



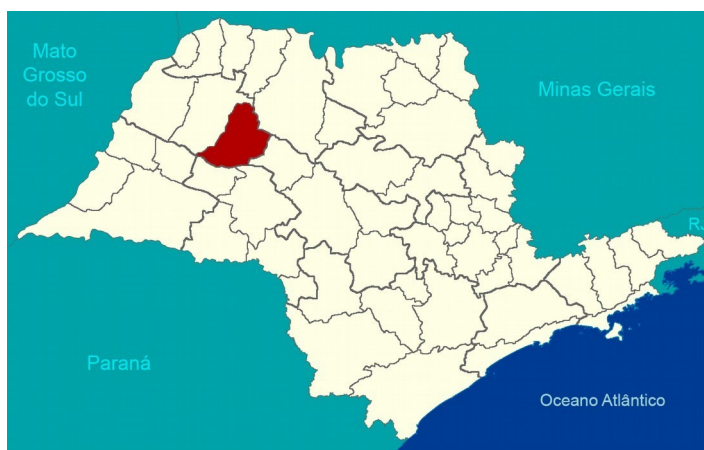
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

Rua: Guanabara, 107 – Vila Guanabara - CEP 16203-030 Tel: (18) 3642-2215 - transito@birigui.sp.gov.br

ANEXO II **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

1. INTRODUÇÃO

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.



De acordo com os registros do Censo de 2010, Birigui possui uma população de 108.728 habitantes, o que coloca o **MUNICÍPIO** na posição 54 dentre 645 do Estado de São Paulo.

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 2021 foi de 126.094 hab.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E RESULTADOS PRETENDIDOS

Atualmente o Transporte Público Coletivo de Passageiros de Birigui é composto por **10 LINHAS** regulares, com operação entre as 06h00min até 19h00min pela empresa **TRANSLOCABE LTDA**, em regime de autorização provisória, através de contrato emergencial, ao preço da tarifa de R\$ 4,75 (quatro reais e setenta e cinco centavos). Sendo que idosos com mais de 65 (sessenta e cinco) anos, portadores de



necessidades especiais (PNE), agente de fiscalização e operação do transporte público tem isenção no pagamento da tarifa; sendo ainda que os estudantes dos ensinos fundamental, médio e superior, da rede pública e privada têm o benefício do pagamento de metade do valor da passagem, uma redução tarifária de 50% (cinquenta por cento).

As **10 LINHAS** são regulamentadas pelo Decreto municipal nº 5.628, de 9 de junho de 2016, são operadas com uma frota de 05 (cinco) ônibus operacionais e 02 (dois) reserva.

Esta contratação tem a finalidade de gerir de forma racional os recursos materiais, físicos, tecnológicos e orçamentários, garantindo a eficiência e qualidade operacional quanto ao serviço de transporte coletivo urbano.

Considerando que as cidades estão em constante evolução, crescimento e transformação, deve o transporte coletivo urbano adaptar-se ao crescimento e desenvolvimento do Município, a ele servindo de maneira contínua e eficaz, uma vez que as evoluções sociais são muito mais céleres que as políticas públicas.

3. MAPEAMENTO DE LINHAS E ITINERÁRIOS

As **LINHAS** serão identificadas com número e nome, de forma que o nome remeta a ponto estratégico ou nome de bairro principal de atuação, visando facilitar aos **USUÁRIOS** a identificação da frota.

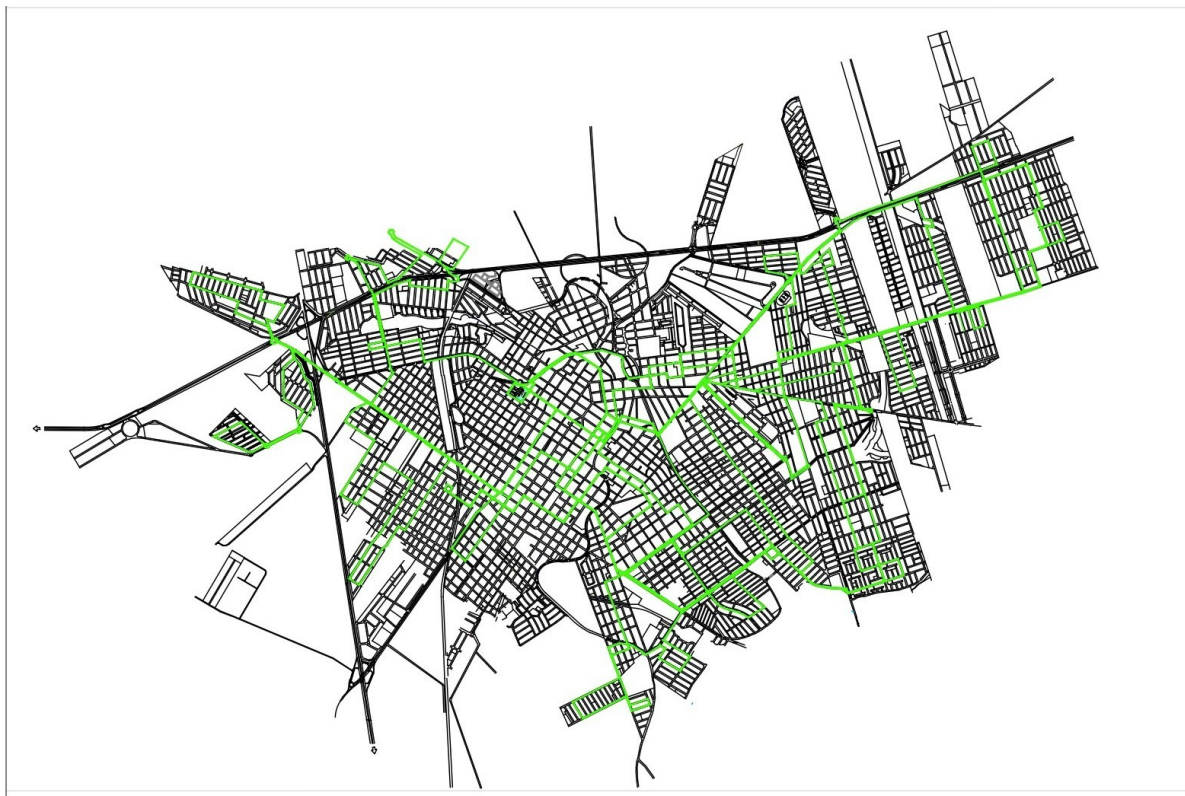
As **LINHAS** foram redimensionadas com veículos com capacidade e frequências ajustadas de acordo com a necessidade de cada região.

Quanto à área de abrangência da rede atual, o Mapa evidencia uma área de cobertura de 70% da área urbana.

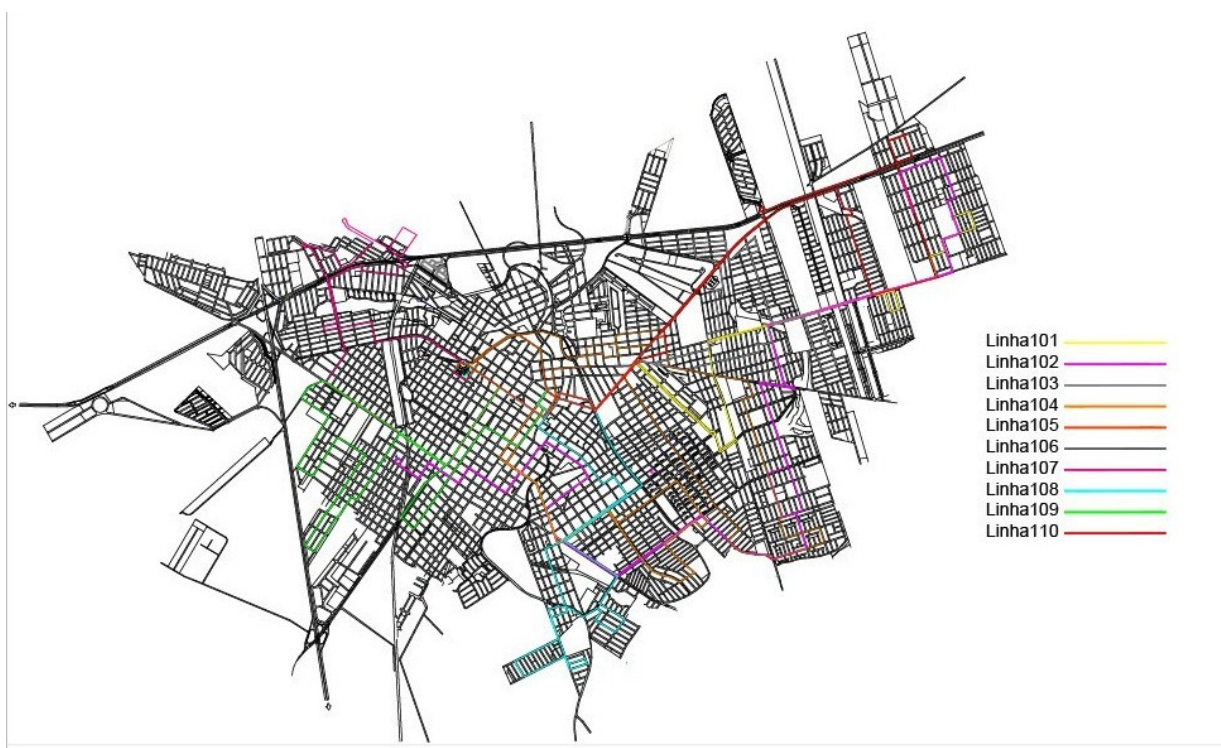


Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



Área de Abrangência das **LINHAS** do Sistema Atual, o Mapa evidencia os **ITINERÁRIOS**.





Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

MAPEAMENTO DAS LINHAS

Desenhos de todas as **LINHAS** que constituem o Sistema de Transporte Público Coletivo.



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 101 - AMARELA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 102 - LILÁS



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 103 - CINZA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 104 - LARANJA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 105 - MARROM



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 106 – PRETA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 107 - ROSA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 108 - TURQUESA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 109 - VERDE



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



LINHA 110 - VERMELHA



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

ITINERÁRIO DAS LINHAS

LINHA 101 – AMARELA
PORTAL DO PARQUE - VIA POUPATEMPO

LINHA 102 – LILÁS
PORTAL DA PÉROLA – TOSELAR

LINHA 103 – CINZA
RESIDENCIAL ART VILLE - CENTRO (VIA SÃO CORADO)

LINHA 104 – LARANJA
THEREZA MARIA BARBIERE – CENTRO (VIA RUA CONSOLAÇÃO)

LINHA 105 – MARRON
CONJ. HAB. JOÃO CREVELARO - CENTRO (VIA SANTA CASA)

LINHA 106 – PRETA
ALTO DO COLINAS - CENTRO (VIA AV. EUCLIDES MIRAGAIA)

LINHA 107 – ROSA
RES. EURICO CAETANO - CENTRO (VIA PEDRO MARIN BERBEL)

LINHA 108 – TURQUESA
JANDAIA II - CENTRO (VIA JARDIM YPÊ)

LINHA 109 – VERDE
TOSELAR – CENTRO (VIA FORUM)

LINHA 110 – VERMELHA
PORTAL DA PÉROLA - CENTRO (VIA ANTONIO DA SILVA NUVES)



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 101 – AMARELA: 19,40 km - 60 minutos
PORTAL DO PARQUE - CENTRO (VIA POUPATEMPO)

TRAJETO DE IDA LINHA 102 – LILÁS: 18,90 km - 60 minutos		TRAJETO DE VOLTA	
TERMINAL RODOVIÁRIO	PORTAL DA PÉROLA - TOSELAR	RUA FÁBIO FARIAS NICOLA	
RUA WAGHI RAHAL		RUA SEVERINO BUZATTO	
RUA NOVE DE JULHO		RUA PEDRO CAVALO	
PRAÇA JOÃO ARSÊNIO VIEIRA		AV. ISAURA MACARANI ALBANI	
RUA FUNDADORES		RUA JOSÉ MASSON	
RUA GERÔNIMO DE SOUZA SANTOS		RUA JOAQUIM CICILIATTI	
AV. JOÃO CENARCH		AV. YOUSSEF ISMAIL MANSOUR	
AV. DR. ARTHUR CORDEIRO		PÇA FRANCISCO SANCHES ARRIAGA (ROTATÓRIA DO SILVARES)	
PÇA FCO SANCHES ARRIAGA (ROTATÓRIA DO SILVARES)		AV. DR. ARTHUR CORDEIRO	
AV. YOUSSEF ISMAIL MANSOUR		RUA SANTA TEREZA	
AV. CIDADE JARDIM		RUA SETE DE DEZEMBRO	
AV. THOMAZ LOPES FERNANDES		AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO	
AV. JOAQUIM CICILIATTI		RUA TUPI	
AV. JOSÉ MASSON		AV. JOÃO CERNACH	
AV. ISAURA MACARINI ALBANI		RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN	
RUA ALCIDES TIBÉRIO		STHUR	
RUA JOSÉ LIMA DE ABREU		TERMINAL RODOVIÁRIO	
AV. ISAURA MACARINI ALBANI			
AV. AFIF JOSÉ ABDO			
RUA ROTÍLIO DE SOUZA			
RUA PEDRO CAVALO			
RUA SEVERINO BUZATTO			
RUA FRANCISCO FERNANDES			

HORÁRIOS – PORTAL DO PARQUE
07:00
09:00
11:00
13:00
15:00
17:00
19:00

HORÁRIOS – TERMINAL
06:30
08:30
10:30
12:30
14:30
16:30
18:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



TRAJETO DE IDA

AV. AFIF JOSÉ ABDO
RUA LORIVAL PINCERATO
RUA JOSÉ ANTÔNIO GUERREIRO
RUA FABIANO FANI DE NICOLA
RUA SEVERINO PULZATTO
RUA PEDRO CAVALO
AV. ISaura MACARANI ALBANI
RUA WALDOMIRO ROTONDARO
RUA NATAL MASSON
RUA ODUVALDO DOSSI
RUA PEDRO GONÇALVES
RUA HERMANO ZIN
RUA LUIZ JOSÉ URBANO BOTEON
AV. JOSÉ MANOEL MONTORO
AV. PRIMO FERRASA (AV. 5)
RUA TIRADENTES
AV. PEDRO GONÇALVES
AV. ACHELINO MOIMAZ
RUA CONSOLAÇÃO
RUA MARCONI COTTAS AZEVEDO
RUA ESTADOS UNIDOS
RUA ISLÂNDIA
RUA DAS ACÁCIAS
RUA ANTONIO MUNHOZ ARTILLA
RUA FRANCISCO DOS SANTOS
RUA MANOEL VIEIRA DA SILVA
RUA AFONSO PENA
RUA SANTOS DUMONT
RUA JOSÉ TRONCOSO
RUA VER. JOSÉ FIORIN
RUA LUIZ MARONI

TRAJETO DE VOLTA

RUA LUIZ MARONI
RUA VER. JOSÉ FIORIN
RUA JOSÉ TRONCOSO
RUA SANTOS DUMONT
RUA AFONSO PENA
RUA MANUEL VIEIRA DA SILVA
RUA FRANCISCO HENRIQUE DOS SANTOS
RUA ANTONIO MUNHOZ ARTILLA
RUA ISLÂNDIA
RUA DAS ACÁCIAS
RUA ESTADOS UNIDOS
RUA MANOEL COTTAS DE AZEVEDO
RUA CONSOLAÇÃO
AV. ACHELINO MOIMAZ
AV. PEDRO GONÇALVES
RUA TIRADENTES
AV. PRIMO FERRASA
AV. JOSÉ MANOEL MONTORO
RUA PROF. ODUVALDO DOSSI
RUA NATAL MASSON
RUA WALDOMIRO ROTONDARO
AV. ISaura MACARANI ALBANI
RUA PEDRO CAVALO
RUA SEVERINO PULZATTO
RUA FABIANO FANI DE NICOLA
RUA JOSÉ ANTÔNIO GUERREIRO
RUA FRANCISCO NUNES
RUA SEVERINO PULZATTO
RUA PEDRO CAVALO
RUA ROTILIO DE SOUZA
AV. AFIF JOSÉ ABDO

HORÁRIOS – PORTAL DO PARQUE

06:00

HORÁRIOS – TOSELAR

17:20



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 103 – CINZA: 16,40 km - 60 minutos
RESIDENCIAL ART VILLE – CENTRO (VIA SÃO CONRADO)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
PÇA JOÃO ARSÊNIO VIEIRA
RUA DOS FUNDADORES
RUA GERÔNIMO DE SOUZA SANTOS
AV. JOÃO CERNACH
AV. DR. ATHUR CORDEIRO
PÇA FRANCISCO SANCHES ARRIAGA (ROTATÓRIA DO SILVARES)
RUA NATAL MASSON
RUA GENNY MAFFEI CAPARICA
RUA WALDEMAR PALUDETTO
RUA SEBASTIÃO CUSTÓDIO
RUA WALDOMIRO ROTONDARO
AV. ISAURA MACARINI ALBANI
RUA ANTÔNIO POLIZEL
RUA ELPIDES SERAFIM DA SILVA
RUA EUCLIDES DE ALMEIDA
AV. ISAURA MACARINI ALBANI

TRAJETO DE VOLTA

RUA LEONORA FIOROTTO
RUA VICENTE LOPES TETILLA
RUA AMÉRICO DE OLIVEIRA SPÍNOLA
RUA GUINÉ TUNES
RUA ANTÔNIO AUGUSTO TOZZONI
RUA JOCELIN AUGUSTO DA COSTA
AV. FELIPE ELIAS BUCHARLES
RUA SANTIAGO TRONCOSO
RUA CESÁRIO MAZZETO
RUA JOSÉ MELONI
RUA ANÍSIO GOMES
RUA JOAQUIM CICILIATTI
RUA JOSÉ SANCHES GARCIA
RUA NATAL MASSON
PÇA FRANCISCO SANCHES ARRIAGA (ROTATÓRIA DO SILVARES)
AV. DR. ARTHUR CORDEIRO
RUA SANTA TEREZA
RUA ROBERTO CLARK
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO
AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AV. JOÃO CERNACH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – ART VILLE

07:00
09:00
11:00
13:00
15:00
17:00
19:00

HORÁRIOS – TERMINAL

06:30
08:30
10:30
12:30
14:30
16:30
18:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 104 – LARANJA: 13,40 km - 60 minutos
TEREZA MARIA BARBIERE – CENTRO (VIA RUA CONSOLAÇÃO)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
ANTIGO TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO (SENTIDO BAIRRO)
RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS
RUA CONSOLAÇÃO
AV. CIDADE JARDIM
AV. DAS ROSAS
RUA ANTÔNIO MARCHETTI
RUA FREI PEDRO NOZELA

TRAJETO DE VOLTA

AV. JOSÉ RAVAGNANI
AV. PEDRO GONÇALVES
RUA BRÁS SANCHES ARRIAGA
RUA DORALICE B. CARPENTIERI
RUA TIRADENTES
AV. VITÓRIA RÉGIA
AV. DAS ROSAS
RUA BOM JESUS
PÇA DJALMA CHEIDA VICENTE
RUA CONSOLAÇÃO
RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS
RUA BANDEIRANTES
ANTIGO TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO (SENTIDO CENTRO)
AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AV. JOÃO CERNACH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – TEREZA M. BARBIERE

06:00
08:00
10:00
12:00
14:00
16:00
18:00
19:00

HORÁRIOS – TERMINAL

07:30
09:30
11:30
13:30
15:30
17:30
18:30

LINHA 105 – MARROM: 16,40 km - 60 minutos
CONJ. HAB. JOÃO CREVELARO – CENTRO (VIA SANTA CASA)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL

TRAJETO DE VOLTA

AV. ANTONIO CORGHI (ANTIGA AV. 3)
AV. ANTONIO AUGUSTO PEDROSA (ANT. AV. 2)



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 106 – PRETA: 16,30 km - 60 minutos
ALTO DO COLINAS – CENTRO (VIA AV. EUCLIDES MIRAGAIA)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
RUA SAUDADES
AV. EUCLIDES MIRAGAIA
AV. CÂNDIDO SABIONI
AV. MÁRIO FIOROTTO
AL. NÉVIO DE CUNTO
RUA LUIZ DE FRANÇA MARTINS
RUA JOSÉ ALVES CARNEIRO
RUA JOSÉ LOURENÇO DA SILVA
RUA FREI PEDRO NOZELA
RUA JOSÉ PEDI
RUA ANTÔNIO MARQUES
RUA ALDO CINQUINI

TRAJETO DE VOLTA

RUA SILVIO MARCELINO DA SILVA
RUA ADELINO CATARIN
AV. MÁRIO FIOROTTO
AV. CÂNDIDO SABIONI
RUA DONATO ANTÔNIO CAPUANO
RUA MANOEL RODRIGUES DA SILVA
RUA JOANA PEDI SIRIANE
RUA LUIZ DEFENDE
AV. WALDOMIRO GONÇALVES (ANTIGA BGI-050)
RUA 09 (ANTIGA CHÁCARAS GRAN VILLE)
RUA ALFREDO ZAMPIERI
AV. CABO PM LUIZ JOSÉ VITO FILHO (PROJ. 08)
AV. WALDOMIRO GONÇALVES (ANTIGA BGI-050)
RUA JOSÉ GOMES
RUA MANOEL SEGUNDO CÉLICE
AV. CÂNDIDO SABIONI
AV. EUCLIDES MIRAGAIA
RUA BARÃO DO RIO BRANCO
RUA FRANCISCO GALINDO DE CASTRO
RUA BANDEIRANTES
ANTIGO TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO
AV. GOVERNADOR PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AVENIDA JOÃO CENARCH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

HORÁRIOS – COLINAS

06:00
07:00
08:00
09:00
11:00
13:00
15:00
17:00
18:00
19:00

HORÁRIOS – TERMINAL

06:30
07:30
08:30
10:30
12:30
14:30
16:30
17:30
18:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 107 – ROSA: 12,80 km - 60 minutos
RES. EURICO CAETANO – CENTRO (VIA PEDRO MARIN BERBEL)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
RUA SAUDADES
AVENIDA EUCLIDES MIRAGAIA
RUA JOSÉ PARPINELLI
AV. PROFª GERACINA DE MENEZES SANCHES
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOSÉ DOMINGOS ALONSO
RUA SALVADOR TONETTI GIAMPIETRO
RUA ANTÔNIO JOAQUIM DE OLIVEIRA
RUA ANTÔNIO BERSANETTI (MARGINAL)
RUA SALOMÃO BENTO DA SILVA
RUA FÁBIO POMPEU PAES DE CAMPOS
RUA ERALINA FERREIRA DO NASCIMENTO
TREVO DE ACESSO ROD. SEN. TEOTÔNIO VILELA
RUA ANTÔNIO BERSANETTI
ROD. SEN. TEOTÔNIO VILELA
RUA OSVALDO MONTERANI
RUA DEVANIR TERENCE
RUA WILSON FOGOLIN
ROD. SEN. TEOTÔNIO VILELA
ROTATÓRIA COND. DECOLORES E RES. VENEZA
ROD. SEN. TEOTÔNIO VILELA

TRAJETO DE VOLTA

RUA JOSÉ PULZATO
RUA PAULO VISITIN
MARGINAL Nº 09
RUA SAMUEL IMPASTARI DE F. E SILVA
RUA SHUNJI BABA
ROTATÓRIA DO PARQUE DA ÁRVORES
AV. VER. JOÃO SANCHES FILHO
AV. PROFª GERACINA DE M. SANCHES
RUA JOSÉ ANGELILO
RUA PROFª ZULMIRA GELLIS DA SILVA
RUA DONA AUGUSTA SANCHES
RUA WALDEMAR GUIDOTTI
AV. NOVE DE JULHO
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – PEDRO M. BERBEL

07:00
09:00
11:00
13:00
15:00
17:00

HORÁRIOS – TERMINAL

06:30
08:30
10:30
12:30
14:30
16:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 108 – TURQUESA: 15,50 km - 60 minutos
JANDAIA II – CENTRO (VIA JARDIM IPÊ)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
PÇA JOÃO ARSÊNIO VIEIRA
RUA FUNDADORES
RUA VINTE E UM DE ABRIL
RUA SÃO BENEDITO
RUA SÃO PAULO
AV. CIDADE JARDIM
RUA BOM JESUS
RUA MANTURA ANTÔNIO
RUA SAUKI RAHAL
RUA SHIGUERO SAKAI
RUA SGTº CÉSAR ROBERTO TUNES (ATÉ RUA LE- ONOR DA PAZ E RETORNA)
RUA SHIGUERO SAKAI
RUA SEBASTIANA PEREIRA
RUA ANOR GUALBERTO JUNQUEIRA
RUA BENEDITO ROSA
RUA SHIGUERO SAKAI
RUA OLGA BARBOSA DE CASTRO
AV. AGOSTINHO ROSSI
AV. SILVIO GUARNIERI
RUA ANTÔNIO CANELLA
RUA SUBTEN WALMIR SÉRGIO POLIZEL
RUA DOMINGOS AGOSTINHO

TRAJETO DE VOLTA

RUA DOMINGOS AGOSTINHO
RUA PAULO GARCIA PERES
RUA AMÁLIA CALSAVARA SABADIM
AV. SILVIO GUARNIERI
AV. ACHELINO MOIMAZ
AV. CIDADE JARDIM
AV. JOÃO CERNACH
RUA SANTA TEREZA
RUA ROBERTO CLARK
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO
AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AV. JOÃO CERNACH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – JANDAIA

06:00
08:00
10:00
12:00
14:00
16:00
18:00

HORÁRIOS – TERMINAL

07:30
09:30
11:30
13:30
15:30
17:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

**LINHA 109 – VERDE 15,40 km - 60 minutos
TOSELAR – CENTRO (VIA FÓRUM)**

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
RUA SAUDADES
AV. EUCLIDES MIRAGAIA (ATÉ ROTATÓRIA DA AV. 09 JULHO E RETORNA)
RUA JOÃO JORGE
RUA JOÃO ESCANHUELA
RUA SANTO MAMPRIM
RUA JOAQUIM PEREIRA DOS REIS
RUA ADOLPHO AMÉRICO ROSSI
RUA OSÓRIO HILÁRIO PONTES
RUA DR. LUIZ DE TOLEDO PIZZA SOBRINHO
RUA BARTHOLOMEU PAULO

TRAJETO DE VOLTA

RUA SALVADOR SANCHEZ SANCHEZ
RUA HELENA RUIC
RUA REV. CYRUS BASSET DAWSEY
RUA AZUL
AV. EUCLIDES MIRAGAIA
AV. NELSON CALIXTO
AV. HENRIQUE FERNANDES
RUA BARÃO DO RIO BRANCO
RUA FRANCISCO GALINDO DE CASTRO
RUA BANDEIRANTES
ANTIGO TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA SIQUEIRA CAMPOS
RUA JOÃO GALO
AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AV. JOÃO CERNACH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – TOSELAR

07:00
09:00
11:00
13:00
15:00
17:00

HORÁRIOS – TERMINAL

06:30
08:30
10:30
12:30
14:30
16:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

LINHA 110 – VERMELHA: 18,70 km - 60 minutos
PORTAL DA PÉROLA - CENTRO (VIA ANTÔNIO DA SILVA NUNES)

TRAJETO DE IDA

TERMINAL RODOVIÁRIO
RUA WAGHI RAHAL
RUA NOVE DE JULHO
RUA FUNDADORES
RUA GERÔNIMO DE SOUZA SANTOS
AV. JOÃO CERNACH
AV. DR. ARTHUR CORDEIRO
PÇA FRANCISCO SANCHES ARRIAGA (ROTATÓRIA SILVARES)
RUA JOSÉ MASSON
RUA JOSÉ FONZAR
AV. ANTÔNIO DA SILVA NUNES
MARGINAL 01/SP-461
RUA JULIETA BATISTA MOIMAZ
RUA DELCIDES SCAPATICCI
RUA RAUL VIZENTIN
RUA BELMIRO BRAIDOTTI
RUA JULIETA BATISTA MOIMAZ
AV. ISaura MACARINI ALBANI
AV. AFIF JOSÉ ABDO

TRAJETO DE VOLTA

AV. AFIF JOSÉ ABDO
RUA ANTÔNIO SANCHES GRANERO
RUA JOSÉ MÓIA
RUA MUDALALI FAYAT MANSUR
MARGINAL 02/SP-461
AV. ANTÔNIO DA SILVA NUNES
RUA EUCLIDES DA CUNHA
AV. DR. ARTHUR CORDEIRO
RUA SANTA TEREZA
RUA 07 DE DEZEMBRO
AV. GOV. PEDRO DE TOLEDO
RUA TUPI
AVENIDA JOÃO CERNACH
RUA PROF. LÍDIA HELENA FRANDSEN STHUR
TERMINAL RODOVIÁRIO

HORÁRIOS – PORTAL

06:00
08:00
10:00
12:00
14:00
16:00
18:00

HORÁRIOS – TERMINAL

07:30
09:30
11:30
13:30
15:30
17:30



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

Linhas do Sistema de Transporte Público de Passageiros

LINH A	DENOMINAÇÃO	NO ME
LINHA I	Linha Amarela - 101	Portal do Parque – Centro (Via Poupatempo)
LINHA II	Linha Lilás - 102	Portal da Pérola – Toselar
LINHA III	Linha Cinza - 103	Residencial Art Ville – Centro
LINHA IV	Linha Laranja - 104	Conj. Hab. Thereza Maria Barbieri – Cohab III
LINHA V	Linha Marrom -105	Conj. Hab. João Crevelaro – Centro
LINHA VI	Linha Preta - 106	Alto Colinas –Centro
LINHA VII	Linha Rosa - 107	Residencial Eurico Caetano - Centro
LINHA VIII	Linha Turquesa - 108	Jandaia II - Centro
LINHA IV	Linha Verde - 109	Toselar - Centro
LINHA V	Linha Vermelha - 110	Residencial Portal da Pérola - Centro



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

RESUMO KM

LINHA	OPERAÇÃO	VIAGENS	KM/VIAGEM	KM/TOTAL
101	SEG-SEX	6	19,40	116,40
102		6	18,90	113,40
103		6	16,40	98,40
104		6	13,40	80,40
105		6	16,40	98,40
106		6	16,30	97,80
107		6	12,80	76,80
108		6	15,50	93,00
109		6	15,40	92,40
110		6	18,70	112,20
				979,20

LINHA	OPERAÇÃO	VIAGENS	KM/VIAGEM	KM/TOTAL
101	SAB	3	19,40	58,20
102		0	18,90	0,00
103		3	16,40	49,20
104		3	13,40	40,20
105		3	16,40	49,20
106		3	16,30	48,90
107		3	12,80	38,40
108		3	15,50	46,50
109		3	15,40	46,20
110		3	18,70	56,10
				432,90

RESUMO KM

Km / Dia Util	979,20	Quant/dias	21	20.563,20
Km / Sábado	432,90		4	1.731,60
				22.294,80
Km / Ociosa			7%	1.560,64
Km / Total				23.855,44

4. ESTRUTURA DE PAGAMENTO DA TARIFA

O sistema de transporte municipal opera no Terminal Rodoviário Sanchez Y Sanchez, sem integração de tarifa. Os **USUÁRIOS** que continuam o percurso em outra **LINHA** devem desembarcar de um ônibus e embarcar em outro, pagando uma nova tarifa.

A tarifa atual vigente é de **R\$ 4,75** (quatro reais e setenta e cinco centavos), reajustada pelo Decreto nº 7.083 de 02 de Março de 2022.



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

5. PONTOS DE EMBARQUE

Em relação aos pontos de embarque e desembarque do transporte coletivo, foi estabelecido, através do Decreto nº 5.431/2015, a distância máxima entre eles de 700 metros, podendo ser menor em locais de polos atrativos de trânsito.

Para que o sistema de transporte coletivo se torne eficiente, dentre outros fatores é necessário que se assegure a mobilidade e acessibilidade do usuário ao sistema uma vez que este fator está relacionado ao tempo e à distância de deslocamento do usuário ao ponto de parada mais próximo de sua origem e/ou destino.

6. DOS SERVIÇOS

6.1. Tempos de Viagens

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

6.2. Demanda

Projeção estimada de passageiros total transportados em média 23.823 passageiros mês, sendo destes, o passageiro equivalente, uma média estimada nas informações do último semestre do ano de 2022 uma média de 13.566 passageiros equivalentes.

7. OFERTA DOS SERVIÇOS

Em dia útil, são ofertadas um total de 35 viagens regulares. Considerando o padrão de distribuição mensal (22 dias úteis e 4 sábados por mês), são ofertadas mensalmente 842 viagens regulares em dias úteis nas **LINHAS** do sistema (trajeto completo). Aos sábados, 18 viagens.

8. QUILOMETRAGEM MENSAL

A média de quilometragem mensal do sistema de Transporte Público Coletivo de Passageiros é de 23.855,44 km. Considerando uma frota operacional de 05 veículos (linhas regulares), tendo por base 22 dias úteis e 04 sábados.

9. COMPOSIÇÃO DA FROTA

A frota atual é composta de 05 (cinco) ônibus operacionais e 2(dois) reserva, sendo 4 (quatro) microônibus e 3 (três) veículos do tipo básico (convencional).



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

FROTA	Operacional	Reserva	Total
Micro-ônibus	3	1	4
Convencional - Básico	2	1	3
Total Frota	5	2	7

10. ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DOS VEÍCULOS DA FROTA

A norma brasileira ABNT NBR 15570 estabelece as características básicas aplicáveis aos veículos produzidos para operação no transporte coletivo urbano de passageiros, visando a salvaguarda de condições de segurança, conforto, acessibilidade e mobilidade aos seus condutores e usuários.

A partir desta norma técnica os veículos do transporte coletivo urbano de passageiros podem ser classificados por sua tipologia, composição e classe, considerando ainda as características técnicas e operacionais das linhas onde são utilizados.

11. LEGISLAÇÃO SOBRE VEÍCULOS, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO

Os veículos dimensionados para a operação objeto desta licitação deverão atender as exigências do Código de Trânsito Brasileiro – CTB, especialmente a ABNT NBR 15.570, bem como, obedecer às normas ambientais sobre a emissão de poluentes e ruídos e de acessibilidade.

Serão aprovados para os serviços de transporte coletivo somente veículos apropriados e que satisfaçam às especificações, normas e padrões técnicos estabelecidos pela Legislação Nacional de Trânsito e pelo **PODER CONCEDENTE**, não podendo possuir valor inferior a equivalência em veículos convencionais ou ainda trazer prejuízos significativos ao intervalo entre atendimentos.

No início da operação e se constatado a necessidade de mudança de capacidade de veículo para uma capacidade inferior de passageiros, poderá ser alterado desde que sejam avaliados os custos envolvidos.

12. PADRÃO DE IDENTIFICAÇÃO VISUAL EXTERNA DOS VEÍCULOS

Os veículos do transporte público coletivo de passageiros de Birigui deverão ser plotados conforme modelo abaixo.



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80



13. ATENDIMENTO A PESSOA COM DEFICIÊNCIA

O transporte público coletivo de Birigui tem como premissa a inclusão da pessoa com deficiência, de forma que todo cidadão, independentemente de suas limitações motoras, sensoriais ou mentais possa usufruir, com segurança, seguridade e conforto. Entende-se como pessoas com deficiência aquelas definidas na legislação federal específica, complementada pela legislação municipal.

A frota veicular deve ser 100% acessível, podendo ser equipado com plataforma elevatória veicular ou piso baixo (Low Entry) com rampa e, suspensão pneumática e sistema de rebaixamento total. Deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR 14022:2009, que estabelece critérios técnicos e parâmetros de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros, de acordo com os preceitos do Desenho Universal.

Os veículos, equipamentos e respectivas instalações devem obedecer os requisitos do Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Veículos para o Transporte Coletivo de Passageiros do Inmetro – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, especificamente a Norma Técnica Brasileira NBR 14.022:2006 e NBR 15570:2009.

Em relação a comunicação visual, todos os veículos devem possuir comunicação externa nas áreas dianteira e lateral da porta de embarque/desembarque de passageiros,



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

identificados pelo SIA (Símbolo Internacional de Acesso).

Comunicação Visual Externa nos Veículos – Símbolo SIA



14. ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRONICA

O Sistema de Bilhetagem Eletrônica, a ser implantado no sistema de transportes coletivo do **MUNICÍPIO**, é um sistema de emissão e venda antecipada de passagens de ônibus, por meio de Créditos de Viagem adicionados a cartões eletrônicos e debitados em equipamentos específicos (validadores), embarcados ou não nos ônibus, com características de porta-moedas, controle de acesso por autenticação do tipo de passagem e do direito de viagem (inclusive com apuração de gratuidades integrais ou parciais, com base nas premissas estabelecidas pela política tarifária, legislação vigente e termos contratuais) e processamento de transações, incluindo comutação de dados e conciliação dos créditos.

A análise das diferentes tecnologias disponíveis no mercado indica, como melhor solução, a utilização prioritária de cartões inteligentes sem contato, recarregáveis (*smartcards contactless*), como meios de pagamento e de equipamentos eletrônicos embarcados nos ônibus para validação dos Créditos de Viagem.

O quadro abaixo mostra resumidamente os principais processos do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.

A concepção e a conceituação do sistema foram estabelecidas com a finalidade de atender a necessidades específicas, tais como:

- a) Automação do processo de arrecadação;
- b) Ampliação da segurança dos **USUÁRIOS** e operadores dos **SERVIÇOS** pela eliminação do pagamento a bordo;



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

- c) Diminuição da evasão de receitas, por meio do registro e validação de todas as categorias de **USUÁRIOS**, proporcionando o controle de acesso dos **USUÁRIOS** pagantes ou não aos ônibus, terminais e estações de embarque;

As seguintes condições devem ser observadas no desenvolvimento da solução tecnológica adotada para o Sistema de Bilhetagem Eletrônica:

- a) utilização, como meios de pagamento de viagens, de créditos monetários armazenados em cartões inteligentes, personalizados ou não, recarregáveis e de uso permanente;
- b) utilização de sistema de segurança baseado em módulos de segurança SAM (*security access modules*);
- c) armazenamento dos dados de utilização de cartões em validadores embarcados nos ônibus ou instalados em bloqueios de solo no terminal de ônibus e estações de conexão;
- d) coleta automática de dados armazenados nos validadores;
- e) descarregamento dos dados de forma automática e criptografada;
- f) possibilidade de operacionalização de integração tarifária, em especial a temporal;
- g) possibilidade de ser promovida a utilização de créditos, inclusive de terceiros, desde que autorizados pela **PREFEITURA**, mediante critérios a serem definidos à vista do funcionamento do Sistema de Bilhetagem Eletrônica e ao longo da **CONCESSÃO**;
- h) garantia dos valores armazenados para o caso de perda, roubo ou furto do cartão, para todos os tipos de cartões personalizados;
- i) disponibilização das informações sobre as transações de validação (viagens realizadas) dos cartões de todos os **USUÁRIOS** com direito à gratuidade, que servirão como base para aferição da quantidade de passageiros beneficiados com gratuidade transportados, de acordo com a regulamentação da legislação específica;
- j) emissão sistemática de relatórios de operação e gerenciais;
- k) possibilidade de o **ÓRGÃO GESTOR** realizar auditorias operacionais e de sistema, bem como o levantamento dos valores de créditos e débitos apurados pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica;
- l) garantia de operação simples e de baixo custo de manutenção.

15. GARAGEM

A **GARAGEM** deverá ser fechada e estar situada em local de fácil acesso, em especial para a entrada e saída dos ônibus, de forma a causar o mínimo transtorno possível ao trânsito do seu entorno. O terreno e instalações poderá(ão) ser alugado(s), a



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

critério da **CONCESSIONÁRIA**.

Os acessos de **GARAGEM** ao sistema viário devem ser projetados de forma a garantir segurança à circulação dos veículos e dos pedestres, observando os requisitos de engenharia de tráfego.

Em hipótese alguma poderá haver a guarda de veículos em vias públicas.

16. SISTEMA DE MONITORAMENTO

Compreende rotinas específicas, como consolidar dados da operação e informações, permitindo a geração de estatísticas a serem disponibilizadas ao **ÓRGÃO GESTOR**, para o acompanhamento da operação do transporte coletivo.

A modernização da gestão da operação passa a ter importância singular, tanto para a eficiência da prestação dos **SERVIÇOS** quanto para a boa qualidade dos mesmos, em razão de melhor regularidade operacional e econômica, decorrente do melhor aproveitamento dos recursos disponibilizados para a prestação dos **SERVIÇOS**.

O Sistema de Monitoramento das **LINHAS** será implantado pela **CONCESSIONÁRIA** para permitir a coleta de dados sobre a operação, propiciando análises e adoção de ações para correção de desvios em relação a padrões de desempenho estabelecidos.

O Sistema de Monitoramento das **LINHAS** será implantado mediante o uso de equipamentos embarcados, instalados nos veículos, para registro de posição (coordenadas geográficas) ao longo do percurso, tempos de parada, velocidades e transmissão de dados.

Os objetivos do sistema de monitoramento e controle da operação são:

- a) Coleta de dados da operação das **LINHAS** ao longo dos **ITINERÁRIOS**;
- b) Permitir análises operacionais que possam determinar ações sobre a condução dos veículos em trajeto, de forma a garantir padrão adequado de regularidade;
- c) Consolidação do quadro geral da oferta do serviço por dia e período no dia subsequente à operação, oferecendo indicadores de cumprimento de viagens, regularidade da operação, tempos de viagem e outros indicadores de oferta.

17. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE:

Com base no acima exposto, especialmente no que tange à solução escolhida, esta Secretaria de Mobilidade Urbana de Birigui, considera ser a contratação viável, além de necessária para o atendimento das necessidades e interesses dos munícipes, tendo como foco principal a prestação dos serviços de transporte público coletivo com excelência e qualidade.



Prefeitura Municipal de Birigui

CNPJ 46.151.718/0001-80

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada para suprir as necessidades da Secretaria de Mobilidade Urbana de Birigui.

19. RESPONSÁVEIS:

ELIZEU FRAGA DO REGO

Secretário Municipal de Mobilidade Urbana

RODRIGO JOSÉ JORGE

Diretor de Trânsito

Birigui, **xx** de **xxxxxxx** de 2.023