turnos de trabalho.

A viagem extra realizada no pico da manhã é operada em “*modo operacional*”, com 1 veículo convencional da linha Amarela-101, e a viagem extra do pico da tarde é realizada com 1 ônibus convencional adicional, da frota reserva técnica.

A frota operacional é de 10 ônibus convencionais e a frota reserva é composta de 2 veículos tipo micro-ônibus, totalizando 12 veículos.

Quanto à classificação, a maioria das LINHAS tem características “radial-circular” (ou simplesmente, “radiais-envolventes”). Uma LINHA apresenta a classificação “diametral” e uma, a classificação “setorial”.

A LINHA radial liga a área central a um determinado bairro da cidade e a LINHA diametral conecta duas regiões da cidade passando pela área central. Para melhor atender aos bairros, as mesmas foram desenhadas com trajetos mistos, ou seja, circular nos bairros de forma a proporcionar maior atendimento e circular na área central, pela proibição de tráfego de ônibus.

A LINHA setorial ou interbairro liga duas ou mais regiões da cidade, sem passar pela área central, com o objetivo de atender com viagens diretas a um polo específico.

De acordo com a função, todas as LINHAS de transporte público coletivo são classificadas como “convencional” ou “regular”, pois executam simultaneamente as funções de captação dos USUÁRIOS na região de origem, transporte da origem até o destino e distribuição na região de destino.

A Tabela 1, a seguir, demonstra o percentual de LINHAS em relação à sua classificação.

Tabela 1 – Quantidade de LINHAS e Frota por tipo/função:

| Tipo de linha | LINHAS Regulares | | Frota | |
|---------------|------------------|---------------|------------|---------------|
| | Quantidade | Particip. (%) | Quantidade | Particip. (%) |
| Radial | 9 | 81,8 | 9 | 81,8 |
| Diametral | 1 | 9,1% | 1 | 9,1% |
| Extra (*) | 1 | 9,1% | 1 | 9,1% |

As 10 LINHAS regulares e a LINHA extra cadastradas, que compõem a rede de transporte público coletivo de passageiros do MUNICÍPIO e respectivas extensões, estão elencadas na Tabela 2.

Tabela 2 – LINHAS do Sistema de Transporte Público Coletivo de Birigui

| LINHA | DENOMINAÇÃO | TIPO | NOME | EXTENSÃO TOTAL (km) |
|------------|----------------------|-----------|---|---------------------|
| Linha I | Linha Amarela – 101 | Radial | Portal do Parque (via Poupatempo) | 19,0 |
| Linha II | Linha Lilás – 102 | Diametral | João Crevelaro – Centro (via Rua São Paulo) | 13,0 |
| Linha III | Linha Cinza – 103 | Radial | Residencial Art Ville – Centro (via São Conrado) | 17,0 |
| Linha IV | Linha Laranja – 104 | Radial | Conj. Hab. Thereza Maria Barbieri – Cohab III (via R. Consolação) | 13,0 |
| Linha V | Linha Marrom -105 | Radial | Conj. Hab. João Crevelaro – Centro (via Quemil) | 16,0 |
| Linha VI | Linha Preta – 106 | Radial | Alto Colinas – Jd. Trevo -Centro (via Av. Euclides Miragaia) | 15,0 |
| Linha VII | Linha Rosa – 107 | Radial | Res. Eurico Caetano - Centro (via Pedro Marin Barbel) | 13,0 |
| Linha VIII | Linha Turquesa – 108 | Radial | Jandaia II - Centro (via Jardim Ipê) | 16,0 |
| Linha IX | Linha Verde – 109 | Radial | Resid. Manoela – Vista Alegre - Centro (via Grande Toselar) | 15,0 |
| Linha X | Linha Vermelha – 110 | Radial | Resid. Portal da Pérola - Centro (via Antonio da Silva Nunes) | 18,0 |
| | Linha Extra Manhã | Setorial | R. Leonora Fioroto – R. Consolação | 21,0 |
| | Linha Extra Tarde | Setorial | R. Paschoal Marachi – Av. Antonio da Silva Nunes | 21,0 |

Como decorrência direta das características dos deslocamentos dos USUÁRIOS as viagens efetuadas das LINHAS são do tipo **“comuns” ou “paradoras”**; atendem a todos os pontos de parada e estações de transbordo (terminais de ônibus).

3.3 Estrutura de Pagamento da Tarifa.

O sistema de transporte municipal opera com integração física no Terminal Rodoviário Sanchez Y Sanchez e no Miniterminal Praça João Arsênio, sem integração de tarifa. Os USUÁRIOS que continuam o percurso em outra LINHA devem desembarcar de um ônibus e embarcar em outro, pagando nova tarifa; suportam acréscimo tarifário.

A tarifa atual vigente é de R\$ 3,30 (três reais e trinta centavos), reajustada na data de 21/12/2018, pelo Decreto nº 6.252 de 21 de dezembro de 2018.

Uma das diretrizes futuras para o sistema de transporte coletivo municipal pressupõe a integração tarifária temporal (de 1 hora) e tecnológica entre todas as LINHAS municipais, considerando o mesmo sentido de viagem.

Os trajetos realizados pelas LINHAS cobrem os principais eixos viários, a saber: Av. 9 de Julho, Av. João Cernach, Rua Saudade, Rua São Paulo, Rua Siqueira Campos, Rua João Galo, Rua Santa Teresa, Rua Gerônimo e Souza Santos, Rua Tupi, Av. Gov. Pedro de Toledo, Av. Euclides Miragaia, Av. Dr. Artur Cordeiro, Av. Isaura Macarini Albani, Av. Antonio da Silva Nunes.

Na Figura 4, são apresentadas imagens com todos os itinerários das LINHAS para melhor visualização da área de cobertura urbana da prestação do serviço.

O desenho de todas as LINHAS que constituem o Sistema de Transporte Público Coletivo, encontra-se no ANEXO 2.2 deste EDITAL.

Foram determinadas e mapeadas áreas de influência direta das LINHAS existentes, isto é, a área de cobertura da rede. Tais áreas tiveram como premissa uma faixa máxima de 300 m para cada lado do eixo viário, servido por pelo menos uma LINHA de ônibus. O indicador de cobertura da rede atinge 70%.

Vale destacar que as áreas não servidas por LINHAS de ônibus, sem cobertura do sistema municipal de transporte coletivo, correspondem aos vazios urbanos e parcelamentos de terra ainda não ocupados, além de bairros localizados na periferia da cidade, como por exemplo os bairros Village Damha Birigui, Residencial São Francisco, Residencial Cristo Redentor, Residencial Vitória, Cond. Res. Guatambu Park, Jardim Prado, Jardim Tropical, Jd. São Cristóvão, dentre outros.

Já a Figura 5, mostra a cobertura da área urbanizada.

Figura 4: Desenho da Rede de Linhas

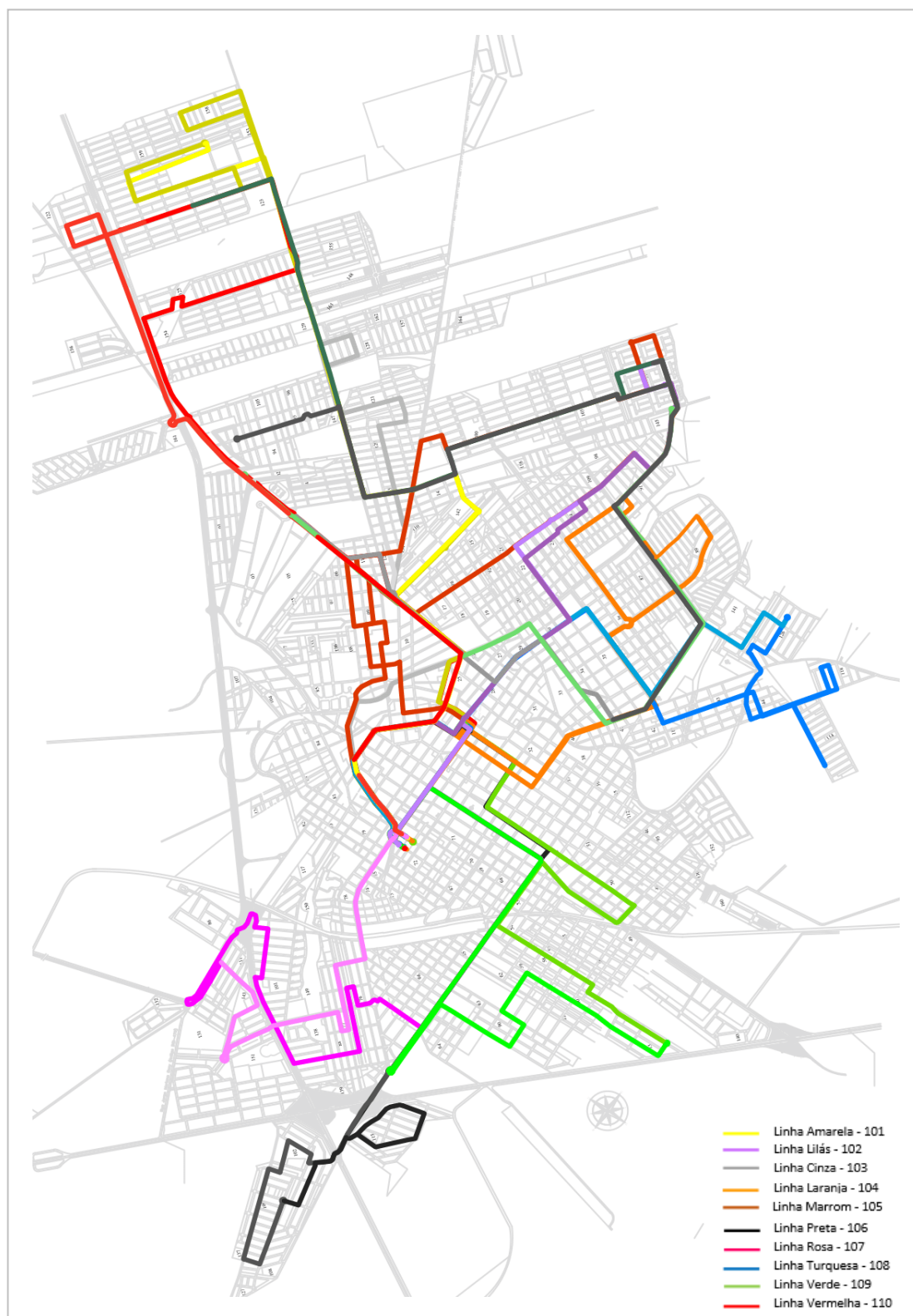
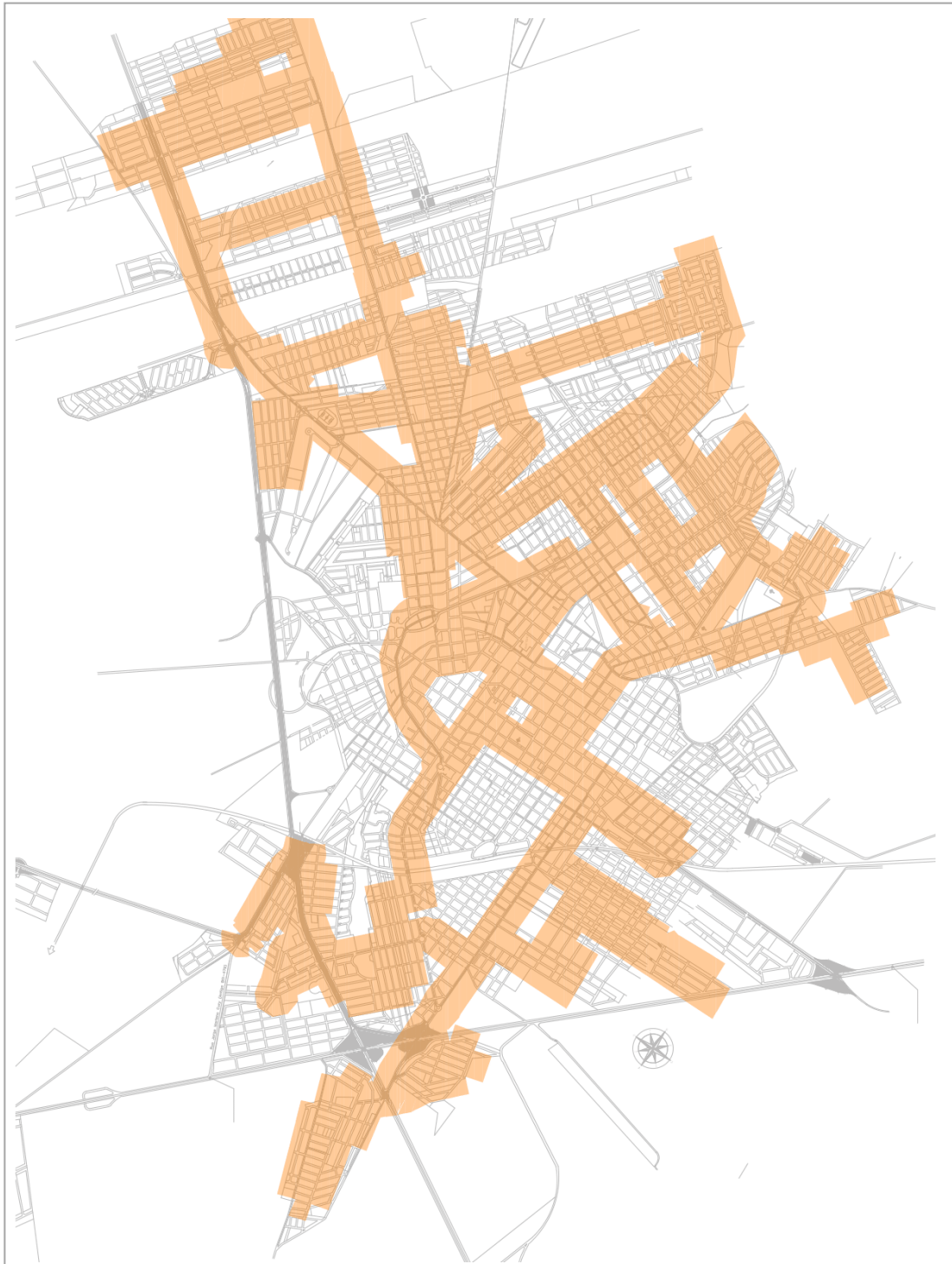


Figura 5: Área de Influência de Atendimento da Rede de Linhas Atuais

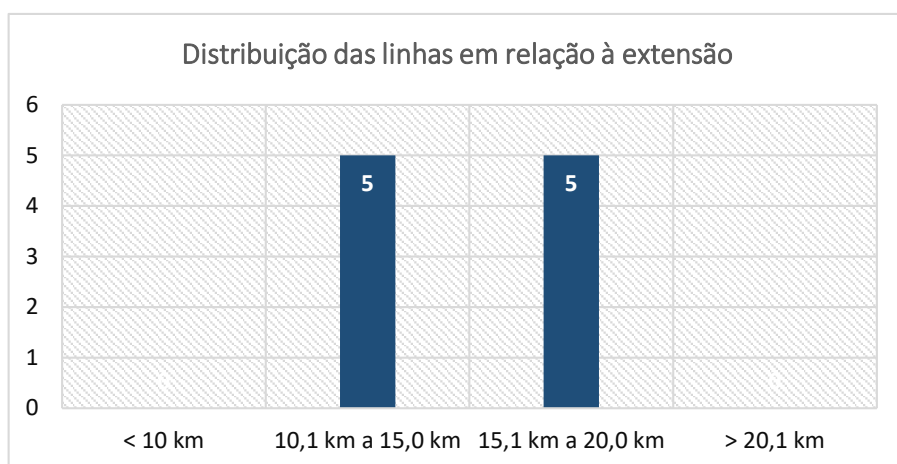


3.5 Extensão das LINHAS

A extensão média das LINHAS regulares do Sistema de Transporte Coletivo de Birigui é de 15,50 km, considerando o percurso completo das LINHAS (ida e volta), com uma variação de -2,50 km (LINHAS 102, 104, 107) a 3,50 km (LINHA 101).

Conforme demonstrado no Gráfico 3 abaixo, 50% das LINHAS regulares operam com extensões entre 10,1km a 15,0km e outras 50% das LINHAS, entre 15,1km a 20,0km (com extensões acima da média).

Gráfico 1 - Distribuição das LINHAS do Sistema de Transporte Público Coletivo em relação a sua extensão total



4. DOS SERVIÇOS

4.1. Tempos de Viagens

O tempo médio de percurso completo das LINHAS indica um valor médio de 60 minutos. Este tempo contempla o percurso de ida e volta e os tempos de parada no terminal.

4.2 Oferta dos Serviços

O Sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros de Birigui está estruturado em um modelo sem integração tarifária e/ou temporal entre LINHAS.

Em dia útil, são ofertadas um total de 158 viagens regulares e 2 viagens extras (uma no período da manhã, outra, da tarde). Considerando o padrão de distribuição mensal (22 dias úteis, 4 sábados e 4 domingos por mês), são ofertadas mensalmente 3.476 viagens

regulares em dias úteis nas LINHAS do sistema (trajeto completo). Aos sábados, 504 viagens e aos domingos, 192 viagens. Em relação a LINHA extra, são ofertadas 22 viagens (ciclo fechado).

A Tabela 3 a seguir, apresenta um conjunto de informações relativas à quantidade de viagens programadas por dia, no sistema.

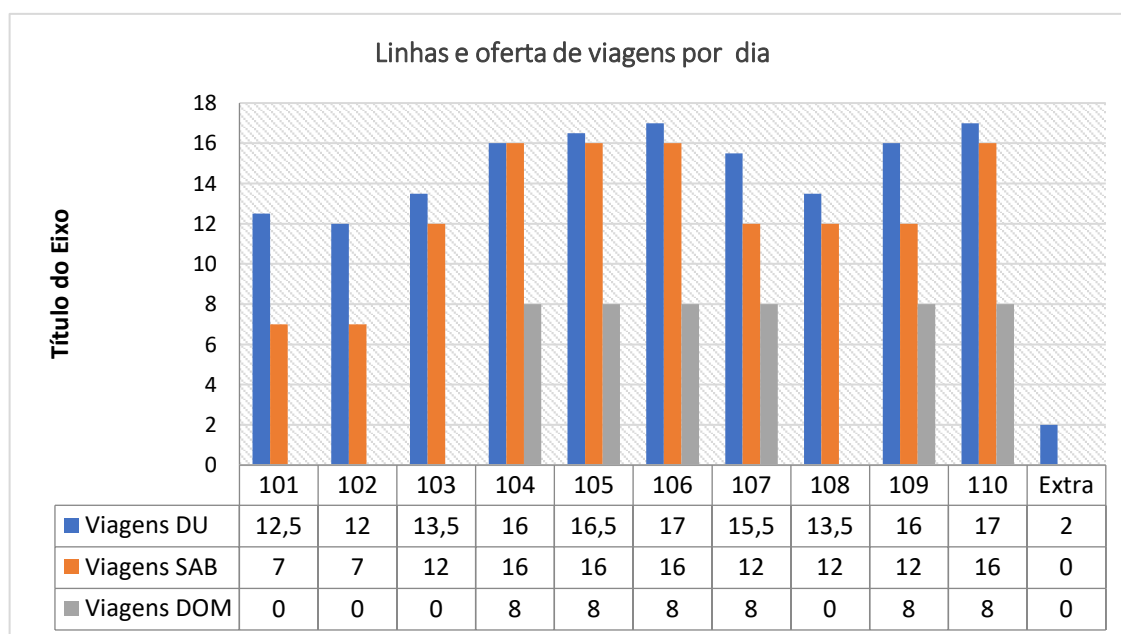
Tabela 3 – Quantidade de Viagens por Dia Informadas

| LINHA | TEMPO DE CICLO* | VIAGENS/DIA | | |
|----------------------|-----------------|-------------|-------|------|
| | | DU | SAB | DOM |
| Linha Amarela – 101 | 60 | 12,5 | 6,5 | 0 |
| Linha Lilás – 102 | 60 | 12 | 6,5 | 0 |
| Linha Cinza – 103 | 60 | 13,5 | 10,5 | 0 |
| Linha Laranja – 104 | 60 | 16 | 11,5 | 7,5 |
| Linha Marrom -105 | 60 | 16,5 | 12 | 8 |
| Linha Preta – 106 | 60 | 17 | 15,5 | 8,5 |
| Linha Rosa – 107 | 60 | 15,5 | 11,5 | 7 |
| Linha Turquesa – 108 | 60 | 13,5 | 10 | 0 |
| Linha Verde – 109 | 60 | 16 | 12 | 7,5 |
| Linha Vermelha – 110 | 60 | 17 | 15,5 | 8 |
| Linha Extra Manhã | 60 | 1 | 0 | 0 |
| Linha Extra Tarde | 60 | 1 | 0 | 0 |
| TOTAL | --- | 151,5 | 111,5 | 46,5 |

* Ciclo Fechado

O Gráfico 2, apresenta a distribuição das LINHAS regulares e respectiva oferta de viagens por dia, para os dias típicos DU (dia útil), SAB (sábado) e DOM (domingo).

Gráfico 2 – LINHAS e oferta de viagens por tipo de dia



Identifica-se que quatro LINHAS (40% das LINHAS) realizam viagens abaixo da média do sistema: 15,8 viagens por dia (útil).

Em referência ao modo operacional específico denominado “*linha extra*”, as viagens realizadas atendem os picos manhã (sentido horário) e tarde (sentido anti-horário), transportando as pessoas das áreas residenciais do eixo Av. Isaura Macarini Albani, Bairro Quemil, Av, José Ravagnani para o polo gerador Jardim Klayton (Rua Consolação), Jardim Pinheiros, Av. Antonio da Silva Nunes. Apresentam as seguintes características:

- Modo operacional *extra manhã*: LINHA circular que realiza uma viagem com extensão de 21 km nos dias úteis. Tem início na Rua Leonora Fioroto (Recanto Verde) e término na Av. Antonio da Silva Nunes, com partida às 05h30min.
- Modo operacional *extra tarde*: linha circular que realiza uma viagem com extensão de 21 km nos dias úteis. Inicia na Av. Antônio da Silva Nunes e termina na Rua Afif J. Abdo (Residencial Portal da Pérola), com partida às 17h10min.

4.3 Produção Quilométrica

A rodagem média mensal do sistema de transporte público coletivo de Birigui é de 66.370,00 km. Considerando uma frota operacional de 10 veículos (linhas regulares) e um modo operacional no pico da tarde (linha extra), resulta em um percurso médio mensal (PMM) de 6.637 km/ônibus.

Tabela 4 – Distribuição da Rodagem Média do Sistema

| LINHA | QUILOMETRAGEM MÉDIA MÊS (km) | | |
|----------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|
| | DIA ÚTIL | SÁBADO | DOMINGO |
| Linha Amarela – 101 | 5.434,00 | 532,00 | 0 |
| Linha Lilás – 102 | 3.718,00 | 364,00 | 0 |
| Linha Cinza – 103 | 5.236,00 | 816,00 | 0 |
| Linha Laranja – 104 | 4.862,00 | 832,00 | 520,00 |
| Linha Marrom -105 | 6.336,00 | 1.024,00 | 640,00 |
| Linha Preta – 106 | 5.610,00 | 960,00 | 600,00 |
| Linha Rosa – 107 | 4.576,00 | 624,00 | 520,00 |
| Linha Turquesa – 108 | 4.928,00 | 468,00 | 0 |
| Linha Verde – 109 | 5.610,00 | 720,00 | 600,00 |
| Linha Vermelha – 110 | 7.524,00 | 1.152,00 | 720,00 |
| Linha Extra Manhã | 462 | 0 | 0 |
| Linha Extra Tarde | 682 | 0 | 0 |
| Total mês | 54.978,00 | 7.792,00 | 3.600,00 |

A Tabela 4 acima, foi calculada considerando a média da quantidade de dias típicos por mês, quais sejam:

- Dia útil: 22 dias/mês
- Sábado: 4 dias/mês
- Domingo: 5 dias/mês

4.4 Frota

A frota operacional atual é de 10 veículos do tipo convencional, totalizando 12 veículos, sendo 2 veículos do tipo micro-ônibus dedicados à frota reserva. Desta, é utilizado 1 veículo (micro-ônibus) para realizar uma viagem da Linha Extra à tarde.

A tipologia cadastrada da frota atual é:

- 03 ônibus urbano convencional, modelo MB 1722, ano 2010, com elevador acessível.
- 05 ônibus urbano convencional, modelo MB 1722, ano 2008, sem elevador.
- 02 ônibus urbano convencional, modelo MB 1722, ano 2007, com elevador acessível.

- 02 micro ônibus, modelo VW 15.150, ano 2007, com elevador acessível.

Essa tipologia de frota configura, portanto, uma frota com idade média de 9,3 anos de vida, que não cumpre o padrão estabelecido para a LICITAÇÃO, que tem como resultante a idade média da frota de 7 anos.

A frota da CONCESSÃO foi estabelecida tendo como base a demanda média construída por faixa horária/sentido, evidenciando o melhor custo-benefício para os veículos leves (Potência < 115 CV) para o transporte de passageiros, sendo composta por veículos tipo Miniônibus e Midiônibus.

A frota operacional estabelecida para a CONCESSÃO é de 10 veículos operacionais e 2 veículos para a reserva técnica, totalizando 12 ônibus, sendo assim distribuída:

- 3 veículos do tipo Midiônibus, e;
- 9 veículos do tipo miniônibus

A especificação básica e detalhamento da frota consta do anexo 6 deste EDITAL.

5. DEMANDA

São transportados em um mês típico 89.473 passageiros totais (pouco mais de Um Milhão de passageiros por ano), ou 66.435 passageiros/mês equivalentes considerando a demanda média de 2017. Entende-se por passageiros equivalentes, o número de passageiros que pagam tarifa no sistema, ou seja, descontam-se os passageiros gratuitos e 50% dos estudantes. A tabela a seguir apresenta os dados gerais da rede de transporte público coletivo a ser licitada.

Tabela 5 – Quadro Geral de Dados da Rede de Transporte Público Coletivo de Birigui

| Linha | Denominação | Tipo de Dia | Passag. Total Mês | Passag. Equivalent e Mês | Tempo de Ciclo - CF (min) | Frota PM | Intervalo | Extensão (km) | Viagens/dia (ciclo fechado) | Viagens/mês | Quilomet./mês (km) |
|---------------------|---|-------------|-------------------|--------------------------|---------------------------|----------|-----------|---------------|-----------------------------|-------------|--------------------|
| Linha Amarela - 101 | Portal do Parque (via Poupatempo) | Du | 6.336 | 4.718 | 60 | 1 | 60 | 19,0 | 12,5 | 275,0 | 5.434,00 |
| | | Sab | 624 | 455 | 60 | 1 | 60 | | 6,5 | 26,0 | 532,00 |
| | | Dom | 0 | 0 | -- | 0 | -- | | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| | | Total/mês | 6.960 | 5.172 | -- | 1 | | | 301,0 | 301,0 | 5.966,00 |
| Linha Lilás - 102 | João Crevelaro – Centro (via Rua São Paulo) | Du | 6.358 | 4.734 | 60 | 1 | 60 | 13,0 | 12,0 | 264,0 | 3.718,00 |
| | | Sab | 624 | 455 | 60 | 1 | 60 | | 6,5 | 26,0 | 364,00 |
| | | Dom | 0 | 0 | -- | 0 | -- | | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| | | Total/mês | 6.982 | 5.189 | -- | 1 | | | 290,0 | 290,0 | 4.082,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---|-----------|--------|--------|---------------------|---|----|------|--------|--------|-----------|
| Linha Cinza -103 | Residencial Art Ville – Centro (via São Conrado) | Du | 3.916 | 2.870 | 60 | 1 | 60 | 17,0 | 13,5 | 297,0 | 5.236,00 |
| | | Sab | 612 | 446 | 60 | 1 | 60 | | 10,5 | 42,0 | 816,00 |
| | | Dom | 0 | 0 | -- | 0 | -- | | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| | | Total/mês | 4.528 | 3.316 | -- | 1 | | | 339,0 | 339,0 | 6.052,00 |
| Linha Laranja - 104 | Conj. Hab. Thereza Maria Barbieri – Cohab III (via R. Consolação) | Du | 8.404 | 6.296 | 60 | 1 | 60 | 13,0 | 16,0 | 352,0 | 4.862,00 |
| | | Sab | 1.440 | 1.078 | 60 | 1 | 60 | | 11,5 | 46,0 | 832,00 |
| | | Dom | 900 | 660 | 60 | 0 | 60 | | 8,0 | 40,0 | 520,00 |
| | | Total/mês | 10.744 | 8.034 | -- | 1 | | | 438,0 | 438,0 | 6.214,00 |
| Linha Marrom - 105 | Conj. Hab. João Crevelaro – Centro (via Quemil) | Du | 7.062 | 5.272 | 60 | 1 | 60 | 16,0 | 16,5 | 363,0 | 6.336,00 |
| | | Sab | 1.156 | 861 | 60 | 1 | 60 | | 12,0 | 48,0 | 1.024,00 |
| | | Dom | 715 | 519 | 60 | 0 | 60 | | 8,0 | 40,0 | 640,00 |
| | | Total/mês | 8.933 | 6.651 | -- | 1 | | | 451,0 | 451,0 | 8.000,00 |
| Linha Preta - 106 | Alto Colinas – Jd. Trevo -Centro (via Av. Euclides Miragaia) | Du | 10.164 | 7.640 | 60 | 1 | 60 | 15,0 | 17,0 | 374,0 | 5.610,00 |
| | | Sab | 1.740 | 1.237 | 60 | 1 | 60 | | 15,5 | 62,0 | 960,00 |
| | | Dom | 1090 | 805 | 60 | 0 | 60 | | 8,5 | 42,5 | 600,00 |
| | | Total/mês | 12.994 | 9.682 | -- | 1 | | | 478,5 | 478,5 | 7.170,00 |
| Linha Rosa - 107 | Res. Eurico Caetano - Centro (via Pedro Marin Barbel) | Du | 2.464 | 1.762 | 60 | 1 | 60 | 13,0 | 15,5 | 341,0 | 4.576,00 |
| | | Sab | 336 | 235 | 60 | 1 | 60 | | 11,5 | 46,0 | 624,00 |
| | | Dom | 280 | 187 | 60 | 0 | 60 | | 7,0 | 35,0 | 520,00 |
| | | Total/mês | 3.080 | 2.183 | -- | 1 | | | 422,0 | 422,0 | 5.720,00 |
| Linha Turquesa - 108 | Jandaia II - Centro (via Jardim Ipê) | Du | 5.852 | 4.348 | 60 | 1 | 60 | 16,0 | 13,5 | 297,0 | 4.928,00 |
| | | Sab | 912 | 675 | 60 | 1 | 60 | | 10,0 | 40,0 | 468,00 |
| | | Dom | 0 | 0 | -- | 0 | -- | | 0,0 | 0,0 | 0,00 |
| | | Total/mês | 6.764 | 5.023 | -- | 1 | | | 337,0 | 337,0 | 5.396,00 |
| Linha Verde - 109 | Resid. Manoela – Vista Alegre - Centro (via Grande Toselar) | Du | 5.456 | 4.046 | 60 | 1 | 60 | 15,0 | 16,0 | 352,0 | 5.610,00 |
| | | Sab | 704 | 516 | 60 | 1 | 60 | | 12,0 | 48,0 | 720,00 |
| | | Dom | 585 | 412 | 60 | 0 | 60 | | 7,5 | 37,5 | 600,00 |
| | | Total/mês | 6.745 | 4.974 | -- | 1 | | | 437,5 | 437,5 | 6.930,00 |
| Linha Vermelha - 110 | Resid. Portal da Pérola - Centro (via Antonio da Silva Nunes) | Du | 16.544 | 12.511 | 60 | 1 | 60 | 18,0 | 17,0 | 374,0 | 7.524,00 |
| | | Sab | 2.536 | 1.866 | 60 | 1 | 60 | | 15,5 | 62,0 | 1.152,00 |
| | | Dom | 1585 | 1128 | 60 | 0 | 60 | | 8,0 | 40,0 | 720,00 |
| | | Total/mês | 20.665 | 15.505 | -- | 1 | | | 476,0 | 476,0 | 9.396,00 |
| Linha Extra | R. Leonora Fioroto – R. Consolação | Du | 1.078 | 704 | 60 | 1 | -- | 21,0 | 2,0 | 44,0 | 1.144,00 |
| | | Sab | 0 | 0 | -- | 1 | -- | | 0 | 0,0 | 0 |
| | | Dom | 0 | 0 | -- | 0 | -- | | 0 | 0,0 | 0 |
| | | Total/mês | 1.078 | 704 | -- | 1 | | | 44,0 | 44,0 | 1.144,00 |
| TOTAL REDE PROPOSTA | | Du | 73.634 | 54.901 | 60 | 1 | 60 | -- | 152 | 3333,0 | 54.978,00 |
| | | Sab | 10.684 | 7.822 | 60 | 1 | 60 | | 112 | 446,0 | 7.492,00 |
| | | Dom | 5.155 | 3.712 | 60 | 0 | 60 | | 47 | 235,0 | 3.600,00 |
| | | TOTAL/MÊS | 89.473 | 66.435 | Média de 60 minutos | | | | 4014,0 | 4014,0 | 63.669,10 |